

**Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale
al Republicii Moldova**

**Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
„Nicolae Testemițanu”**

Catedra Chirurgie nr. 2

Alexandru FERDOHLEB

**Eficiența clinico-funcțională a tratamentului
chirurgical contemporan
al stricturilor biliare benigne**

(MONOGRAFIE)

Chișinău, 2018

CZU : 616.361-007.271-089

F 38

Recomandat spre editare de Senatul Universității de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, proces – verbal nr. 9/16 din 21 decembrie 2017

Autor:

Ferdohleb Alexandru - Dr. șt. în med., conf. univ., catedra Chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Recenzenți:

Hotineanu Andrian – Dr. hab. șt. med., prof. univ., catedra Chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”; Șef secția Chirurgie Hepatobiliopancreatică IMSP Spitalul Clinic Republican

Cazacov Vladimir - Dr. hab. șt. med., conf. univ., șef catedră Chirurgie nr. 2, USMF „Nicolae Testemițanu”

Monografia prezintă o analiză detaliată a tratamentului stricturilor benigne. Prin studiul transversal componentă retrospectivă, prospectivă și „studiul clinic controlat” s-au analizat rezultatele la distanță la pacienții care au suferit reconstrucții biliodigestive, în anii 1989-2015. S-a demonstrat că tratamentul chirurgical reconstructiv de elecție al stricturilor biliare postoperatorii este realizat în dependență de nivelul stricturii și analiza complexă a rezultatelor postoperatorii atât imediate cât și celor la distanță. S-a constatat că hepaticojejunostomiile pe ansa Roux asigură rezultate clinice durabile și benigne.

Această lucrare este destinată către mediul academic, mediul universitar, medici chirurghi, medici rezidenți și studenți.

Descrierea CIP a Camerei Naționale De Cărți

Eficiența clinico-funcțională a tratamentului chirurgical contemporan al stricturilor biliare benigne (MONOGRAFIE) / Ferdohleb Alexandru; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”. Ch. 2018., (Tipografia ”Print-Caro”). 295 p.

Bibliogr.: p. 277-294 (259 titluri) – 100 ex.

ISBN 978-9975-56-536-3.

CZU: 616.361-007.271-089

F 38

ISBN: 978-9975-56-536-3.

© Ferdohleb Alexandru

CUPRINS

Prefață	7
Lista abrevierilor	9
INTRODUCERE	11
capitolul I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepatobiliară	19
1.1. Abordări istorico-teoretice ale dezvoltării tehnicilor chirurgicale în patologia stricturilor biliare benigne	19
1.2. Abordări contemporane ale noțiunilor și tehnicilor chirurgicale în patologia stricturilor biliare benigne	25
1.3. Noțiuni, cauzele stricturilor biliare benigne	26
1.4. Caracteristicile generale ale stricturilor biliare benigne	29
1.5. Patogeneza stricturilor biliare benigne	32
1.6. Particularitățile clinice ale stricturilor biliare benigne	38
1.7. Clasificări contemporane ale stricturilor biliare benigne	46
capitolul II. Materiale și metodologia de organizare a cercetării	57
2.1. Caracteristica generală: proiectarea, etapele și protocolul cercetării	57
2.2. Metoda de evaluare a factorilor de risc pentru dezvoltarea stricturilor biliare benigne în studiul caz-control	61
2.3. Metoda de organizare a studiului clinic controlat și instrumentele noi pentru evaluarea calității vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne	63
2.4. Metodele de procesare statistică a rezultatelor studiului	69
capitolul III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factori determinanți ai acestora	71
3.1. Particularitățile socio-demografice și clinice ale pacienților cu stricturi biliare benigne	71
3.2. Particularitățile tehnicilor chirurgicale ale pacienților cu stricturi biliare benigne	95
3.3. Estimarea factoriilor de risc ai dezvoltării stricturilor biliare benigne	103
capitolul IV. Diagnosticul contemporan al stricturilor biliare benigne (Experiența Clinicii Universitare Chirurgia nr. 2)	107
4.1. Diagnosticul de laborator la pacienții cu stricturi biliare benigne	107
4.2. Diagnosticul instrumental a stricturilor biliare benigne	108
4.3. Algoritmul de diagnostic al stricturilor biliare benigne	125
4.4. Experiența Clinicii în diagnosticul de laborator al stricturilor biliare benigne	127
4.5. Experiența Clinicii în diagnosticul imagistic al stricturilor biliare benigne	131

4.6. Sensibilitatea și specificitatea investigații instrumentale în cazul stricturilor biliare benigne	141
capitolul V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane	143
5.1. Principiile tratamentului chirurgical la etapa lezării arborelui biliar ..	144
5.2. Principiile tratamentului chirurgical la etapa formării stricturilor biliare benigne	160
5.3. Complicațiile evolutive în perioada postoperatorie	184
5.4. Rezultatele la distanță și calitatea vieții a pacienților după hepatico-jejunoanastomoze	190
5.5. Experiența Clinicii Chirurgie nr2 în tratamentul stricturilor biliare benigne	195
capitolul VI. Aspectele a calității vieții a pacienților cu stricturi biliare benigne	219
6.1. Calitatea vieții în contextul cercetărilor medicale	220
6.2. Instrumentele de cercetare a calității vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne	229
6.3. Analiza calității vieții în eșantionul cu stricturi biliare benigne - chestionarul SF-36	231
6.4. Analiza calității vieții în eșantionul cu stricturi biliare benigne - chestionarul GSRS	241
VII. ÎNCHEIERE	257
BIBLIOGRAFIE	275

*Dedic această monografie învățătorului meu,
ilustrului chirurg Vladimir Hotineanu, Academician,
profesor universitar, cercetător, chirurg cu formație
profesională complexă, o somitate în medicina națională,
cunoscut om politic cu prestigiu, recunoscut în plan
Național și European și, nu în ultimul rând, un mare
Patriot al Neamului Românesc ...*

PREFAȚĂ

De-a lungul anilor chirurgia leziunilor și stricturilor biliare benigne continuă să ridice multe discuții legate de diagnostic și tratament. Leziunea iatrogenă a căilor biliare principale generează o creștere importantă a morbidității și mortalității postoperatorii, lungeste spitalizarea și influențează esențial costurile financiare, determinând frecvent litigii juridice și administrative. Leziunile de duct biliar reprezintă o provocare extraordinară pentru serviciile chirurgicale, care necesită o abordare multidisciplinară la nivel de centre terțiare, pentru o gestionare optimă și prevenirea complicațiilor majore.

În cazuri când leziunea nu este recunoscută la timp sau a fost gestionată necorespunzător, atunci survin complicații grave, cum ar fi strictură, colangită, ciroză biliară, și hipertensiunea portală. Este deja demonstrat faptul, că ciroza biliară secundară se instalează la 3-7 ani de evoluție a procesului sclerogen, prin prezența obstrucției biliare cronice, la care se adaugă puseurile frecvente de angiocolită. Aceste complicații presupun și costuri considerabile de tratament, dizabilități de lungă durată, probleme de integrare profesională și socială persoanei.

Lucrarea științifică a fost realizată la clinica universitară a catedrei Chirurgie nr. 2 al USMF „Nicolae Testemițanu”, secția de Chirurgie Hepatobiliopanceratică și secția de Chirurgie viscerală, abdominală și endocrină a IMSP Spitalul Clinic Republican la pacienții cu stricturi biliare benigne și care reflectă experiența clinicii în tratamentul chirurgical al acestora în perioada anilor 1989-2015.

Metodologia cercetării a fost susținută logistic, întărită în cadrul catedrei Chirurgia nr. 2 și aprobată în cadrul Consiliul Științific USMF „Nicolae Testemițanu” din 21.02.2008. referitor la problemele etice și ținând cont de caracterul cercetării, Protocolul cercetării a fost aprobat de Comitetul de Etică al USMF „Nicolae Testemițanu”, cu aviz pozitiv nr. 3 din 06 martie 2017.

Scopul principal a fost de a cerceta eficiența tratamentului chirurgical la pacienții cu stricturi ale căilor biliare de etiologie benignă, cu elaborarea tehnicilor chirurgicale optime în viziunea eficientizării rezultatelor imediate, tardive și ameliorării calității vieții acestora. Rezultatele prezentate în lucrare sunt rodul activității clinice îndelungate, experienței în diagnostic și în tactica chirurgicală cu tehnici standardizate, dar și individualizate ale derivațiilor bilio-digestive, propuse și implementate de ***Academicianul Vladimir Hotineanu***.

Cartea este destinată în primul rând tuturor celor aflați în activitatea serviciului național de chirurgie, celor ce vor îmbrățișa această supra-specializare chirurgicală, cadrelor didactice, medicilor rezidenți, specialiștilor endoscopiști, gastroenterologi.

Prin această monografie autorii își îndeplinesc, o dată în plus, datoria de onoare față de ***Școală Națională de Chirurgie***, pe care au slujit-o cu devotament, de-a lungul unei exemplare cariere chirurgicale. Aducem sincere mulțumiri tuturor medicilor, asistentelor medicale, colaboratorilor din serviciile medicale auxiliare antrenați în tratamentul acestor pacienți.

Autorul

LISTA ABREVIERILOR

ALAT	Alaninaminotransferază
ASAT	Aspartataminotransferaza
BiHJA	Bihepaticojejunoanastomoză
BP	<i>eng.</i> Bodily pain <i>rom.</i> Durerea somatică
CBP	cale biliară principală
CHD	canal hepatic drept
CC	colecistectomie clasică (<i>tradițională</i>)
CHS	canal hepatic stâng
ChJA	Coledocojejunoanastomoză
CL	colecisectomie laparoscopică
CV	Calitatea Vieții
CPTH	colangiografia percutană transhepatică
CRMN	colangiografia prin rezonanță magnetică nucleară
CT	<i>eng.</i> computed tomography <i>rom.</i> tomografie computerizată
ERCP	<i>eng.</i> Endoscopic retrograd cholangiopancreatography <i>rom.</i> Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică
GGT	Gama - Glutamyltranspeptidaza
GH	<i>eng.</i> General health <i>rom.</i> Sănătatea generală
GSRS	<i>eng.</i> Gastro Intestinal Symptom Rating Scale <i>rom.</i> Scala de Evaluarea a Simptomelor Gastrointestinale
HJA	Hepaticojejunoanastomoză
HCFA	<i>eng.</i> Health Care Financing Administration <i>rom.</i> Administrația de Finanțare a Serviciilor de Sănătate
II	Indicatorul Integrat
LUS	<i>eng.</i> laparoscopic ultrasonography <i>rom.</i> ultrasonografie prin laparoscopie
MCS	<i>eng.</i> Mental health (<i>summary measure</i>)

	<i>rom.</i> Sănătatea mentală (<i>scor sumar</i>)
MH	<i>eng.</i> Mental health <i>rom.</i> Sănătatea mentală
MS	Ministerul Sănătății
MSMPS	Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PCS	<i>eng.</i> Physical health (<i>summary measure</i>) <i>rom.</i> Sănătatea fizică (<i>scor sumar</i>)
RE	<i>eng.</i> Role-emotional <i>rom.</i> Rolul emoțional
PF	<i>eng.</i> Physical functioning <i>rom.</i> Funcția fizică
RM	Republica Moldova
RP	<i>eng.</i> Role-physical <i>rom.</i> Rolul fizic
SF	<i>eng.</i> Social functioning <i>rom.</i> Funcția socială
SF-12	<i>eng.</i> the Short Form Health Survey (SF-12) <i>rom.</i> Sondajul privind sănătatea, forma prescurtată
SF-36	<i>eng.</i> the Short Form Health Survey (SF-36) <i>rom.</i> Sondajul privind sănătatea, forma prescurtată
SSHB	scintigrafia secvențială hepato-biliară
UE	Uniunea Europeană
USG	Ultrasonografie
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
VT	<i>eng.</i> Vitality <i>rom.</i> Vitalitatea

INTRODUCERE

Numărul intervențiilor la segmentul extrahepatic al arborelui biliar are o cotă de 12,6-47,7% din volumul total de intervenții chirurgicale [19, 91]. Conform datelor Asociației Mondiale a Chirurgilor la nivel global, anual sunt realizate peste un milion de colecistectomii. În America de Nord suferă de colecistită calculoasă peste 30 milioane de oameni. Anual în SUA sunt efectuate peste 750.000 colecistectomii, iar în Federația Rusă în jur de 100.000 de cazuri. Aceste cifre reflectă ponderea înaltă, cu o continuă creștere a patologiei litiazei biliare, determinantă în structura bolilor digestive.

La rândul său, creșterea volumului intervențiilor la căile biliare condiționează o creștere a numărului complicațiilor postoperatorii și al leziunilor de căi biliare. Rezultate postoperatorii nesatisfăcătoare se înregistrează în 15,9% din toate cazurile de intervenții chirurgicale, având ca obiect curativ arborele biliar. În marea parte sunt situații clinice motivate de particularitățile anatomice, procesele inflamatorii majore locale, procesele de fibroză cu modificarea structurii anatomice, accidentele hemoragice, procesele patologice depășite și, mai mult sau mai puțin motivate de competența profesională [80, 88, 106, 181, 242].

Principiile tehnicilor chirurgicale pe parcursul a mai multor decenii au evoluat impresionant. S-a standardizat și tehnica realizării colecistectomiilor, dar în pofida acestui fapt ponderea leziunilor căilor biliare rămâne constantă pe parcursul ultimilor decenii, constituind 0,1-1,8% cazuri din numărul absolut al colecistectomiilor. Colecistectomia clasică a fost un standard de aur în tratamentul colecistitei calculoase mai mult de 100 de ani. Odată cu introducerea primei colecistectomii laparoscopice în practica medicală de către *Erich Mühe von Böblingen* (Germania) în anul 1985 și apoi de către *P. Mouret* (Franța) în anul 1987, s-a constatat o ascensiune uimitoare a acestei tehnologii, care devine doar în câțiva ani un nou standard de tratament, acceptat unanim de toți chirurgii. Metoda a demonstrat realizări incontestabile la compartimentul de minimalizare a traumei postoperatorii, a micșorării sindromului algic și a duratei de spitalizare în staționar.

Actualmente în țările dezvoltate, cota colecistectomiilor laparoscopice constituie 95,0% din totalul intervențiilor colecistectomice [19, 96, 181, 189].

Un „tribut” plătit abordării minim-invazive este creșterea numărului de leziuni ale arborelui biliar. Pentru perioada curbelor de învățare se atestă o sporire a nivelului de iatrogenii de 2-4 ori, constituind procentual 0,1-3,0% din observații. Odată cu implementarea noilor tehnologii s-a modificat și tipul leziunilor iatrogene. S-au remarcat așa forme noi ca: cliparea, diatermoleziunile și devascularizarea excesivă a hepaticocoledocului, mai mult ca atât a sporit rata leziunilor înalte ale căilor biliare [96, 149, 211]. Analiza rezultatelor înregistrate după „curba de învățare” remarcă o persistență a nivelului de lezare intra-operatorie a căilor biliare. Nici tehnologiile înalt dezvoltate aplicate la intervențiile chirurgicale nu au atins așteptările scontate [173, 193, 195].

Importanța unor sau altor factori în apariția leziunilor iatrogene este o temă deschisă. Conform studiilor unor autori, cel mai frecvent la baza leziunilor iatrogene stau situațiile de anatomie dificilă pe un fundal de colecist acut sau proces fibros important în triunghiul Calot – 59,0% din cauze [19, 173]. Analiza protocoalelor colecistitelor laparoscopice au stabilit următorii factori lezionali: colecistită acută, colecistul sclero-atrofic, pereții veziculari îngroșați, calculi infundibulari, aderențe perivezicale, colecistul încastrat în ficat și sindromul Mirrizi, prezența unui canal hepatic aberant [65, 96, 215]. În alte publicații se accentuează, că eroarea umană la identificarea structurilor anatomice este factorul lezional decisiv în leziunile iatrogene [19, 173, 200]. Evident, că frecvența și gravitatea leziunilor iatrogene sunt determinate nu numai de erorile chirurgului, dar și de stabilirea indicațiilor incorecte pentru intervenția chirurgicală [96, 193, 220, 240].

Factorii lezionali în traumele iatrogene a CBP pot fi grupați în trei grupe importante: 1) anomalie anatomică, 2) patologie complicată, 3) chirurgie „primejdioasă”. Sub noțiunea de anomalie anatomică și patologie complicată se subînțelege prezența variațiilor structurale anatomice a vezicii biliare, ductului cistic, arterei cistice, prezența anomaliilor căilor biliare magistrale, proceselor

fibroase peri-vezicale și peri-ductale, proces aderențial în hilul hepatic, țesut adipos major în spațiu sub-hepatic. Variațiile anatomice sunt responsabile de leziuni iatrogene în 47,0% din observații [36, 92, 127, 140, 165, 173]. Noțiunea de chirurgie primejdioasă include: cunoștințe insuficiente; imaginii intraoperatorii neclare, tratate incorect; manualități chirurgicale deficitare; oboseli, grabă, neatenție involuntară [35, 36, 67, 75, 88, 91, 109, 127].

Consecințele leziunii căilor biliare au un impact catastrofal asupra stării de sănătate a pacientului. Survenirea cirozei biliare, hipertensiunii portale, angiocolitei purulente, insuficienței hepatice etc. nu necesită comentarii în privința gravității impactului. Mai mulți autori au introdus noțiunea de „handicap biliar” [22, 25, 71, 211, 233]. Problema leziunilor continuă să reprezinte o provocare semnificativă pentru serviciile chirurgicale. Doar o corecție înalt profesională în timp oportun, bazată pe tehnologiile de ultimă oră, în centre chirurgicale de excelență, permite o bună soluționare a acestor cazuri [13, 38, 47, 85]. Numai în câteva serii de publicații se întâlnesc rezultate bune pe termen lung după repararea imediată a leziunilor. De regulă leziunile evoluează spre stricturi biliare, ce reprezintă o problemă majoră chirurgicală [86, 99, 137, 163].

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 extra-hepatice, sau a impactului catastrofal asupra căii biliare principale survenit după leziune. Stenozele iatrogene reprezintă 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 punct de vedere histologic, pe plan clinic ele fiind de o „malignitate” indiscutabilă

după caracterul evolutiv al complicațiilor prezente, al sechelelor de handicap biliar, persistente uneori chiar și după restabilirea tranzitului bilio-digestiv [90, 60, 119, 120, 194].

Obstrucția parțială sau totală a lumenului biliar, retracția bontului biliar și dilatarea suprastricturală reprezintă caracterele morfologice cele mai importante ale stenozelor biliare. Stenozele incomplete (necircumferențiale) păstrează un grad limitat de permeabilitate, cele complete dezvoltându-se circumferențiar, suprimă permeabilitatea căii biliare. Stenozele pot fi asociate cu fistule, ce apar datorită stocării bilei în bontul biliar suprastenotic și creării unui traiect de drenaj. Retracția bontului biliar apare secundar procesului de scleroză. În cele mai dese cazuri dilatarea căilor biliare se produce suprastenotic. Există și situații în care dilatarea deasupra obstacolului lipsește, ca în cazul stenozelor incomplete, în cazul asocierii stenozei cu fistulă biliară externă, după abces subhepatic, după puseurile de angiocolită sau după reintervenții reparatorii pe bontul proximal, după procesele inflamatorii repetitive, procesul sclerogen înaintează spre căile intrahepatice [79, 82, 142, 146, 177, 246].

Abordarea 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 bilio-enteral prin intermediul hepatico-jejuno-anastomozei și evitarea unei restricturi ulterioare. Hepatico-jejuno-anastomoza a devenit deja un standard în reconstrucțiile biliare. Majoritatea studiilor dedicate impactului hepatico-jejuno-anastomozelor pe ansa Roux prezintă o rată de succes post-operator de la 90,0 la 98,0%. Sunt prezente cercetări de evaluare la o distanță de peste 10 ani post-operator ce demonstrează o eficacitate clinică importantă a metodei, stabilind rezultate bune de la 82,0% până la 98,0% cazuri. Este un rezultat de performanță al tehnologiilor de realizare a stomelor 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 hepatico-jejunostomiilor și a pregătirii calitative preoperatorii a pacienților cu stricturi [71, 84, 120, 151, 201].

Istoria formării hepatico-jejuno-anastomozelor (HJA) pe ansa Roux are mai multe decenii. Experiența mondenă acumulată în formarea HJA a permis formularea a mai multor principii de tehnică chirurgicală. Printre ele se enumeră: momentul eliberării bontului biliar din țesuturi cicatriceale; excizia integrală a țesutului fibros până la țesut biliar intact; formarea unei HJA cu o gură de anastomoză mai mică de 15 mm; asigurarea unor suprafețe anastomotice congruente la maximum; aplicarea suturilor într-un singur strat cu material de sutură monofilament și rezorbabil de mărimea 3/0-5/0; folosirea optice chirurgicale la aplicarea suturilor; prepararea brațului jejunat de mărimea nu mai mică de 80-90 cm. Folosirea unui braț suficient ca lungime va permite evitarea refluxului entero-biliar în perioada postoperatorie. În mai multe cercetări se evidențiază momentul, că formarea ansei Roux, ce va depăși lungimea totală de 1,5 metri, are multe predispoziții de dezvoltare a dispepsiei postoperator, mărirea perioadei de convalescență și calitatea vieții la distanță [61, 63, 88, 94, 120, 144].

În mai multe lucrări de ultimă oră se evidențiază, că aceste momente se pot evita prin formarea anastomozelor de precizie cu minimalizarea traumatismului și o ajustare ideală a mucoaselor cu lipsa nodurilor de sutură în lumen și a drenărilor îndelungate cu aplicarea elementelor de tehnică chirurgicală, ce exclud refluxul și nu necesită un braț jejunat în exces cu lungime de peste 1,5 metri. Sporadic apar lucrări ce reînnoiesc experiențele cu formarea HJA cu mecanisme biologice anti-reflux. Spre regret, în clinică aceste mecanisme nu au o răspândire largă, iar rezultatele postoperatorii sunt discutabile. Aceste discuții sunt, de facto, niște confirmări ale faptului, că formarea HJA este o direcție științifică actuală, care necesită noi cercetări ale metodologiei tehnice și a eficacității clinice la distanță. Aceste întrebări ale chirurgiei hepato-biliare sunt actuale din punct de vedere științific. Sunt foarte multe lacune în formarea stomelor înalte, nu sunt definite

corelațiile între căile biliare intra-hepatice și vasele arteriale, tehnicile optime de mobilizare a căilor biliare în condiții de deficit de materie biliară și asigurarea unei guri de anastomoză fiabile la distanță [23, 58, 70, 94, 198].

În comentariu despre principiile enumerate mai sus se poate evidenția următoarea deducție și anume: momentul adaptării minuțioase a mucoaselor biliare la cea jejunală cu păstrarea viabilității și excluderii ischemiei tisulare la aplicarea suturilor. Aceste deziderate garantează excluderea pătrunderii bilei în spațiul submucos și muscular. În caz contrar va apărea o dereglare a procesului de formare și maturare a fibroblaștilor, ce va duce la formarea excesului de țesut fibros și, ca rezultat o îngustare a lumenului HJA, și la final formarea stricturii HJA. Mai multe studii fundamentale experimentale au marcat faptul, că orice HJA la distanță se îngustează după maturarea fibroblaștilor cu cel puțin 1/3 din diametrul gurii de anastomoză formate inițial. Formarea unui proces fibroplastic esențial la nivel de gură de anastomoză poate fi exprimat și prin persistența angiocolitei în arborele biliar cu elemente de colestază episodică [34, 161, 223, 224].

În dezacord cu progresul obținut în domeniul chirurgiei reconstructive, rezultatele tratamentului prezintă un nivel major al complicațiilor postoperatorii (10,0-48,0%), iar în unele cercetări chiar și al letalității (5,0-30,0%). În multe studii de apreciere a rezultatelor la distanță al tratamentului stricturilor iatrogene, se remarcă un nivel constant și destul de înalt al rezultatelor nefavorabile (10,0-38,0%) [31, 111, 134, 194, 230].

Astfel, tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, rămâne o provocare pentru clinicile chirurgicale specializate în chirurgia hepato-biliară. Rezultatele obținute după intervențiile chirurgicale sunt direct proporționale cu gravitatea deteriorării arborelui biliar și cu varianta tehnicii reconstructive, realizate pentru fiecare caz în particular. Pentru o prevenire a restricturilor la distanță este importantă metodologia de preparare a bontului biliar din țesutul cicatricial, constatarea veridică, că peretele biliar e sănătos și bine vascularizat, excluzând integral factorul ischemic. Un alt aspect în cazul leziunilor înalte este pediculita

fibroasă și proliferarea țesutului fibros peri-canalicular, urmat de implicarea bontul biliar proximal, care este ascensionat spre hilul hepatic. Drept rezultat, va fi un deficit de materie biliară, atât de necesară pentru formarea anastomozei. O soluție viabilă este prepararea canalelor biliare din țesutul fibros, folosind tehnologiile moderne de disecție a parenchimului hepatic, tehnicile Hepp-Couinaud sau Strasberg în alianță cu suturile contemporane atraumatice (de tipul PDS 6/0) și optica chirurgicală. Un drenaj de cel puțin 10 Fr este trecut prin anastomoză și lăsat pe loc un timp suficient de lung pentru a preveni strictura precoce a HJA. Datele prezentate în mai multe publicații relevă, că chirurghii cu experiență ajung la rezultate excelente în reconstrucția biliară la 90,0% pacienți [28, 40, 88, 90, 94].

Revizuiind literatura de specialitate, s-au sesizat complicațiile de termen lung după operațiile reconstructive la 29,0-41,0% cazuri. Mulți autori în centrele specializate în chirurgia hepato-biliară au raportat stricturi de hepatico-jejunostomii la 2,0-25,0% cazuri [5, 31]. Se remarcă, că la 5 ani după reconstrucție au fost înregistrate 43,0% cazuri din toate stricturile de HJA. Iar la depășirea termenului de 10 ani s-a înregistrat deja 78,5% de stricturi de HJA din toate cazurile. De asemenea, se menționează și o rată importantă de colangite de reflux, înregistrate în 14,2 până la 27,6% cazuri [73, 123].

În prezent, evaluarea eficacității tratamentului chirurgical reconstructiv al stricturilor biliare benigne se efectuează pe baza rezultatelor pe termen lung, care reprezintă dovezi obiective de manifestare a bolii, indicatorii de laborator și metode imagistice de cercetare. Cu toate acestea, în ultimii ani, studiile științifice au implementat pe scară largă metodologia studierii calității vieții la diferite etape de timp post-operator. Studiul calității vieții permite efectuarea unei analize profunde a componentelor sănătății umane cu mai multe fațete, în conformitate cu criteriile OMS, și anume, problemele fiziologice, psihologice și sociale ale persoanei bolnave. Marea experiență internațională în studierea calității vieții reprezintă posibilități promițătoare ale acestei metode pentru toate ramurile medicinei clinice și pot fi

utilizate împreună cu indicatorii clinici tradiționali de monitorizare a eficacității tratamentului chirurgical.

Prin urmare, este important de a studia calitatea vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne. Eficacitatea implementării anastomozelor bilio-digestive trebuie să fie evaluată în perioadele imediate postoperatorii și la distanță. Investigarea complexă poate ajuta la rezolvarea problemei de reabilitare a pacienților și revenirea lor la o viață normală [20, 118, 134, 140, 172].

Actualmente, studiile asupra calității vieții încearcă să ierarhizeze starea de sănătate din partea pacienților cu stricturi biliare benigne atât în perioada imediată postoperatorie, cât și la distanță. Astfel, sunt analizate efectele complicațiilor asupra bolnavului cu reflectarea statutului neuro-psihic și emoțional, și influența acestora asupra calității vieții, evoluției bolii și prognosticului. Argumentarea prezentei etape de studiu a constatat în necesitatea evaluării nivelului de recuperare funcțională pentru pacienții, care au suferit o intervenție de reconstrucție biliară pentru strictura biliară benignă, precum și a aplicării unor principii moderne de evaluare postoperatorie argumentate, menite să îmbunătățească substanțial parametrii, care definesc calitatea vieții la acești pacienți [1, 20, 134, 140, 172]. Studiile asupra calității vieții încearcă să cuantifice statusul pacienților cu stricturi biliare benigne atât în perioada imediată postoperatorie, cât și la distanță. Astfel sunt analizate și studiate inclusiv efectele complicațiilor cu implicațiile psihice și emoționale asupra bolnavului, influența acestora asupra calității vieții, evoluției bolii și prognosticului, precum și impactul asupra supraviețuirii la distanță. Mai multe tipuri de măsuri sunt și au fost utilizate pentru evaluarea „calității vieții legată de sănătate” și conceptele legate de starea funcțională [1, 16, 20, 130, 131, 184].

Complexitatea tacticii chirurgicale și a tehnicilor operațiilor, aplicate în leziunile și stricturile iatrogene, a inspirat să sistematizăm experiențe atât existente pe plan mondial, cât și clinicii noastre de chirurgie. Intenția noastră a fost de a edita un ghid în domeniul chirurgiei biliare, menit să fie un suport esențial pentru medicilor specialiști chirurghi, medicilor rezidenți și studenți de medicină.

CAPITOLUL I.

STRICTURILE BILIARE BENIGNE CA SUBIECT DE CERCETARE ÎN CHIRURGIA HEPATO-BILIARĂ

1.1. Abordări istorico-teoretice ale dezvoltării tehnicilor chirurgicale în patologia stricturilor biliare benigne

Începutul erei chirurgiei căilor biliare extrahepatice se conturează în a doua jumătate a secolului XIX. În anul 1882 *Carl Johann August Langenbuch* (1846-1901) a efectuat cu succes, prima colecistectomie. Realizarea primei colecistectomii a adus cu sine implicit, era complicațiilor postcolecistectomice. În anul 1890 deja peste douăzeci de chirurghi din diferite țări raportează despre 47 de colecistectomii efectuate cu succes. În anul 1891 un alt chirurg german *Otto Gerhard Karl Sprengel* descrie pentru prima dată un caz de leziune a ductului biliar. Totodată cu aprofundarea cercetării la subiectul dat, au apărut și primele rapoarte de reconstrucție chirurgicală a leziunilor ducturilor biliare. Celebrul chirurg francez *Eugene Louis Doyen* în anul 1892 face o tentativă de a înlocui defectul coledocian, apreciat intraoperator, cu un tub de cauciuc – un caz ce nu s-a soldat cu succes. Un caz clinic identic îl raportează în anul 1900 renumitul chirurg american *William Steat Halsted* [6, 7, 12].

Primul succes înregistrat în plastica defectului coledocian îi aparține lui *Jenkel* în anul 1905. În continuare, la rezecția sectorului de strictură a hepaticoledocului, s-a aplicat un tub de cauciuc bine fixat de porțiunea proximală a CBP și implantat în duoden după o analogie cu gastrostomia prin procedeul *Witzel*. Pacientul a fost monitorizat postoperator timp de 4 ani, menținând o stare bună a sănătății. Un studiu analogic experimental este publicat în anul 1909 de către *Sullivan*. Acesta a expus rezultatele plastiei coledocului cu tub de cauciuc pe un lot experimental de câini. În anul 1912, *I. Wilms* a avut succese în șase operații la pacienți. Astfel, se conturează și se prezintă metoda *I. Wilms*, ce presupune ca bontul ductului hepatic comun să fie

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

unit cu duodenul printr-un tub de cauciuc, care este tranzitat în duoden prin papila duodenală mare.

Ideea de a efectua o anastomoză între arborele biliar și intestinul subțire a fost propusă pentru prima dată de *von Nussbaum* în anul 1870. Iar, prima raportare despre realizarea unei astfel de anastomoze a fost în anul 1881 de către *von Winiwater*. Paralel, în anul 1887 *Kappler* în lucrarea sa descrie formarea unei anastomoze bilodigestive după principiul de a uni mucoasă-la-mucoasă. În anul 1885 *Pakes* raportează prima dilatare a stricturilor biliare. Prima utilizare a unui stent biliar a fost descrisă de către *Terrier* în anul 1892. Totodată, trebuie de remarcat rolul chirurgului german *Hans Kehr* (1862-1916) ca creator al drenului biliar în forma „T”, care a devenit foarte răspândit în soluționarea defectelor coledociene și realizat în premieră în anul 1909 [12].

Prima dată a fost descrisă tehnica choledoco-duodeno-anastomozei latero-laterale de către chirurgul *Sprengel* (1891). Un an mai târziu *Doyen* realizează o choledocho-duodenostomie reușită pentru coledocolitiază. În anul 1903 *Kocher* în premieră descrie manevra de mobilizare intra-operatorie a duodenului. Prima operație de reconstrucție a tractului biliar pentru soluționarea leziunilor biliare a fost raportată în anul 1905. În această perioadă *W.J. Mayo* a descris două cazuri de choledocho-duodenostomie termino-laterală pentru leziuni biliare în timpul colecistectomiilor de rutină. În același an, chirurgul *Kehr* a comunicat o choledocho-duodenostomie termino-laterală realizată cu succes [16].

Convalescența îndelungată postoperatorie a acestor pacienți i-a permis lui *Jenkel* în anul 1910 să înainteze postulatul, că arborele biliar proximal și duodenul se epitelizează o perioadă îndelungată. În anul 1926 *Muzeneck* în baza unui studiu experimental a constatat, că aflarea îndelungată a drenajului de cauciuc duce la îngustarea arborelui biliar, iar împrejurul drenului se formează un canal fibros. În caz de aflare a drenului pentru timp scurt în lumenul arborelui biliar se formează o strictură în cel mai apropiat timp. Pe de altă parte, în toate cazurile nu a fost de găsit nici un semn de epitelizare a acestui canal, format de tubul de cauciuc. În anul 1933

Halperin publică studiile sale, unde demonstrează, că din cauza procesului fibros are loc apropierea ficatului de duoden cu fixarea lor comună fără semne de epitelizare a canalului fibros. În lumina acestor studii renumitul chirurg rus *S.P. Fiodorov* în anul 1934 concluzionează, că: „așteptarea unei eventuale epitelizări este un vis” [13, 14].

Ulterior după aceste studii și concluzii savanții chirurghi ai acelor ani și-au îndreptat cercetările spre a defini posibilitățile existente de plastie a defectului coledocian și a aprecia tipul de material necesar pentru plastie. Au apărut un șir de lucrări cu folosirea ca remediu de plastie a defectului, a unui lambou cutanat după o prelucrare specială, metodă realizată pe baza ideii savantului rus *A.F. Bashkirov* (1909). Aceasta metodă a fost folosită de *Hardin* și *Kittl* (1951), *Schatten* (1957), *Canazio* (1957). După cercetările de lungă durată marea parte constată, că transplantul folosit este înlocuit în timp de țesut conjunctiv, ceea ce duce la stricturarea totală a canalului obținut.

În anul 1913 *Dewis* și *Lewis* au făcut tentativa de plastie a defectului cu un lambou din fascia lată. Cu regret, toate cazurile au fost eșuate. Paralel, în alte cercetări s-au făcut tentative de a folosi o auto-venă pentru plastia defectului. Toate studiile experimentale pe câini au constatat transformarea fibroasă a transplantatului și evaluarea în stricturi în perspectivă. Aceste rezultate au fost publicate de *Shea* (1948), *Pearse* (1951), *Olow* (1952). În spațiul post-sovietic experiența de folosire a vaselor sanguine în plastia defectelor este prezentată în lucrările savanților *A.Z. Kozdoba* (1940), *I.F. Ocheretenko* (1940), *E.V. Yakubovskaya* (1940) [13].

În perioada anilor ‘30-50 se realizează multe cercetări, în care s-au folosit pentru plastia defectului lambouri sau fragmente din stomac, duoden, oase decalcificate, segmente izolate de intestin și alte organe. În toate cazurile spre final se constata progresarea țesutului fibros cu dezvoltarea unei stricturi prelungite [12].

În continuare se realizează un șir de cercetări odată cu apariția „tuburilor din masă plastică” în medicină. Așadar, savanții *Heinze* (1955), *S.D. Popov* (1963), *A.V. Beltsky* (1963) au aplicat tuburile plastice pentru plastia defectului, ca un remediu inert ce ar permite evitarea depunerilor de săruri biliare în lumenul tubular. Subiectul

menționat este o problemă majoră a tuburilor de cauciuc. Cu regret, rezultatele primite au fost nesatisfăcătoare. Iar, *Dogliotti* (1959) în toate cazurile a remarcat o obturare progresivă cu săruri biliare a lumenului tubular, deseori fiind remarcată și o automigrare a tuburilor plastice din canalele biliare [12, 14].

Pe de altă parte, în pofida folosirii pe larg a diferitor materiale auto- și hetero-transplantante pentru plastia defectelor coledociene, s-au publicat argumente în care se condamnă categoric aceste materiale, *Champeau* și *Pineau* (1952). Prezența rezultatelor nesatisfăcătoare, primite în plastia defectelor posttraumatice ale arborelui biliar, a stimulat apariția studiilor cu aplicarea metodelor chirurgicale de plastie cu țesuturi identice.

În aceeași perioadă apar în publicațiile de profil tot mai multe experimente de transplante de căi biliare de la alte organisme, chiar și folosirea complexului duodeno-papilar-biliar. Lucrări efectuate de renumiții savanți ai acelor timpuri ca: *Laarz*, *Kelley*, *Michaels* (1953), *Champeau* și *Pineau* (1952), *A.S. Togobetsky* (1965). Cu regret, toate studiile au declarat rezultate nesatisfăcătoare legate de reacția de rejet a transplantatului și înlocuirea lui cu țesut fibros [13].

Nereușitele stabilite în plastia defectului coledocian au orientat știința spre concluzia, că optimale în soluționarea defectelor posttraumatice pot fi doar anastomozele bilio-biliare sau derivațiile capătului proximal, intact în tractul digestiv. Ideea anastomozelor bilio-digestive a apărut în sec XIX. În anul 1881, chirurgul *Winiwater* a efectuat și a documentat prima colecisto-enterostomie – anastomoza bilio-digestivă. În anul 1905 *W.J. Mayo* a efectuat prima reconstrucție biliară prin anastomoza termino-laterală între ductul biliar comun și duoden, numită coledoco-duodenostomie.

Unul din pionerii derivațiilor bilio-biliare a fost *Douyen* (1912). Intervenția a fost efectuată sub protecția tubului „T”. În anul 1926, *Douglas* a descris două cazuri de succes în derivațiile bilio-biliare după o eventuală rezecție de cale biliară purtătoare de strictură. În aceeași perioadă, chirurgul *M.G. Fridman* a realizat o

derivație bilio-biliară sub protecția unui dren de cauciuc lăsat în calea biliară principală.

În această ordine de idei, în literatură au fost descrise o mulțime de modalități de drenare a căilor biliare. Așadar, s-au purtat multe discuții în privința priorității metodei de drenare a arborelui biliar. Atunci când, chirurgii *Dogliotti* și *Axhausen* (1963) au fost categorici în practicarea derivațiilor bilio-biliare cu drenaj în „T”. Chirurgii *E.V. Smirnov* (1953), *V.V. Vahidov* și *I.A. Reabuhin* (1959) au argumentat, că drenul în „T” este prea traumatic și sunt mai oportune drenările axiale, mai puțin traumatice. În marea parte a cercetărilor s-a evidențiat legătura directă a modalității tehnice de drenare a arborelui biliar cu situația anatomică pentru fiecare caz în parte.

Fistulele biliare externe sunt consecințe ale traumelor iatrogene. Persistența unei fistule biliare externe aduce la grave dereglări hidro-saline și metabolice. Evident că decenii la rând savanții-chirurghi au analizat modalitățile chirurgicale de lichidare a fistulelor și restabilire a fluxului biliar în intestin.

Chirurgul *Czerny* a fost cel care a propus în anul 1898 o operație de conectare a fistulei biliare cu tractul digestiv, implantând în premieră canalul fistulos în jejun. Cu regret, pacientul a decedat la a treia zi post-operator de peritonită. În anul 1905 a fost comunicată o nereușită și de *Stubenrauch*, când a implantat o fistulă biliară în duoden. În ambele situații intervențiile au fost realizate intra-peritoneal. Ca alternativă, în anul 1908, *Cohn* a reușit să realizeze o conexiune extraperitoneală, fixând subcutanat ansa jejunală în imediata apropiere de canalul fistulos și realizând peste 10 zile o conexiune prin intermediul unui tub de cauciuc cu fistula biliară. Mai târziu, în anul 1912, *Williams* a realizat prima fistulo-duodenostomie de succes. Rezultatele acestui caz fiind publicate abia în anul 1929. În același an *Mariani* cu succes efectuează o fistulo-gastrostomie.

În anul 1922 chirurgul *Hildebrand* realizează intersectarea ansei jejunale după procedeul Roux, cu o trecere prin teaca mușchilor peretelui abdominal și o unire cu fistula biliară în exterior. În anul 1924 *V.I. Dobrotrovsky* realizează prima fistulo-jejuno-anastomoză intra-peritoneală pe ansă jejunale la Roux.

Experiența tratamentului fistulelor biliare a crescut în următoarele decenii. Deja a devenit o normă, ca canalul fistulos să fie excizat până la ficat și doar apoi să se realizeze o anastomoză cu tractul digestiv. Această problemă a fost remarcată în literatura de specialitate și a fost o temă de discuție mulți ani la rând. Multe elemente ale tehnicii chirurgicale au fost cizelate, îmbunătățite și adaptate condițiilor anatomice specifice fistulelor biliare post-traumatice [12, 13, 14, 15].

Modalitatea tehnică de formare a ansei jejunale în Roux necesită o atenție deosebită. În anul 1908 chirurgul *A. Monprofit* a descris anastomoza bilio-digestivă cu o ansă a intestinului subțire Roux-Y, ca o modalitate de reconstrucție a tractului biliar. Iar, tocmai în anul 1983 chirurgul din orașul *Lausanne*, *Cesar Roux* a publicat în revista franceză „*Revue de Chirurgie*” tehnica formării ansei izolate a la Roux, care a acaparat o majoritate de susținători printre chirurghi-cercetători. Totodată, în anul 1909, chirurgul *Dahla* a raportat un caz similar.

În această ordine de idei, în anul 1944 chirurgul *Manteuffel* a efectuat o hepatico-jejunostomie, care conecta ducturile biliare intra-hepatice cu intestinul subțire. Paralel, în anul 1948 au fost încercări de efectuare a anastomozei muco-intestinale prin mobilizarea unui segment de mucoasă a intestinului subțire prin incizia ductului hepatic proximal. Dar totuși, în această metodă fragmentul de mucoasă nu a avut suficientă vascularizare. În anul 1969 această tehnică a fost modificată și îmbunătățită de chirurgul *Smith*, care a descris-o ca grefă de mucoasă.

În următoarele decenii, generații de savanți-chirurghi au perfectat tehnicile derivațiilor bilio-digestive, au descris noi variante de redresare a fluxului biliar în intestin. Acest șir de personalități i-a inclus pe *Allen* (1945), *Champeau* și *Pineau* (1952), *Hepp* (1952), *Dogliotti*, *Fogliatti* (1958), *Catell*, *Braasch* (1960), *Kirtleyn* (1960), *Hess* (1961), *Grassi* (1969), *B.M. Cуменко* și *A.I. Neceai* (1962), *Z.A. Topchashvili* (1962), *V.V. Vinogradov* (1962), *Ya.D. Vitebsky* (1967) și alți [13, 14].

Chirurgii *Gilbert* în anul 1964 și *Grassi* în anul 1969 au aplicat inserția intestinului subțire pedunculat pe vasele biliare în reconstrucția biliară. Iar în premieră, în anul 1952 Cholangiografia percutană transhepatică (*eng.* ERCP) a fost

raportată de către chirurgii *Carter* și *Saypol*. Iar chirurgii *Mc Cune* (1968) și *de Oi* (1970) au demonstrat viabilitatea ERCP în varianta clasică, prin utilizarea endoscopiei duodenale. Chirurgii francezi *Couinaud* (1954) și *Hepp* (1956) au descris cazuri de leziuni biliare intra-hepatice, de hilul hepatic și ductul stâng extra-hepatic lung, prin realizarea anastomozei bilio-digestive largi, după disecția țesutului în hilul hepatic. În anul 1948 chirurgii *Longmire* și *Sanford*, la fel, au descris o tehnică de izolare a ductului hepatic stâng pentru a-l folosi într-o anastomoză bilio-intestinală, ce constă dintr-o rezecție parțială a lobului stâng al ficatului. Iar în anul 1957 chirurgii *Soupault* și *Couinaud*, au modificat această tehnică pentru izolarea ductului hepatic în cel de al 3-lea segment hepatic, pentru efectuarea anastomozei bilio-jejunale, în cazuri de sectoare atipice ale sistemului biliar [12, 15, 17].

În anul 1994 chirurgul *Blumgart* a descris tehnica anastomozei bilio-jejunale hilare și intra-hepatice. Atunci, când în anul 1965 *Thomford* și *Hallenbeck* au descris modificarea modelului anastomozei bilio-jejunale, folosind ansa Roux-Y, ce constă din jejunostomie (ansa intestinală suturată în cavitatea abdominală), ceea ce a permis controlul post-operator endoscopic și dilatarea anastomozei. În anul 1984, *Huston* a descris aplicarea acestei tehnici la pacienții cu stenoză postoperatorie în anastomoza biliară. Această metodă de reconstrucție nu a fost pe larg acceptată și implementată în tratamentul chirurgical standard al leziunilor biliare iatrogene. În anul 1997, anastomoza bilio-enterică modificată cu ansa Roux-Y suturată în orificiul stratului musculo-fascial a fost descrisă de către chirurgul polonez *Jędrzejczyk* [15, 16].

1.2. Abordări contemporane ale noțiunilor și tehnicilor chirurgicale în patologia stricturilor biliare benigne

Stenozele iatrogene sunt consecința unor leziuni accidentale necunoscute sau rezultatul tratamentului neadecvat al leziunilor recunoscute la nivelul căilor biliare extra-hepatice. Traumatismul operator interesează integritatea morfologică și implicit funcțională a căii biliare principale. Deși benigne, din punct de vedere histologic, stenozele au tendința de a progresa și determină complicații severe.

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

Stricturile iatrogene ale 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 și de drenaj temporar ale căilor biliare, necesită o nouă intervenție de reconstrucție bilio-digestivă. Scopul definitiv al managementului multidisciplinar chirurgical este restabilirea fluxului biliar în tractul gastrointestinal proximal, printr-o tehnică chirurgicală, care previne colangita de reflux, restricturi de arbore biliar și suferința hepato-biliară cronică [5, 153].

În chirurgia stricturilor biliare benigne, reconstrucția sistemului biliar prin hepatico-jejuno-anastomoză (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. Aceasta s-a adeverit a fi de siguranță și fezabilă, chiar și în reconstrucțiile înalte cu aplicarea simultană a mai multor conducte biliare.

Rezultatele la distanță a HJA pe ansa Roux, sunt atestate în majoritatea publicațiilor tematice ca foarte bune, având un rezultat excelent în peste 85,0% 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 (66,0%) din complicații au loc în termen de 2 ani și 80,0% în termen de 5 ani, iar 20,0% din eșecuri pot să apară după 5 ani de la operație. Într-o serie de lucrări, se precizează, că 40,0% din stricturi au fost identificate mai mult de 5 ani de la operația reconstructivă. Prin urmare, este necesar un minim de supraveghere de 5 ani sau chiar mai mult pentru evaluarea rezultatelor. Astfel, termenele de supraveghere sunt importante atunci, când se compară rezultatele serii în tratamentul chirurgical cu diferite abordări [16].

1.3. Noțiuni, cauzele stricturilor biliare benigne

Lezarea intra-operatorie a căilor biliare extra-hepatice este prezentă la majoritatea chirurgilor, care abordează patologia acestei regiuni, indiferent de vârstă și experiență, chiar în cazul unor intervenții aparent clasice /tradiționale sau laparoscopice. În baza mai multor studii de ultimă oră, se remarcă o creștere a

incidenței litiazei biliare și ca urmare o majorare a numărului intervențiilor chirurgicale. Deseori ele sunt îndeplinite de chirurghi cu calificare joasă sau începători, în serviciile chirurgicale de circumscripție cu o dotare tehnică modestă. Acești factori au facilitat sporirea frecvenței leziunilor iatrogene ale căilor biliare, care necesită intervenții reconstructive laborioase și costisitoare [24, 28, 30].

În perioada premergătoare „erei laparoscopice” frecvența leziunilor căilor biliare, după colecistectomiile tradiționale, pe parcursul a câtorva decenii a fost un indice constant și constituia un caz la 300-500 operații (0,2-0,3%). La sigur că acest indice nu poate fi categoric. Pentru verificarea acestui indice s-au făcut studii multicentrice, ce au permis constatarea valorii sale reale [22, 23, 24].

Într-o cercetare națională a chirurgului olandez *Dirk J. Gouma* (1994) s-au studiat rezultatul la 11.712 colecistectomii (8780 clasice/tradiționale și 2.932 laparoscopice), efectuate în diferite servicii chirurgicale până în anul 1991. Autorii au constatat un risc mai înalt (de la 1,09% până la 0,51%) pentru traumele iatrogene în colecistectomiile laparoscopice comparativ cu cele tradiționale [25].

În publicațiile sale, chirurgul *J.A. Shea* după o analiză detaliată a 78.747 cazuri de colecistită tradițională și a 12.973 laparoscopice, declară o frecvență mai înaltă a leziunilor iatrogene în colecistectomiile laparoscopice (în clinice unicentrice de 0,36-0,47% de cazuri și respectiv multicentrice 0,46-0,47% de cazuri), comparativ cu cea tradițională (0,19-0,29% de cazuri) [26]. În studiul din anul 1993, chirurgul *D.J. Diziel* a analizat 77.604 cazuri de colecistectomii, comunicând o frecvență de 0,6% de leziuni iatrogene pentru colecistectomiile laparoscopice, fiind de două ori mai mare decât pentru cea tradițională [27]. În același context *S.M. Strasberg* (1995) comunică o prevalare de 2-3 ori a frecvenței leziunilor iatrogene în colecistectomia laparoscopică față de cea tradițională [28].

În cercetările unor autori se remarcă și alte puncte de vedere, că frecvența iatrogeniilor în colecistectomia clasică este mai mare în era laparoscopică, deoarece ea are în vizorul său cele mai complicate cazuri clinice [29]. Ne cătând la faptul, că în multe publicații curente se indică o frecvență mică a leziunilor iatrogene în

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

colecistectomia laparoscopică, se remarcă o creștere esențială a numărului intervențiilor reconstructive la arborele biliar [4].

În multe lucrări s-a evidențiat faptul, că a stabili frecvența reală a leziunilor iatrogene este dificil din cauza mai multor aspecte și anume: 1) nu toate leziunile căilor biliare sunt înregistrate; 2) unele din ele se constată peste câteva luni de la intervenția chirurgicală; 3) absența controlului / monitoring-ului riguros induce la micșorarea cifrelor reale; 4) sunt divergențe privind noțiunea de iatrogenie a căilor biliare și ce este „adevărata traumă iatrogenă” a CBP [24].

Unii autori percep sub leziune iatrogenă orice întrerupere a integrității arborelui biliar, ce survine după colecistectomie sau alte intervenții chirurgicale [30]. În viziunea altora este necesar de diferențiat leziunile de eventualele bilioragii postoperatorii fără lezarea integrității căilor biliare magistrale. Alt grup de autori a făcut diferențierea între leziunile mari și leziunile mici ale căilor biliare [5].

Analiza sumară a tuturor tipurilor de leziuni duce la o creștere esențială a nivelului leziunilor iatrogene. Unii autori au stabilit o rată de 0,4% a leziunilor mari ale căilor biliare magistrale în colecistectomia laparoscopică, iar sumarul tuturor leziunilor la acest lot a ajuns la 0,9% din observații [31]. Rezultatele cercetării pe 11.4005 de cazuri de colecistectomii, au relevat că ponderea leziunilor mari a fost de 0,5% din observații în raport cu 0,38% de cazuri de „leziuni minore” ale CBP [32]. Aceste studii au dus la delimitarea leziunilor iatrogene ale căilor biliare în mai multe grupe după gravitatea impactului traumatizant.

Așadar, în anul 1995 chirurgul *Strasberg* a clasificat leziunile iatrogene în opt grupe de bază. În baza acestei clasificări a devenit mai simplu de a analiza incidența reală a fiecărui tip de leziune [28]. În multe publicații s-a remarcat, că frecvența leziunilor mari ale căilor biliare magistrale în colecistectomiile laparoscopice este 0,2-0,5% de cazuri, iar bilioragiile constituie 0,57-0,8% de cazuri [5, 7, 33].

Mulți autori au stabilit o legitate interesantă și anume, că leziunile iatrogene după colecistectomiile laparoscopice necesită intervenții chirurgicale adăugătoare de 15 ori mai des decât cele după colecistectomiile tradiționale. În comparație, leziunile

minore după colecistectomiile tradiționale constituie 0,7% de cazuri și doar 0,03% din ele necesită intervenție chirurgicală [34].

În această ordine de idei, apare dilema dacă e corect de comparat rezultatele leziunilor iatrogene după colecistectomia tradițională/clasică cu cele laparoscopice. Ar fi logic de a le analiza separat, având la bază divergențele după mecanism, tipul de leziune etc. Totodată, analizând leziunile iatrogene după colecistectomia laparoscopică, este necesar de luat în calcul și faptul, că în perioada de implementare a colecistectomiei laparoscopice, a fost și etapa de însușire. Deseori această perioadă e mai numită și „curba de învățare”. Practic este recunoscut faptul, că anume în această etapă au fost cele mai multe cazuri de iatrogenii. Nu este corect din toate aspectele să comparăm avantajele metodei tradiționale/clasice cu problemele care le-a evidențiat colecistectomia laparoscopică [8, 11, 24].

Tehnica colecistectomiei laparoscopice s-a perfecționat pe parcursul ultimilor zece ani, inclusiv și cazurile complicate cu procese inflamatorii locale. Aceasta a devenit deja un standard în tratamentul litiazei vezicii biliare. Pe de altă parte, făcând abstracție de la avantajele acestei metode, în majoritatea publicațiilor se menționează că frecvența leziunilor iatrogene în colecistectomia laparoscopică este de 2-3 ori mai mare decât în cea tradițională [7, 24, 32, 36].

1.4. Caracteristice generale ale stricturilor biliare benigne

Leziunile iatrogene ale căilor biliare au un caracter divers după tipul de leziune și după consecințele ce urmează. Acestea se manifestă printr-o gamă variată de forme clinice: colecții postoperatorii biliare locale de volum mic, ce practic nu au semne clinice și urmări deosebite; stricturi parțiale a căilor biliare magistrale, ce eventual peste un timp îndelungat se manifestă prin icter și colangită; stricturi complete, care necesită o decompresiune urgentă și operații reconstructive laborioase etc. Este regretabil, dar nu întotdeauna sunt posibilități de apreciat timpul și tipul leziunii, deoarece manifestările clinice apar mult mai târziu după actul operator [5, 6, 7].

Conform chirurgului *Strasberg* (1995), prin leziune majoră de CBP se înțelege lezarea celor două canale hepatice, a hepaticului comun sau a coledocului, reprezentate de secțiuni totale sau parțiale, sau de obstrucții (ligaturări, clipări). Leziunile minore, după același autor, sunt reprezentate de bilioragii sau biloame apărute în urma obturării incomplete a cisticului sau prezenței de canalicule aberante (*canalul Luscha*), în patul hepatic, chiar dacă rezolvarea acestora a necesitat intervenție chirurgicală. Totuși „nu este real” să cunoaștem, dacă aceste bilioragii sau biloame, au fost rezolvate spontan / intervențional și nu au fost mici leziuni de CBP nerecunoscute [28].

Tipurile de leziuni cu „șansele” prezenței / apariției au următoarele semne: a) secțiuni incomplete sau complete ale hepaticului drept, confluenței hepaticilor, hepaticului comun sau coledocului; b) ligaturi ale hepaticului drept sau hepato-coledocului; perforații ale CBP, în explorarea clasică, laparoscopică sau endoscopică; c) arsuri laterale, prin folosirea excesivă a electrocauterului; dezinsertii ale *papilei Vater* [16, 28, 31, 35].

Leziunile iatrogene caracteristice colecistectomiei tradiționale sunt prezentate de următoarele tipuri: secțiunea CBP, excizie parțială a peretelui CBP, ligaturarea totală sau parțială a CBP, luarea în sutură a CBP total sau parțial parietal. În cazul colecistectomiilor asociate cu explorarea intra-operatorie a CBP se mai includ și perforările de CBP prin bujare, control instrumental, traumatizarea peretelui posterior al CBP, retro-peritoneal, suturarea parțială sau totală a CBP, excizie parțială de CBP [16, 25, 31]. În chirurgia tradițională există premise pentru leziunile mixte, atât ale CBP, cât și ale vaselor sanguine al ligamentului hepato-duodenal, soldate cu necroză de parenchim hepatic [3, 5, 37].

Mecanismele de producere ale leziunilor diferă în colecistectomia laparoscopică față de cea tradițională/clasică. În chirurgia laparoscopică există mecanisme particulare reprezentate: de leziunile termice produse prin utilizarea electrocauterului și care prin necroza produsă pot determina defecte parietale extinse, rareori depistate intra-operator; de leziuni prin cliparea și uneori secționarea

căii biliare principale, cu excizia ulterioară a unor porțiuni largi. Severitatea lezării CBP și a ramurilor ei majore rezidă din dificultățile de corectare a acestor leziuni. Cel mai frecvent lezarea CBP apare în momentul disecției din *triunghiul Callot* în timpul încercărilor de expunere a cisticului, expunerea inadecvată a câmpului operator, utilizarea excesivă a electrocauterului, hemoragii pe un fundal dificil anatomic etc. Leziunile CBP în tehnica laparoscopică sunt mult mai grave și ponderea celor majore este de 45,5% comparativ cu datele din colecistectomia tradițională – 27,0% de cazuri [7, 31, 32, 38].

În publicațiile chirurgicale domină opinia, că leziunile survenite după colecistectomia laparoscopică sunt cele mai grave, având caracteristicile leziunilor înalte Bismuth tip III și tip IV pe un fundal anatomic de cale biliară proximală rămasă intactă de diametru mic și dificil de mobilizat ulterior. Acești factori compromit mult rezultatele de la distanță ale operațiilor reconstructive în acest lot de pacienți [6, 28, 35].

Leziunile survenite în colecistectomia tradițională au specificul de a fi minore, afectând mai des joncțiunea cisticului cu hepaticul comun și coledocul supraduodenal. O trăsătură specifică mai este predominarea leziunilor mici. Leziunile la nivelul ductului cistic sunt înregistrate în 50,0-58,0% din cazuri, la nivelul ductului hepatic comun – în 19,0% de cazuri, la nivelul bifurcației – în 6,0% de cazuri, la nivelul canalelor hepatice drept și stâng – în 10,0% de cazuri. Leziunea hepato-coledocului este predominantă în colecistectomia tradițională (46,2% din toate leziunile). În același timp în colecistectomia laparoscopică predomină leziunea joncțiunii canalelor hepatice și a canalului hepatic drept – 69,0% din cazuri [4, 9, 38].

O variabilă urmărită în chirurgia leziunilor iatrogene este localizarea impactului, ce este în dependență directă de corectitudinea și tactica aplicată pentru fiecare caz. Localizarea poate fi la orice nivel: canale hepatice sau confluența acestora (0,7%), proximal (64,6%), coledoc (44,7%). Acestui subiect au fost consacrate studii aprofundate pentru ameliorarea rezultatelor postoperatorii [31, 35,

38]. Dar o inconveniență este lipsa unei clasificări unificate, fapt ce nu permite compararea corectă a datelor obținute.

1.5. Patogeneza stricturilor biliare benigne

Importanța unor sau altor factori în apariția leziunilor iatrogene este o temă deschisă. Conform unor studii [16, 38], situații de anatomie dificilă (pe un fundal de colecist acut) sau procese fibroase (în triunghiul *Calot* – 59,0%) cel mai frecvent stau la baza leziunilor iatrogene. Analiza *Protocoalelor colecisectomiei laparoscopice* a stabilit următorii factori lezionali: colecistită acută, colecistul sclero-atrofic, pereții veziculari îngroșați, calculi infundibulari, aderențe perivezicale, colecistul încastrat în ficat și sindromul Mirrizi, prezența unui canal hepatic aberant [5, 57, 58]. În alte publicații se evidențiază, că factorul lezional decisiv în leziunile iatrogene este „eroarea umană” în identificarea structurilor anatomice [16, 38, 59]. Evident, că frecvența și gravitatea leziunilor iatrogene este determinată nu numai de erorile chirurgului, dar și de indicațiile incorecte pentru intervenție chirurgicală [5, 20, 37, 49]. Factorii lezionali în traumele iatrogene ale căile biliare principale (CBP) pot fi grupați în trei grupe importante:

- 1) anomalie anatomică;
- 2) patologie complicată;
- 3) anatomie sau chirurgie „primejdioasă”.

Sub noțiunea de anomalie anatomică se înțelege prezența variațiilor structurale anatomice ale vezicii biliare, ductului cistic, arterei cistice, prezența anomaliilor căilor biliare magistrale, proceselor fibroase perivezicale și periductale, proces aderențial în hilul hepatic, țesut adipos major în spațiul subhepatic etc. Variațiile anatomice sunt responsabile de leziuni iatrogene în 47,0% din observații [15, 24, 38, 42, 61].

În grupul de patologie complicată se includ: colecistita acută distructivă, procesul inflamator acut al colecistului în diminuare în primele 48-72 ore, colecistul

sclero-atrofic, sindromul Mirrizi, ulcerele caloase duodenale cu penetrație în ligamentul hepato-duodenal cu proces scleros pericoledocian major, ciroza hepatică. Ponderea patologiei complicate în leziunile iatrogene este de 20,0% din toate cazurile. La baza lor stau trei factori de bază: 1) dificultăți în realizarea unei tracțiuni oportune din cauza pereților îngroșați ai colecistului; 2) plastron inflamator în regiunea colului și ductului cistic; 3) proces inflamator complicat cu hemoragie intra-operatorie [61].

În noțiunea de chirurgie primejdioasă se includ toate cauzele directe ce determină lezarea căilor biliare magistrale intra-operator, inclusiv și cele legate de identificare greșită a unei structuri anatomice:

- coledocul este confundat cu cisticul în 74,0% de cazuri;
- ligatura este plasată pe CBP și interpretată eronat ca bont cistic;
- absența celei de a treia dimensiune intra-operator;
- excesul de electrocoagulare;
- utilizarea sistematică a colecistectomiei retrograde;
- accidente hemoragice intra-operatorii cu hemostază dificilă fără identificare adecvată anatomică;
- experiența mică în chirurgia căilor biliare;
- manipulațiile intra-operatorii brutale;
- bilioragii intra-operatorii;
- utilizarea tehnică modestă a serviciului chirurgical [38, 61].

În anul 1995 chirurgul *Steven M. Strasberg* a ierarhizat factorii lezionali în următoarea clasificare: lipsa de experiență; inflamația; hemoragia intra-operatorie; anatomia dificilă și cauzele lezionale directe (tehnice, erori de identificare a structurilor anatomice) [28].

Erorile intra-operatorii ce au dus la leziune în colecistita laparoscopică, survin în baza unei interpretări optice greșite a anatomiei pe un fundal de experiență chirurgicală modestă și o tactică chirurgicală eronată, în lipsa palpării haptice.

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

Erorile tehnice curate sunt înregistrate doar în 3,0% din observații. Recunoașterea intra-operatorie a leziunii este situația cea mai favorabilă, fiind stabilită doar în 25,0% din cazuri.

Regretabil, dar deseori chirurgul, având deja complicația intra-operatorie, continuă insistent intervenția, ceea ce duce la agravarea leziunii. Acest moment se explică prin specificul de abordare și eroare umană, care funcționează pe baza unui model algoritmic ce se desfășoară cu mai mare rapiditate decât analiza datelor obținute, iar riscul apariției erorii fiind prezent la orice etapă a acestuia. Interpretarea de către om a imaginii vizualizate rămâne în urmă în timp real față de vizualizarea la moment prin nervul optic [49, 57, 60].

Incidentele iatrogene sunt diverse după caracterul traumei, dar toate sumar au o trăsătură comună, ele sunt un rezultat sumar al erorilor de identificare anatomică intra-operator. Unii autori mai completează acest postulat cu legătura directă dintre experiența chirurgului și situația clinico-anatomică intra-operatorie.

Greșeală frecventă a chirurgului este confundarea ductului cistic cu hepato-coledocul, în deosebi când ultimul este de dimensiuni mici. Chirurgul, efectuând colecistectomia, cel mai des ligaturează sau incizează ductul hepatic comun împreună cu ductul cistic. Acest fapt și lămurește prezența leziunilor înalte.

În această ordine de idei nu trebuie de neglijat însă și alți factori lezionali: accesul chirurgical nesatisfăcător, „mania inciziilor mici”, iluminarea insuficientă, manipulațiile brutale ale asistenților chirurgicali. Deseori, când survine o hemoragie masivă intra-operatorie, chirurgul își pierde cumpătul și recurge la hemostaze „orbești”, rapide fără a apela la maniera *Pringle* și detalierea minuțioasă a sursei hemoragice [7, 37, 40, 61].

Psihologia și euristica identificărilor greșite / eronate ale căii biliare comune este o problemă în mai multe discuții. Majoritatea lucrărilor publicate despre leziunile iatrogene ale căilor biliare pun accentul pe necesitatea identificării corecte a anatomiei ductului biliar înainte de a diviza, clipa sau cateteriza orice structură din regiunea ligamentului hepato-biliar. Cu siguranță, că nici un chirurg nu ar divide

vreo structură fără a o identifica și nici un chirurg nu ar secționa CBP în timpul unei colecistectomii, știind că acesta e duct biliar. Psihologia identificărilor greșite ale ductului rezidă în convingerea suficientă, chiar absolută, că structura secționată e cea corectă – ductul cistic. Subestimarea riscului și semnelor ambigue sunt factori critici contribuitori la stabilirea acestei convingeri, chiar dacă ulterior se adeverește a fi falsă [60].

Leziunile post-colecistectomice au de regulă o amplasare proximală, înaltă cu un caracter sever. Leziunile survenite după rezecțiile gastrice sau manipulațiile instrumentale la nivel de PDM sunt localizate distal și au un impact lezional mult mai mic.

Colecistectomia nu se poate considera intervenție simplă. Realizarea ei de un chirurg cu experiență modestă poate fi acceptată doar sub tutela unui specialist experimentat în chirurgia biliară. Identificarea structurilor anatomice intra-operator se efectuează de comun, în consiliu, ci nu de sine stătător. Așadar, un moment stabilit că „dușman” al arborelui biliar nu poate fi decât practicarea disecției „orbește”, la vârf de foarfece chirurgical. Cazuri de lezare a CBP sunt înregistrate chiar și de chirurgii experimentați, doar din dorința lor de a realiza o colecistectomie mai rapidă față de colegii de breaslă [31, 34, 35].

În cazul chirurgilor cu experiență este posibilă o subestimare preoperatorie cronică a riscului leziunii laparoscopice a ductului biliar, ceea ce poate contribui la eroare profesională. Subestimarea riscului în procedurile complexe poate avea loc bazându-se pe succesele anterioare cu evitarea erorilor. Totodată, lucru caracteristic pentru identificarea greșită a ductului datorită faptului, că individual chirurgii s-au confruntat rar cu astfel de erori.

Chirurgul *Steven M. Strasberg* a analizat și a estimat (bazându-se pe o rată de leziune de 0,4% de cazuri), că în medie un „chirurg cu practică generală” se confruntă cu identificări greșite o dată la 5 ani [59, 60]. Totodată, chirurgul cu experiență bogată, prezintă și riscul unui simț fals: „aceasta nu poate să mi se

întâmplare”, fiind inconștienți, că succesul anterior nu este o garanție a siguranței din viitor [60, 61].

Identificarea greșită a ductului și ambiguitatea semnelor are un rol deosebit în scenariul leziunilor biliare. Convingerea chirurgului, că CBP sau ductul hepatic este drept ductul cistic, rămâne una din erorile principale de identificare greșită a ductului în seriile prezente. Chirurgul *L.W. Way* a evaluat toate sursele psihologice și euristice posibile de identificare greșită a ductului cistic [49].

În studiul de cercetare personală chirurgul *L.W. Way* a ajuns la concluzia, că cauza principală în leziunile iatrogene în 97,0% cazuri este eroarea vizuală a chirurgului în baza unei structuri anatomice deosebite de cea normală. Iluzia vizuală este frecvent legată de faptul, că intervenția laparoscopică se face sub o imagine bidimensională, creându-se deseori iluzii despre poziția reciprocă a formațiunilor anatomice. Așadar, chirurgul *L.W. Way* este cel care a observat, că deciziile intra-operatorii în colecistectomii se fac pe baza unor semne ambigue ce formează un model de „semnale” (marginile ductului) și „sunete” (țesut conjunctiv, adeziuni și sânge). Acești autori au concluzionat, că un factor important, ce contribuie de identificarea greșită a ductului, este absența simțului tactil în tehnica laparoscopică.

Simțul tactil descrie informația perceptuală obținută prin atingere activă, ca la examinarea manuală a unui obiect ca vezica biliară. Regretabil, dar trebuie de menționat, că absența simțului tactil este o problemă specifică laparoscopiei, bazându-se pe viziunea, că identificarea greșită a ductului era relativ rară în „era pre-laparoscopică” când chirurgul se folosea de simțul tactil în colecistectomiile deschise [49, 57, 60].

Informațiile disponibile nu susțin afirmația, că identificările greșite erau rare în era colecistectomiilor deschise; de exemplu: într-un studiu ce a inclus 126 colecistectomii deschise asociate cu leziuni ale ductului biliar, identificarea greșită a ductului a fost un element-cheie al leziunii la majoritatea pacienților și în 75,0% nu au fost recunoscute de chirurgul primar. Așadar, nu există dovezi certe, că simțul tactil este critic pentru identificarea ductului, dar probabilitate mare, că identificările

greșite atât în colecistectomiile deschise, cât și laparoscopice, se bazează pe aceleași interpretări vizuale greșite. Frecvența și tipul identificărilor greșite ale ductului sunt similare în ambele metode operatorii [72].

Percepția vizuală este forma euristicii – proces de obținere, interpretare, selectare și organizare a informației senzoriale, în special a informației incerte, probabilistice și utilizarea ei ca bază pentru acțiuni: acțiuni ce vor furniza mai multe informații, astfel informând asupra noilor acțiuni. Iar, ceea ce se face influențabil, ceea ce se vede, ceea ce ajută la constrângere și determină ce poate fi făcut. Această continuă îmbinare a acțiunii bazate pe simțuri (de exemplu: extracția vezicii biliare în direcție superioară decât laterală, va crește riscul identificării greșite, deoarece apare tendința de aliniere a ductului cistic cu CBP) [60].

Chirurgul *Steven M. Strasberg* de asemenea a remarcat situația înșelătoare a „ductului cistic ascuns”, creată în cazuri când este o dificultate în retracția vezicii biliare [28, 59].

Percepția vizuală nu este o „replică a realității” din conduita protocolului. Aceasta este o abordare mentală continuă, care informează și este informată de interacțiunea cu lumea, unde regulile și „scenariile” stabilesc așteptări asupra ce poate și este „vizibil”. Conform chirurgului *Reason* „percepțiile, memoriile, gândurile și acțiunile au tendința să încline în direcția a ceea ce este deja înșușit și este previzibil de așteptat” [73].

În cazuri când spațiul subhepatic este observat laparoscopic, chirurgul de obicei suprapune ceea ce vede cu o hartă mentală a unui arbore biliar „normal”. Această suprapunere e un proces rapid, subconștient integrat cu percepția vizuală și uneori e o întrebare de „a vedea ceea ce crezi”, decât „a crede ceea ce vezi”. În acest caz, prognozat e familiarul model „normal” al arborelui biliar ce poate fi mental suprapus pe o realitate diferită. Un duct ce aparent confluează cu infundibulum vezicii biliare poate fi luat drept duct cistic, când în realitate e CBP sau ductul hepatic drept [60].

Rezecțiile gastrice în ulcere duodenale penetrante și sutura hemostatică a unui ulcer duodenal hemoragic (mai ales în localizările postbulbare) predispun la

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

leziunile coledocului inferior sau a zonei oddiene (ligaturi, plăgi, stenoze). Aceste sunt întâlnite în cazuri când nu se identifică corect elementele anatomice sau când disecția duodenului este excesivă. Identificarea prealabilă a canalului coledoc, cateterizarea transduodenală a papilei și, în situații incerte, coledocotomia și repararea instrumentală a CBP, ca și efectuarea unei tehnici operatorii de excludere a ulcerului postbulbar penetrant, reprezintă principalele elemente de profilaxie a leziunilor biliare în chirurgia gastrică [61].

Stricturile biliare tardive pot fi evidente și în absența leziunilor intra-operatorii, și pot fi rezultatul unei disecții anatomice exagerate cu devascularizare prelungită a hepaticoledocului. Este cunoscut faptul, că hepaticoledocul are două artere de bază, ce au traiectul de-a lungul ductului și sunt amplasate la orele 3 și 9, cu originea de la arterele retroduodenale și gastroduodenale, iar în 38,0% din cazuri direct de la artera hepatică dreaptă. Deci o disecție circumferințiară extinsă poate deregla asigurarea arterială și stimula formarea stricturilor biliare, mai ales dacă a fost un factor lezional adăugător precum este electrocauterul [16, 24].

1.6. Particularitățile clinice ale stricturilor biliare benigne

Așadar, procesul transformării cicatriciale al căilor biliare ca rezultat al unei leziuni iatrogene nu este clar pe deplin. Majoritatea savanților sunt de părere, că la baza formării cicatricei pe arborele biliar stă dereglarea fluxului biliar, hipertensiunea endoluminală a arborelui biliar, colangita.

Semnele clinice ale unei obstrucții complete a căii biliare magistrale se atestă deja în primele zile ale perioadei postoperatorii. O altă situație este în obstrucțiile parțiale, unde semnele clinice evoluează lent cu o simptomă în progresie, cu intervale de remisiuni clinice și cu o evoluție de durată de 10 luni sau chiar câțiva ani. În studiile sale *E.I. Galperin* menționează, că procesul de formare a cicatricei pe arborele biliar este un rezultat al reținerii procesului de maturizare a țesutului conjunctiv drept rezultat al acțiunii directe a bilei și infecției [55]. Factorul de iritare locală al componentilor bilei asupra peretelui biliar și persistența colangitei

stimulează reținerea procesului de convalescență a plăgii biliare, ce se soldează cu o producție locală exagerată de collagen [16, 35, 36].

Evoluția procesului hiperplastic local motivează apariția unui proces cicatricial brutal local cu o deformare majoră a structurilor anatomice implicate în el și mai ales a sectorului proximal al căii biliare magistrale. Efectuarea unor cercetări morfologice a demonstrat, că porțiunea distală a căii biliare va evolua spre formarea unui cordon fibros. Prezența hipertensiunii biliare în sectorul proximal va duce inevitabil la o dilatare evidentă a canalului biliar și, drept urmare, va fi o hiperplazie evidentă a pereților și o degenerescență a structurilor peretelui coledocian. Staza biliară și colangita persistentă facilitează formarea calculilor biliari și a noroiului biliar. Trebuie de menționat, că blocul cicatricial cu îngustarea progresivă a lumenului căii biliare, la rândul său, este și el cauza obstrucției biliare, iar în viitor va duce la formarea de calculi, noroi biliar, colangită, insuficiență hepatică etc.

Un factor important ce apare după o leziune a căii biliare este producerea intensivă a țesutului conjunctiv cu evoluție ulterioară spre fibroză și formarea cicatricii biliare [76, 81].

În literatură [62, 77, 78, 80, 83] este descrisă patogenia stricturilor biliare prin prisma a 4 verigi patogenetice:

1. Acțiunea permanentă iritantă a bilei asupra peretelui ductului biliar și infecția încetinesc procesele de regenerare, favorizând formarea excesivă de collagen [36, 46]. Ca urmare au loc procese hiperplastice cu stază proximală, hipertensia ducturilor, persistența microflorei în regiunea stricturii cu formarea concremențelor. Astfel, urmează afecțiuni ca: colangită, colelitiază, insuficiență hepatică [78, 80, 81, 83].

2. Producția intensivă de țesut conjunctiv are ca consecință fibroza și strictura căilor biliare. Aceasta are loc ca urmare a ligaturii / obstrucției ducturilor biliare, urmând hipertensia proximală a ducturilor biliare și compensator îngroșarea pereților lor de aproximativ de 5 ori timp de o lună.

Chirurgul *F. Glenn* a descris schematic etapele de fibrozare și îngustare până la obstrucția ductului biliar traumatizat, vezi figura 1.1. [79].

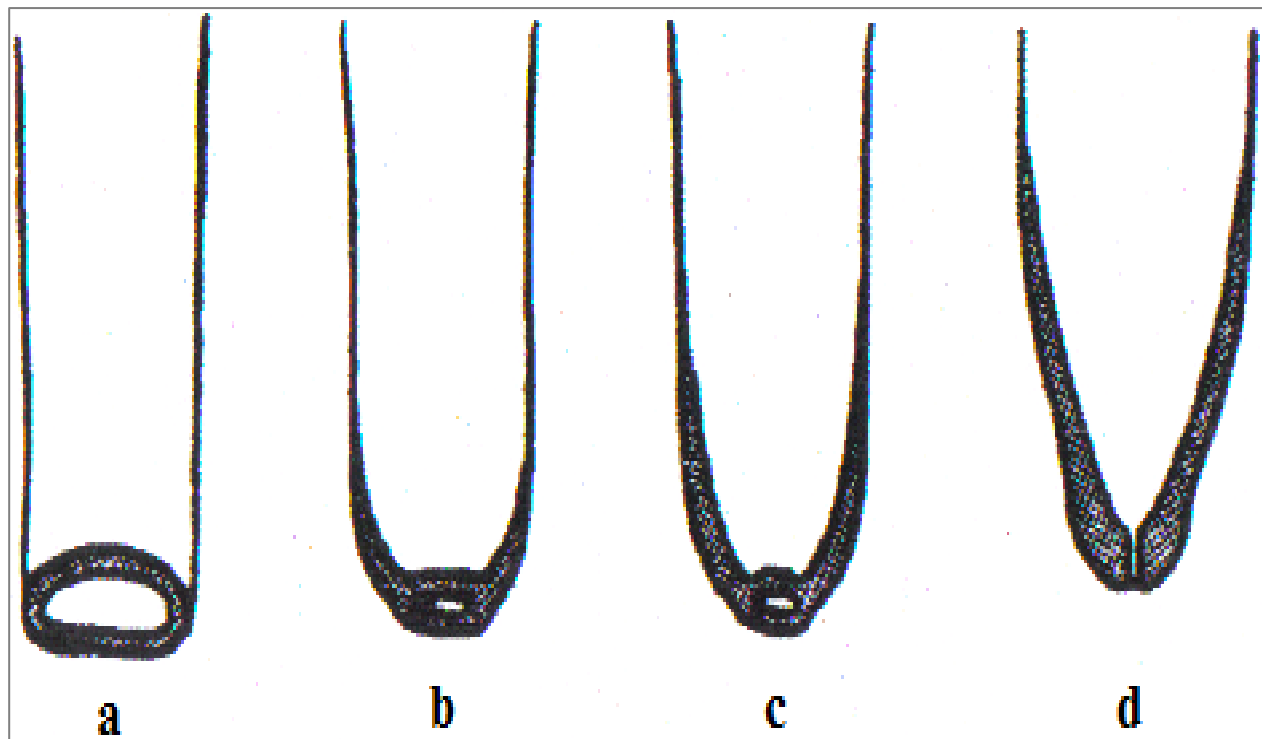


Figura 1.1. **Schema formării stricturii cicatriceale a ductului biliar traumatizat F. Glen 1978:** *a - secționarea ductului; b - cicatrizarea inițială în perioada de regenerare a plăgii; c - cicatrizarea prelungită de-a lungul ductului, cu / fără dereglarea evacuării bilei; d - obstrucția totală și dilatarea proximală a ducturilor*

3. O importanță majoră i se acordă traumatismelor ischemice ale ducturilor biliare. Se are în vedere particularitățile de vascularizare ale ducturilor biliare. Conform cercetărilor unor autori s-a determinat, că în 60,0% cazuri, vascularizarea căilor biliare provine din artera retroduodenală, cu ramuri de-a lungul căilor biliare la orele 3 și 9, pe când în 38,0% de cazuri vascularizarea provine din ramurile arterei hepatice drepte, vezi figura 1.2. [16, 38, 82, 83].

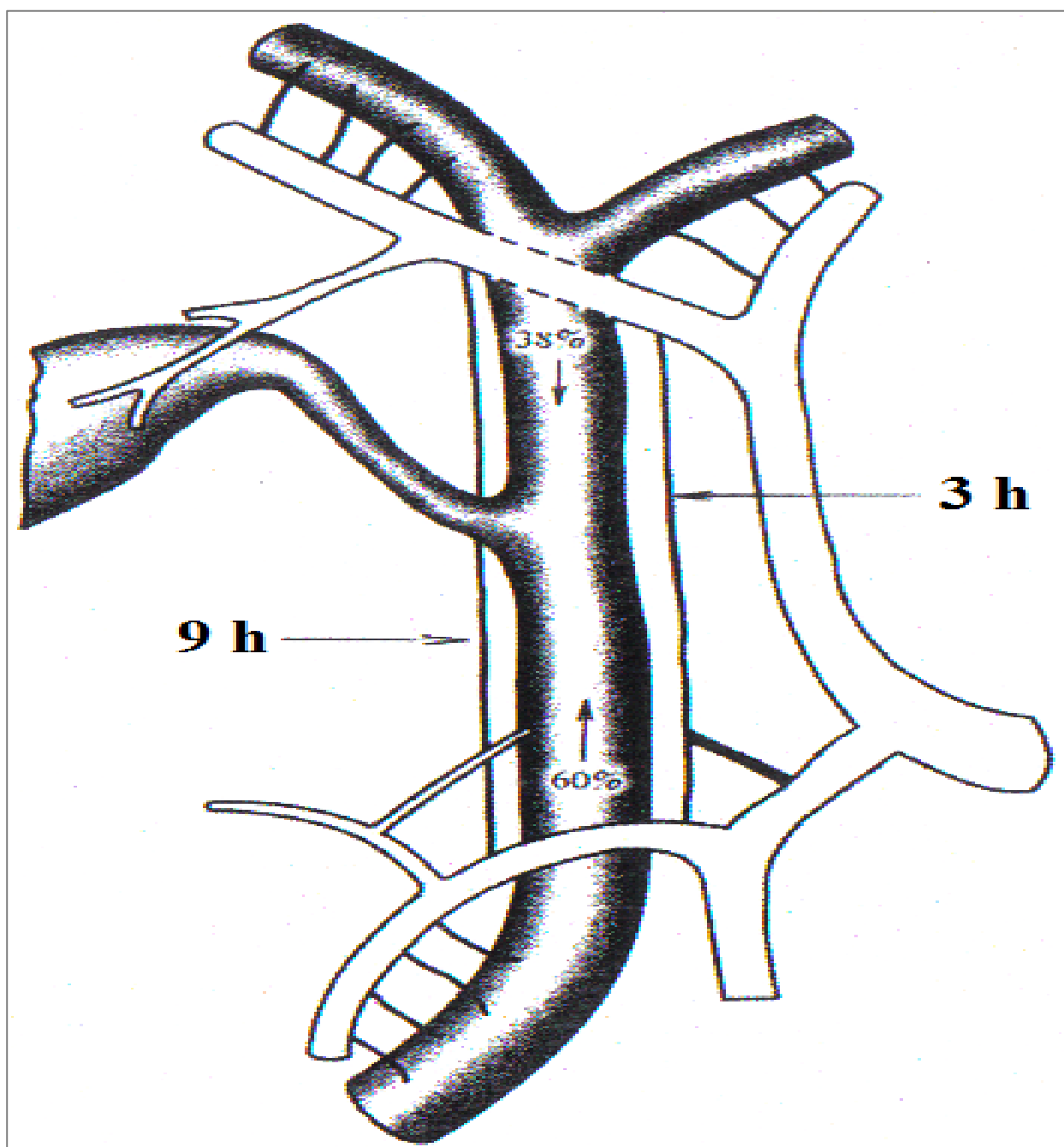


Figura 1.2. Vascularizarea căilor biliare extra-hepatice

4. O particularitate a CEL este utilizarea electrocauterului în regim de tăiere și coagulare, vezi figura 1.3.

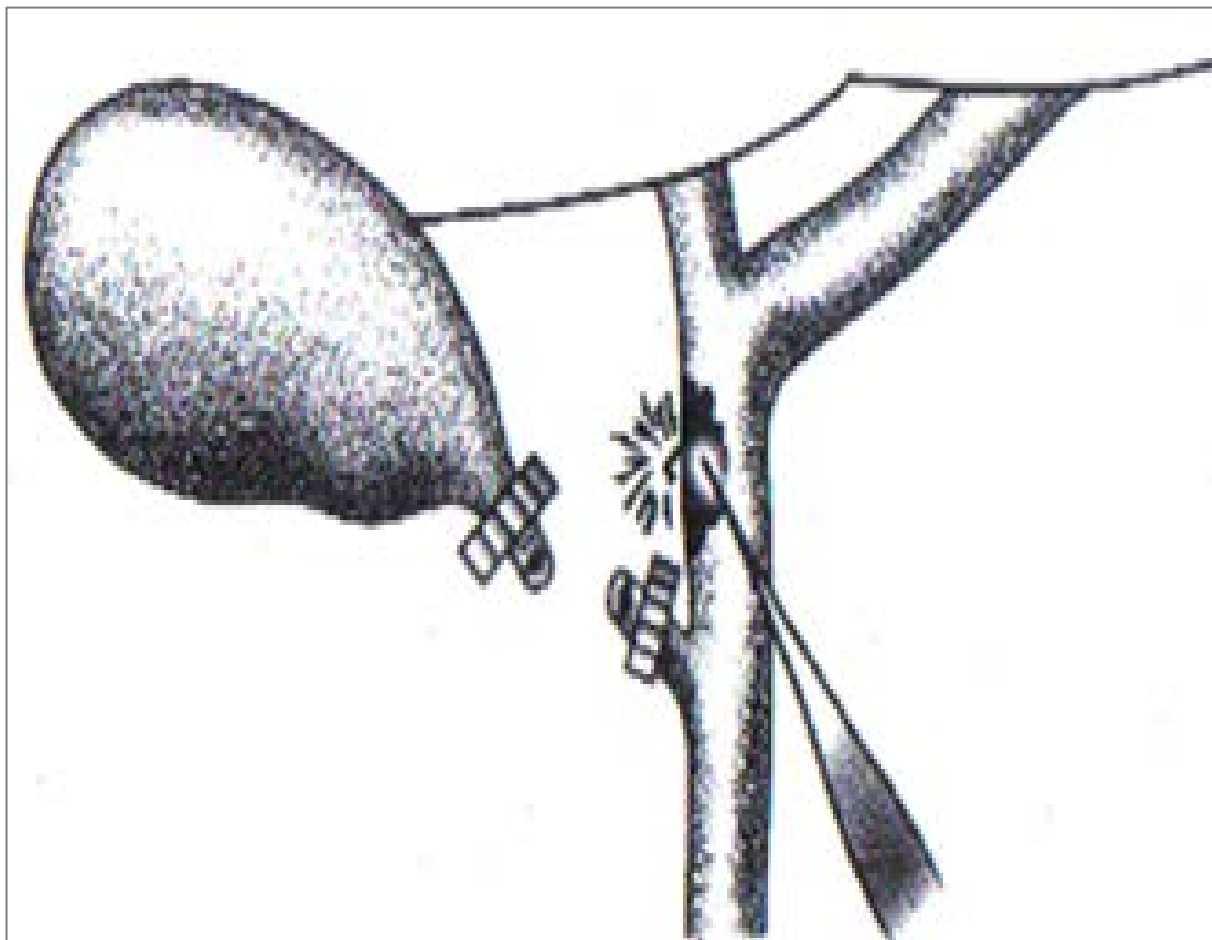


Figura 1.3. Traumatismul electrotermic al ductului hepatic comun în timpul colecistectomiei laparoscopice

Ca urmare a aplicării electrocoagulării pe peretele biliar are loc necroza ductului cu posibila perforație în perioada postoperatorie și bilioragie în cavitatea abdominală sau formarea stricturii posttraumatice ca rezultat al proceselor regenerative prin hiperproducția țesutului conjunctiv. Paralel cu procesele de regenerație în ductul biliar în ficat au loc modificări cu caracter distructiv, legate de hipertensiunea biliară [83].

Stricturile de canal biliar în rezultatul unei leziuni iatrogene, apar în termen scurt de câteva zile sau săptămâni, sau mai târziu, uneori și peste ani de zile după operație. Severitatea stricturii poate varia în funcție de gradul și locație. Așadar, șansele de o reparație de succes și un rezultat satisfăcător variază invers proporțional cu gradul

de strictură (parțial sau total este blocat lumenul CBP) și de nivelul stricturii (cu cât mai sus este situată strictura, cu atât mai grav este tabloul clinic).

Prejudiciul direct la ductul biliar este următor: leziune prin tăiere, leziune termică, leziune prin devascularizarea ductului biliar în timpul disecției, inflamație și cicatrizare secundară intervențiilor pe calea biliară, bilioragii cu formare de bilioame și complicații septice locale, care reprezintă principalele mecanisme de formare a stricturii de cale biliară.

Aplicarea unui clip lângă confluența canalului cistic cu canalul hepatic comun poate provoca o obstrucție parțială sau completă a ductului hepatic comun. Acest tip de strictură de obicei are loc mai devreme, în termen de câteva zile sau săptămâni de la operație. Stricturi cauzate secundar de inflamația peri-biliară sau de leziuni termice ale arborelui biliar devin, uneori, semnificative clinic peste luni sau chiar ani de la momentul traumatizant. Ischemia este un factor etiologic important în formarea stricturi biliare. Canalele hepatice, ductul hepatic comun, coledocul sunt asigurate cu sânge de la arterele axiale situate în pozițiile la ora 3 și 9.

Disecțiile inutile în jurul CBP în timpul colecistectomiei laparoscopice și utilizarea excesivă a electrocauterului provocă daune pentru vasele ce alimentează arborele biliar, cu formarea ulterioară de stricturi ischemice. Bilioragiile din canalul cistic sau din cauza leziunilor minuscule ale ductului hepatic comun pot provoca o reacție inflamatorie locală, care poate deveni și mai intensă odată cu asocierea infecției. În rezultatul inflamației apar fibroza și cicatricile, care contribuie la formarea stricturii. Țesutul cicatricial poate rezulta, de asemenea de la un hematom în porta hepatică, dacă hemostaza adecvată nu a fost atinsă în timpul operației inițiale. Stricturile iatrogene ale căilor biliare majore pot fi complicații potențial devastatoare care necesită, de obicei, reconstrucții chirurgicale, uneori chiar repetate [5, 16, 23, 36, 47].

Un factor decisiv în rezultatul tratamentului la distanță este momentul stabilirii leziunii căilor biliare magistrale de la actul operator primar. Este decisiv dacă leziunea este apreciată imediat intra-operator sau cel puțin în primele 24 de ore post-

operator. O altă situație intervine când leziunea este stabilită tardiv, de regulă urmată de complicații septice dificile sau de formarea unor fistule biliare externe spontane cu un debit biliar major [27, 28, 31, 37].

Conform datelor mai multor studii recunoașterea leziunii nemijlocit intra-operator în colecistectomia tradițională e posibilă în limitele de 12,8-35,0% din leziuni. Frecvența stabilirii acestui fapt în colecistectomie laparoscopică este de 10,0-38,0% cazuri. Mai multe studii randomizate au ajuns la concluzia, că totuși depistarea leziunilor imediat intra-operator în colecistectomia clasică prevalează față de metoda laparoscopică. O analiză randomizată a stabilit o medie generală de depistare intra-operatorie de 26,0% cazuri, o depistare în timpul colecistectomiei clasice de 38,0% cazuri și doar 16,0% cazuri în colecistectomia laparoscopică [7, 25, 37, 38].

Deoarece există o relație anatomică strânsă între canalul hepatic comun și artera hepatică dreaptă, leziunea vasculo-biliară în timpul colecistectomiei laparoscopice nu este un fenomen neobișnuit. Rezultatele unui studiu de autopsie la pacienții cholecistectomizați a relevat, că incidența leziunilor vasculare a fost de 7,0% [86]. După colecistectomii laparoscopice, această incidență este și mai înaltă, constituind 12,0-39,0%. Leziunile arteriale au fost mai frecvente în cazul când leziunile biliare a fost situate mai proximal (Bismuth III, IV) [84, 85].

Asocierea leziunilor biliare cu cele vasculare, complică și mai mult situația, întrucât acestea pot masca leziunile biliare ce rămân necunoscute. Deseori leziunile vasculo-biliare sunt mascate, iar la suprafață rămân doar cele biliare. Identificarea acestor leziuni necesită procedee laborioase și ele trebuie făcute imediat de către un chirurg experimentat, specializat în chirurgia hepatică și vasculară [48, 59, 86].

Teoretic ligatura arterei hepatice poate fi bine tolerată, anumiți factori condiționează această toleranță. În mod normal fluxul de sânge portal și continuitatea circulației colaterale în ficat trebuie să rămână intacte atunci, când artera hepatică sau unul dintre ramurile sale a fost ligaturat. În realitate, această ligaturare arterială nu este bine tolerată, ceea ce duce la un infarct ischemic al

țesutului hepatic. Canalul biliar este extrem de sensibil, ca rezultat al stopării vascularizației în timpul manipulațiilor instrumentale chirurgicale. Există puține conexiuni inter-arteriale la nivelul arterelor hepatice stângi și drepte. Doar la nivelul plăcii hilare apare plexul hilar. Cunoașterea existenței sale este crucială atunci, când leziunea biliară este reparată. Orice disecție excesivă poate leza plexul, ca urmare va fi un rezultat nereușit la distanță. Atunci când o leziune biliară apare chiar sub confluența hepatică și artera hepatică dreaptă de asemenea este accidentată, alimentarea cu sânge a canalului hepatic drept este menținută prin plexul hilar, care este alimentat de la artera hepatică stângă.

Chirurgii trebuie să identifice cu atenție toate structurile arteriale în hilul hepatic. Nu trebuie să se mizeze pe niște garanții potențiale, cum ar fi o ramură hepatică stânga provenită din artera gastrică stângă sau din alte ramuri colaterale [85, 88, 89].

În această ordine de idei, chirurgul A.V. Upyrev (2000) a sistematizat diagnosticul traumatismelor ducturilor biliare în conformitate cu 4 perioade:

I perioadă – diagnosticul stabilit intra-operator (*sunt posibile operațiile de restabilire a integrității arborelui biliar în dependență directă de tipul traumei și particularitățile anatomice*);

II perioadă – diagnosticul este apreciat post-operator precoce sau sub 24 de ore post-operator (*sunt posibile atât intervențiile de restabilire a arborelui biliar, cât și de drenare externă*);

III perioadă – diagnosticul constatat post-operator tardiv – 2-7 zile după intervenția chirurgicală (*s-a pierdut momentul oportun pentru intervențiile de restabilire sau chiar de derivații primar aplicate; este perioada complicațiilor septice locale majore: peritonita biliară difuză, abcese subhepatice, fistule biliare externe nederijate, obstrucție completă de arbore biliar cu icter major și sepsis biliar; sunt oportune doar drenările externe în ansamblu cu asanările cavității abdominale*).

IV perioadă – diagnosticul stabilit la îndepărtare după intervenție sau 1-8 luni post-operator și mai mult (*sunt prezentate de leziuni parțiale de CBP, stricturi, care au evoluat treptat, fistule biliare externe care nu au fost apreciate de la început la justa valoare; aceste cazuri necesită intervenții reconstructive definitive*) [87].

1.7. Clasificări contemporane ale stricturilor biliare benigne

La baza *clasificărilor contemporane* ale leziunilor iatrogene și stricturilor benigne ale căilor biliare stau următoarele:

- mecanismul traumei;
- tipul agentului traumatic;
- efectul traumei asupra continuității arborelui biliar;
- nivelul leziunii;
- momentul identificării traumei;
- evoluția consecinței traumei asupra arborelui biliar.

Toți acești factori au ca scop unic o mai bună cuantificare a leziunilor căilor biliare, permițând astfel o alegere cât mai bună a tratamentului lor, precum și o selectare cât mai eficientă a pacienților, care necesită tratament într-un centru medico-chirurgical specializat.

De asemenea ele favorizează o mai bună supraveghere pre- și post-operatorie și permite o analiză pe termen lung a rezultatelor în corelație cu natura și severitatea leziunilor [5, 16].

Primele tentative reușite de clasificare au avut la bază nivelul leziunii căii biliare magistrale și raportul bontului proximal față de hilul hepatic. În anul 1957 *Dogliotti* propune clasificarea stricturilor biliare postoperatorii în dependență de prelungirea sectorului lezat în distanță de la duoden:

- moderate cu intervalul de până la 1,5 cm;
- prelungite cu 1,5-3-4 cm;
- subtotale cu păstrarea confluentului sau totale cu lipsa confluentului.

Mai târziu, în anul 1963 *E.V. Grishkevich* în teza sa de doctorat completează această clasificare cu componentele ce descriu și mecanismul de lezare și formare a stricturii. Trebuie de menționat, că clasificarea s-a primit destul de voluminoasă și destul de dificilă pentru utilizare în clinică, dar care ulterior a fost redusă de către cercetători după o reanalizare. Așadar, în continuare *E.I. Galperin* (1982) a propus un compromis și a revăzut aceste criterii în clasificarea stricturilor benigne a CBP. Drept rezultat a apărut o clasificare absolut nouă, ce a delimitat cert:

- cauzele etiologice ale stricturilor biliare și a nivelului stricturilor;
- gradul de stenoză;
- tabloului clinic.

Ca rezultat a fost elaborată o clasificare *clinico-topografo-anatomică* voluminoasă, ce a inclus și formele inflamatorii și cele idiopatice împreună cu stricturile postoperatorii. Practicile ulterioare au orientat savanții doar spre criteriile topografice în clasificarea stricturilor biliare benigne.

Așa, după *Bismuth* leziunile și stricturile se clasifică în mai multe tipuri conform criteriilor topografo-anatomice [39]:

- tipul I: leziuni ale CBP la peste 2 cm de confluență hepatică;
- tipul II: leziuni ale CBP la sub 2 cm de confluență hepatică;
- tipul III: leziuni CBP la care numai tavanul confluenței este intact;
- tipul IV: leziuni ale confluenței care secționează ambele canale hepatice;
- tipul V: stricturi ale anomaliei hepaticului drept.

Creșterea volumului colecistectomiilor laparoscopice pe parcursul ultimilor decenii a sporit numărul leziunilor CBP. Mai mult ca atât, s-a diversificat tipul leziunilor prin variante noi: leziuni termice, necroza după electrocoagulare, cliparea metalică, secționarea înaltă a CBP [7, 24]. Acești factori au determinat necesitatea de a fi revăzută noțiunea de leziune a arborelui biliar.

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

G. Branum (1993) definește sub noțiunea de traumă a arborelui biliar orice întrerupere a continuității sistemului biliar, apărută după intervenție chirurgicală. S-a propus divizarea leziunilor în cele mari și mici [40].

B.V. MacFadyen (1998) în studiul său propune, de asemenea, de despărțit leziunile biliare de bilioragiile postoperatorii [32]. Toate aceste clasificări și propuneri au ajuns la un consens comun de a împărți leziunile arborelui biliar în leziuni mari și mici, delimitând de ele bilioragiile simple postoperatorii [41].

Aplicând același principiu, *M.C. Richardson* (1996) clasifică leziunile ca:

- leziuni mari cu afectarea mai mult de 25,0% din diametrul CBP sau lezarea ei totală;
- leziuni mici cu afectarea mai puțin de 25,0% din diametru CBP [42].

Chirurgul *J. Bergman* (1997) propune împărțirea leziunilor CBP, după următoarele principii:

- tipul A – bilioragii din ductul cistic sau din canalele accesorii hepatice;
- tipul B – bilioragii din căile biliare magistrale după leziune laterală;
- tipul C – strictură izolată a CBP;
- tipul D – secțiune totală a CBP [43].

În dependență de caracterul traumei în colecistectomia laparoscopică chirurgul *J. Siewert* (1994) a elaborat clasificarea leziunilor CBP [44], după caractere:

I – bilioragie;

II – stricturi biliare la distanță fără traumă aparentă intra-operatorie;

III – leziune tangențială a CBP fără defecte structurale majore ale arborelui biliar:

- a) cu lezarea vaselor sanguine;
- b) fără lezarea vaselor sanguine;

IV – defecte posttraumatice majore ale ductului hepatic comun, ductului coledoc, confluentului hepaticelor:

- a) cu lezarea vaselor sanguine;
- b) fără lezarea vaselor sanguine.

O altă clasificare originală propusă de chirurgul *K.D. Toskin* (1996), are la bază:

- criteriul de termen al leziunii, caracteristicul traumei CBP;
- nivelul lezării CBP;
- prezența complicațiilor sau traumelor asociate cu alte structuri anatomice.

După timpul leziunii:

- imediat intra-operator sau în primele ore;
- tardive (peste 2-6 zile).

După caracterul leziunilor:

- cu deschiderea de lumen al CBP (lezarea parțială sau secțiune totală);
- fără pătrundere în lumenul arborelui biliar (parțială sau totală, suturarea sau ligaturarea);

După nivel:

- înalte (afectarea segmentelor a canalelor sau a confluenței hepatice);
- medii (arborele biliar supraduodenal);
- joase (sectorul retroduodenal, intramural).

După complicații:

- necomplicate;
- complicate (bilioame, peritonita biliară, icter mecanic, colangita);
- fistule biliare externe;
- afectarea vaselor sanguine și a altor organe adiacente.

Așadar, s-a adevărit a fi o clasificare foarte voluminoasă și greu de utilizat în practica chirurgicală.

În această ordine de idei, în anul 1995 *Strasberg și colaboratorii* [28] propun și promovează o nouă clasificare bazată pe cea a lui *Bismuth*, dar care conține și alte tipuri de leziuni ale căilor biliare, ce apar și în urma colecistectomiei laparoscopice.

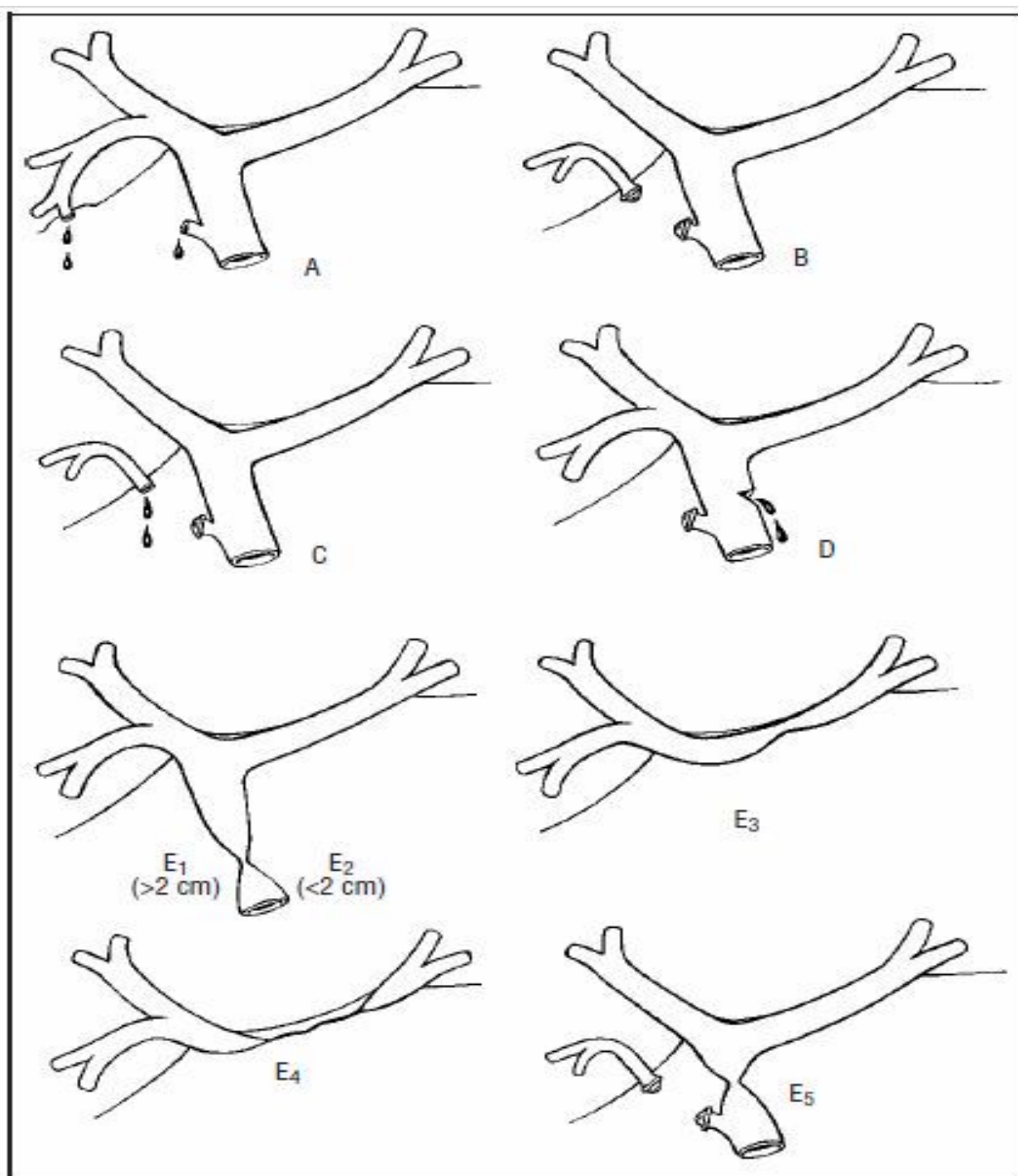


Figura 1.4. Clasificarea leziunilor iatrogene după Strasberg

Chirurgul *Strasberg* clasifică leziunile biliare iatrogene astfel, vezi figura 1.4.:

- **tipul A:** leziuni ale ductului cistic sau ale canalelor aberante din patul hepatic al veziculei;

- **tipul B:** ligatura de canal segmentar aberant al lobului drept;
- **tipul C:** secțiunea de canal segmentar aberant;
- **tipul D:** leziuni laterale ale CBP;
- **tipul E:** secțiuni sau obstrucții (ligaturi) complete ale CBP.

Acest tip de leziuni se subdivide, în funcție de locul leziunii, asemănător cu clasificarea lui *Bismuth*.

- E1 – leziune coledociană joasă (la 2 cm sub confluentul hepaticelor);
- E2 – leziune coledociană situată imediat sub confluent;
- E3 – leziunea canalului hepatic deasupra confluentului cu păstrarea integrității ultimului;
- E4 – leziunea celor două canale hepatice;
- E5 – leziunea canalului hepatic drept anomalic.

Așadar, s-a dovedit, că este o clasificare „foarte bine adaptată” cerințelor clinicelor chirurgicale și utilă în serviciile multidisciplinare pentru evaluarea leziunilor iatrogene ale căilor biliare. Această clasificare a primit o răspândire largă în ultimii ani. Totodată, dezavantajul acestei clasificări este principiul de specificare variat, care prezintă incomodități și formează obstacole în utilizarea practică a chirurgilor.

Ca urmare și în calitate de completare a fost elaborată clasificarea lui *McMahon* (1995). Această este mai ușor de utilizat în rutina zilnică a serviciilor chirurgicale. Principiului în baza căruia se clasifică prejudiciul de duct biliar este dimensiunea defectului. Pe baza clasificării *McMahon*, sunt apreciate răni sub 25,0% din diametrul ductului hepatic comun sau din joncțiunea lui cu ductul cistic drept leziune minoră, în timp ce transecțiunea sau ruperea peste 25,0% din diametrul CBP și strictură postoperatorie de duct biliar se clasifică ca leziuni majore. Autorul a propus o clasificare simplificată pentru leziunile de duct biliar, prin separarea leziunilor majore și minore. Acest lucru este util pentru o eventuală diferențiere a leziunilor minore de unele banale bilioragii, dar nu este utilă pentru tactica chirurgicală [50].

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

Totodată, în anul 1996 *Amsterdam Academic Medical Center's* propune o nouă clasificare sistematizată pe **4 tipuri** de la **A** la **D** în funcție de lezarea unui canal biliar minor sau major, acesta din urmă însoțit sau nu de stenoză sau excizie a unei porțiuni din arborele biliar. Clasificarea nu descrie pe deplin mecanismul de prejudiciu și nu conține distincții între trisecțiuni complete cu ligaturarea sau cliparea CBP. Clasificarea nu are nici o mențiune de implicare vasculo-biliară [52, 53].

În anul 2000 *Neuhaus* a elaborat o „nouă clasificare”, care a cuprins mai amănunțit leziunile ce pot apărea în urma unei colecistectomii laparoscopice, cum ar fi lezarea canalului hepatic drept sau apariția stenozelor [54].

În această ordine de idei, în anul 2003 s-a propus încă o clasificare, cunoscută ca clasificarea *Siewart-Way*, care a cuprins patru clase de leziuni traumatice:

- Clasa I include leziunile cu lezare superficială (ciupire) sau incompletă a CBP, fără a cauza defect arborelui biliar;
- Clasa II – lezări laterale ale CBP, ce evoluează spre stricturi sau fistule biliare externe;
- Clasa III – secțiunea CBP, excizia sectorului proximal al CBP:
 - a) este prezent bontul ductului hepatic comun;
 - b) este păstrat confluentul hepaticilor;
 - c) este distrus confluentul hepaticilor;
 - d) hotarul proximal al leziunii este mai sus de nivelul de ramificare a canalelor hepatice;
- Clasa IV – lezarea canalului hepatic drept sau segmentar [45, 46, 47, 48, 49].

Concluzionând subiectul abordat în cadrul figurii 1.5., s-a făcut o prezentare schematică a celor patru clasificări clasice menționate. Așadar, leziunile s-au plasat:

- *prima linie* – leziuni minore (leziuni ale ductului cistic sau ale canalelor aberante din patul hepatic al veziculei, leziuni parțiale a CBP < 25,0% din diametru, bilioragii din patul hepatic);

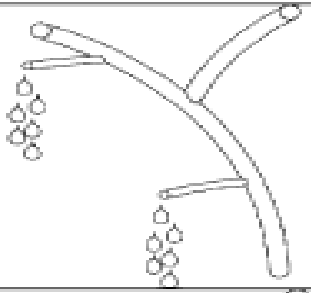
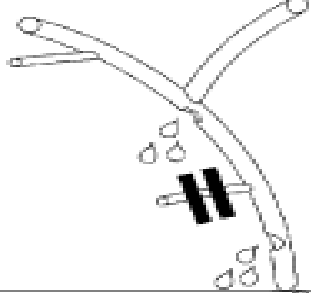
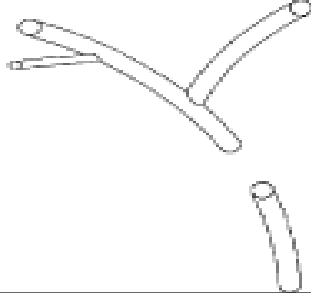
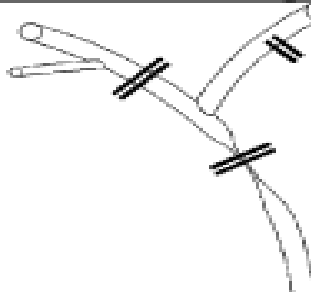
Siewert	Neuhaus		McMahon	Strasberg
I	A		Minor	A, B
III	C		Minor	C, D
IV	D		Major	E1, E2, E3, E5
II	B1-2 E1-4		Major	E4

Figura 1.5. **Prezentarea schematică a celor patru clasificări ale leziunilor CBP (Siewert, Neuhaus, McMahon, Strasberg)**

- a doua linie – leziuni cu tangență la CBP (cu sau fără component arterial), a canalului drept hepatic separat, leziune laterală a ductului hepatic comun;
- a treia linie – leziune defect al CBP (cu sau fără component arterial), leziuni a CBP > 25,0% din diametrul său, leziuni ale ductului hepatic comun cu 2 cm mai mult sau mai puțin de la confluență;

I. Stricturile biliare benigne ca subiect de cercetare în chirurgia hepato-biliară

- *a patra linie – strictură târzie a CBP*, strictura canalului hepatic drept, stâng, confluența hepaticilor, leziune totală a CBP, clipare a CBP, vezi figura 1.5.

În spațiul post-sovietic o răspândire mare a avut clasificarea după *E.I. Galperin* (2002), care a propus clasificarea stricturilor, având ca bază lungimea porțiunii proximale, ce a rămas integră, delimitând:

- tipul 3 – când zona de strictură implică ducturile segmentare intra-hepatice;
- tipul 2 – zona de joncțiune de canale hepatice este distrusă integral și mai jos de bifurcație este un segment mai mare de 2 cm;
- tipul 1 – zona de joncțiune de canale hepatice este distrusă cu păstrarea parțială a peretelui posterior și când bifurcația nu este implicată și ductul hepatic are mărimea de peste 1 cm;
- tipul 0 – când ductul hepatic comun are o lungime de până la 1 cm sau este implicat în strictura bifurcației sau a unui din canalele hepatice.

Așadar, în această clasificare s-au găsit puncte asemănătoare și o analogie cu clasificarea lui *Bismuth*, având aceleași avantaje și dezavantaje pentru serviciile chirurgicale [55].

O altă clasificare asemănătoare cu cea expusă mai sus, se poate întâlni în literatură și anume clasificarea lui *F.P. Gall și F. Frank* (1984). În ea stricturile sunt împărțite în trei tipuri:

- tipul I – strictura la nivelul ductului cistic;
- tipul II – strictura la nivelul ductului hepatic comun până la confluență;
- tipul III – strictura la nivelul confluenței.

Primele informații despre clasificarea **Hannover** au apărut în anul 2007. Pe de altă parte, ea este slab cunoscută în literatura de specialitate. Leziunile sunt clasificate în relație cu confluența și includ, de asemenea, leziuni vasculare. Acesta conține cinci subtipuri:

- **Tipul A** se referă la scurgeri din patul chistic și / sau a vezicii biliare;
- **Tipul B** este o stenoza completă sau incompletă cauzată de clipuri chirurgicale;

- **Tipul C** reprezintă leziuni tangențiale laterale;
- **Tipul D** se referă la tipul de secționare a canalului biliar comun, subliniind distanța până la confluență, precum și cele ale arterei hepatice și a venei portă, sau leziuni concomitente;
- **Tipul E** este duct biliar, unde stenoza survine târziu, la lungimi diferite de la confluență [51, 53].

În această ordine de idei, în 2007 W. Lau propune o completare a clasificărilor existente cu indicarea obligatorie a leziunilor vasculare:

- **tipul I** – Bilioragie din bontul cistis sau din canale mici din patul vezicii;
- **tipul II** – Leziuni parțiale ale peretelui CBP:
 - 2 A fără defect de perete biliar;
 - 2 B cu defect de perete biliar.
- **tipul III** – Transecție de CBP:
 - 3 A fără defect de perete biliar;
 - 3 B cu defect de perete biliar.
- **tipul IV** – Leziune de canal hepatic drept/stâng:
 - 4 A fără defect de perete biliar;
 - 4 B cu defect de perete biliar.
- **tipul V** – Leziuni combinate bilio-vasculare.

Important de menționat, că avantajele acestei clasificări sunt:

- a) gradul de prejudiciu este în ordine crescătoare de severitate, de la tipul 1 la 5;
- b) mecanismele de prejudiciu diferă în fiecare tip;
- c) măsurile preventive pot fi instituite pentru fiecare tip, pentru a preveni complicațiile;
- d) volumul tratamentului diferă în funcție de tipul de prejudiciu [56].

Tentativele de a elabora o nouă clasificare a leziunilor biliare iatrogene continuă până în prezent. Un grup de cercetători europeni a propus 15 variante de sistematizare a leziunilor biliare și le-au integrat după clasificarea **EAES**, și au mai propus o variantă optimizată sub genericul **ATOM**.

Denumirea provine de la abrevierile:

- **A** (*eng. anatomy*) – după criteriul anatomic,
- **TO** (*eng. for time of*) – după timpul decurs de la leziune,
- **M** (*eng. mechanism*) – după mecanismul de lezare.

Mecanismul de lezare va include:

1) caracteristicile anatomice:

- **NMBD** (*eng.* non – main bile duct) căi biliare nu magistrale; sau **MBD** – căi biliare magistrale, ce pot fi marcate cu diferite grade (1-6) în dependență de nivel;
- **P** (parțial) – parțială sau **C** – completă;
- **LS** (loss of substance) – cu pierdere de materie biliară;
- **VBI** (vasculobiliary injuri in general) – leziune combinată vasculo-biliară.

2) după timpul de la leziune:

- **Ei** (early intraoperative) – depistată intra-operator;
- **Ep** (early postoperative) – depistată precoce post-operator;
- **L** (late) – depistată tardiv;

3) după mecanismul de leziune:

- **Me** (Mechanical) – mecanică;
- **ED** (energy driven) – leziune termică în rezultatul folosirii electrocoagulării intra-operatorii [169].

Din expunerea clasificărilor leziunilor iatrogene de mai sus se poate concluziona, că până în prezent nu există o clasificare bine stipulată și unificată a leziunilor și stricturilor iatrogene. Aceasta lămurește deficiențele existente în sistematizarea leziunilor și stricturilor, și necesită o analiză științifică aprofundată a acestui subiect. Evident, că progresele obținute au favorizat o mai bună urmărire și analiză pe termen lung a rezultatelor în corelare cu natura și severitatea leziunilor.

Analiza sumară a datelor literaturii permite evidențierea unor factori de risc de lezare intra-operatorie a căilor biliare ca: vârsta înaintată, ce duce la creșterea riscului de lezare de 2,5 ori, sexul feminin la care riscul crește cu 26,0% și spitalizarea tardivă a pacienților [199]. Formarea stricturilor la distanță după lezarea iatrogenă a CBP este apreciată în 20,0-30,0% din cazuri [4, 36, 200].

Acest moment subliniază încă o dată actualitatea acestei probleme chirurgicale și necesitatea unor cercetări ale metodelor de diagnostic și tratament.

Capitolul II.

MATERIALE ȘI METODOLOGIA DE ORGANIZARE A CERCETĂRII**2.1. Caracteristica generală: proiectarea, etapele și protocolul cercetării**

Lucrarea științifică a fost realizată la *clinica universitară a catedrei Chirurgia nr. 2 a USMF „Nicolae Testemițanu”*, secția de *Chirurgie hepatobiliopanceratică* și secția de *Chirurgie viscerală, abdominală și endocrină* a IMSP Spitalul Clinic Republican la pacienții cu stricturi biliare benigne, și care reflectă experiența clinicii în tratamentul chirurgical al acestora în perioada anilor 1989-2015.

Metodologia cercetărilor a fost susținută logistic, întărită în cadrul catedrei Chirurgia nr. 2 și aprobată în cadrul Consiliului Științific al USMF „Nicolae Testemițanu” din 21.02.2008. În viziunea problemelor etice, și ținând cont de caracterul cercetării, Protocolul cercetării a fost aprobat de Comitetul de Etică al USMF „Nicolae Testemițanu”, cu Aviz pozitiv din 06 martie 2017.

Scopul principal a fost de a *cerceta eficacitatea și eficiența tratamentului chirurgical la pacienți cu stricturi căilor biliare de etiologie benignă, cu elaborarea tehnicilor chirurgicale optime în viziunea eficientizării rezultatelor imediate, tardive și ameliorării calității vieții acestora.*

În această ordine de idei este necesar de amintit, că **eficacitatea** este totalitatea beneficiilor medico-sanitare sau îmbunătățirea sănătății, condiționată de o intervenție specifică în circumstanțe condiționat optimale, determinate în cadrul cercetărilor randomizate verificate; și **eficiență** - beneficiu sau produs raportat la costul resurselor implicate într-o intervenție (*Tulcinschi T.*).

Astăzi, nu există viziunea unică și complexă privind problemele de tratament al stricturilor benigne ale căii biliare principale, în practica chirurgilor, a gastroenterologilor și medicilor de familie. În această ordine de idei, tot mai actuale devin problemele cercetării și aplicării în practică națională a metodelor noi de tratament chirurgical reconstructiv și mini-invaziv al stricturilor biliare și complicațiilor parvenite post-operator la pacienții cu stricturi ale CBP.

II. Materiale și metodologia de organizare a cercetării

Pe de altă parte, din aspecte „colegialității” atât la nivelul serviciilor chirurgicale raionale, cât și la nivel de centre terțiare de nivel republican, nu sunt raportate cazurile de „urmări / consecințe ale colecistectomiilor” sau a complicațiilor cauzate de stricturi ale căilor biliare principale apărute postoperatoriu.

În cadrul protocolului studiului a fost proiectată cercetarea complexă clinico-paraclinică din trei tipuri:

- Studiul transversal-descriptiv;
- Studiul analitic Caz-Control cu etapă retrospectivă;
- Studiul Clinic Controlat cu etapă prospectivă.

În lucrare au fost utilizate metode de cercetare standardizate pentru așa tip de studii: istorico-bibliografico-analitică, matematico-statistică, metoda de observație epidemiologică, sociologică (chestionare), analiza sistematică, analiza comparativă, analiza experimentală, metoda modelării, metoda de meta-analiză etc.

La prima etapă a cercetării s-a elaborat schema generală a cercetării:

- cu definirea problemei, subiectului de cercetare, a obiectului de cercetare și unitatea de măsurare;
- cu formularea ipotezei, identificarea profilului cauzal, studiul bibliografiei, determinarea domeniului de modificare în tratamentul chirurgical al pacienților cu stricturi biliare benigne post-operatorii;
- selectarea metodelor de cercetare, selectarea metodelor de colectare ale datelor, prezentate schematic. Toate datele sunt reflectate în fișele de cercetare și chestionarele de cercetare, vezi figura 2.1.

Necunoscând numărul populației țintă sau incidența și prevalența stricturilor de CBP, se impune în cercetare de a oferi o flexibilitate și mobilitate în direcția metodologiei de abordare a problemei date.

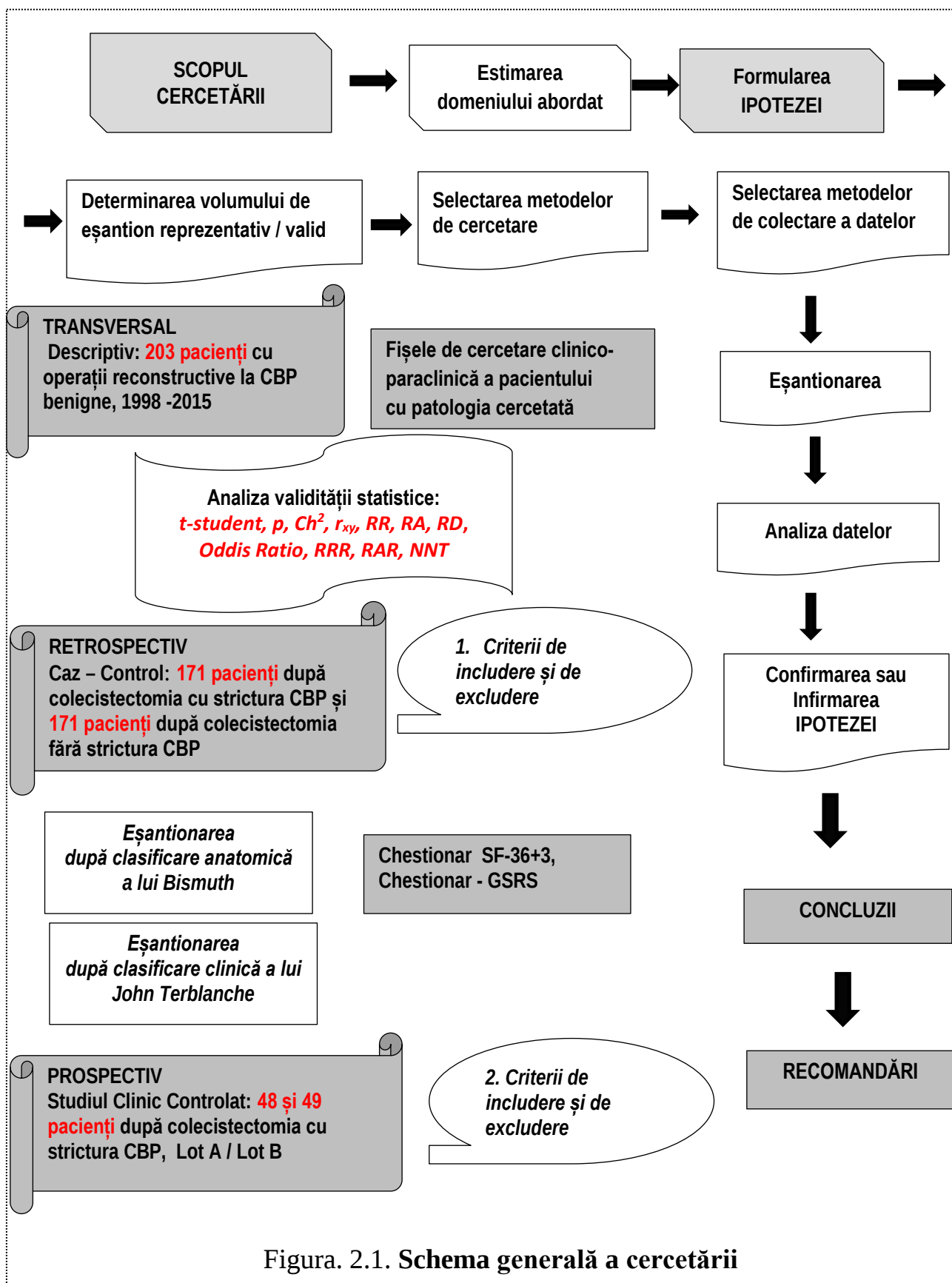


Figura. 2.1. Schema generală a cercetării

II. Materiale și metodologia de organizare a cercetării

La etapa a doua, a fost organizată o cercetare transversal-descriptivă a 203 cazuri de stricturi biliare benigne din clinica universitară menționată pe perioada anilor 1998-2015. Menționăm, că începând din anul 1998, colectarea datelor statisticii naționale și medicale este fără localitățile din partea stângă a Nistrului.

Cercetarea transversal-descriptivă s-a bazat pe fișa elaborată de cercetător, care cuprinde date generale, etiologice, clinice și investigațiile paraclinice, modalități de intervenții chirurgicale reparatorii, datele despre patologii asociate ale pacientului cu operații reconstructive ale căilor biliare principale benigne, cu 107 de parametri / itemi. Eșantionul de studiu a cuprins **203** pacienți cu stricturi biliare benigne ale CBP, și s-a completat „Fișa de cercetare a studiului” în toate 203 de cazuri.

La etapa a treia în scopul realizării obiectivelor cercetării, a fost calculat eșantionul reprezentativ (*după formula clasică statistică*) și s-a realizat studiul selectiv retrospectiv Caz-Control la **171** și **171** pacienți în urma colecistectomiei în funcție de strictura căilor biliare. La acesta etapă, a fost elaborată o fișă de cercetare, care a cuprins: datele persoanele (cu respectarea protecției datelor cu caracter personal al pacienților și liberă circulație a acestor date), rezultatele examenelor clinice și paraclinice la toate etapele ale tratamentului chirurgical și determinanții (factori de risc) care, conform ipotezei, au putut să inducă formarea stricturilor benigne ale căilor biliare.

În cadrul etapei a patra, s-a realizat Studiul Clinic Controlat, cu etapă prospectivă, în baza eșantionul reprezentativ (*după formula clasică statistică*) la **48** și **49** pacienți (cu patologie și respectiv grupa de control), care va permite justificarea „noilor abordări” în complexul standardizat de criterii al protocolului clinic la toate etape tratamentului chirurgical și în funcție de tipul anastomozei bilio-digestive.

În cadrul acestei etape de cercetare, pacienții divizați în două subgrupe, au completat chestionare standardizate și recomandate de organizații de profil la nivel internațional în viziunea calității vieții pacienților în general (SF-36+3) și în viziunea de evaluare a simptomelor gastrointestinale (GSRS) a pacienților cu SCB.

În cadrul *etapei a cincea* a studiului, rezultatele obținute s-au prelucrat statistic din chestionarele completate, s-au analizat sistematic în funcție de obiectivele propuse și ipotezei formulate, s-au obținut unele rezultate, s-au formulat concluzii și recomandări practice.

2.2. Metoda de evaluare a factorilor de risc pentru dezvoltarea stricturilor biliare benigne în studiul caz-control

Studiul descriptiv, selectiv retrospectiv Caz–Control este prevăzut pentru a evidenția, sistematiza și ierarhiza determinanții / factorii de risc principali în formarea stricturilor căilor biliare benigne. Conform datelor sindromul post-colecistectomic și dureri abdominale sunt manifestate la **5-6%** pacienți (Schofer, 2008; Girometti, 2010). Din acest vizor, la etapa caz-control au fost comparate două grupe de pacienți, ambele în urma colecistectomiei cu și fără stricturi biliare benigne.

Volumul eșantionului a fost apreciat prin aplicarea formulei clasice statistice contemporane. Pentru cercetare au fost create două loturi: lotul de cercetare **L₁** - includenu mai puțin de **171** de pacienți în urma colecistectomiei cu stricturi biliare benigne și lotul de control **L₀** - include nu mai puțin de **171** de pacienți după colecistectomie fără evoluția postoperatorie de stricturi biliare benigne. Pacienții din eșantion au fost colectați după *patru* criterii de includere și *șapte* criterii de excludere specifici domeniului de cercetare.

Studiul descriptiv Caz-Control s-a efectuat conform protocoalelor elaborate pentru cercetarea datelor. La fiecare pacient din grupa Caz-Control s-a completat protocolul de evoluție a patologiei / formarea sau ne formarea stricturilor ale CBP la pacienți în urma colecistectomiei.

Protocolul de cercetare a evoluției stricturilor ale CBP a inclus:

- date generale (vârsta, sexul, domiciliul, codul personal, codul CNAM, nr. fișelor medicale de spitalizare etc.)
- particularitățile medico-sociale (locul de muncă, condiții și factorii nocivi profesionali, grad de dizabilitate, reabilitatea medico-balneară etc.)

II. Materiale și metodologia de organizare a cercetării

- particularitățile medico-individuale (deprinderi dăunătoare, particularitățile alimentare, istoricul familial, bolile suportate etc.)
- datele din anamneză (particularitățile etiologice / cauza lezării, tipul lezării, date de la prima intervenție la CBP, timpul decurs de la lezarea CBP, data internării și externării de la prima intervenție, numărul operațiilor de corecție și drenare CBP.
- particularitățile clinice (nr. lezărilor imediate intra-operator, diagnosticul pre-operator la reconstrucție, decompresie mini-invazivă, simptomatică / colica biliară, simptomatică / icter, simptomatică / angiocolită, simptomatică/ prurit cutanat, simptomatică/ hepatomegalie, simptomatică / fistulă biliară, simptomatică / slăbiciuni generale etc.)
- investigații paraclinice preoperatorie (Bilirubina generală, Bilirubina directă, Protrombină, Fosfataza alcalină, GGTP, Ureea, Creatinina, AST, ALT etc.)
- modalități de reintervenție (Bihepatico-jejunostomie, Hepatico-jejunostomie, Choledocho-jejunostomie)
- maladii concomitente: patologii pulmonare (Astm bronșic, Bronșită cronică, Pneumoscleroză etc.), patologii cardio-vasculare (Boala ischemică a cordului, Hipertensiune arterială etc.), patologii ale sistemului digestiv (Apendicită cronică, Dolihocolon, Hepatită cronică, Pancreatită cronică, Boala stomacului operat etc.), patologii ale sistemului endocrin (Diabet zaharat, Obezitate morbidă etc.)
- chirurgia reconstructivă (diferențiere stricturilor conform clasificării profesorului Bismuth, lungimea bondului biliar, diametrul CBP intra-operator, durata spitalizării după operația de reconstrucție)
- prezența complicațiilor: imediate (Abces hepatic – Bilioragie, Bilioragie pe dren de siguranță, Angiocolită, Dehiscență parțială de anastomoză, Hematom al plăgii post-operatorii, Supurația plăgii post-operatorii, Pneumonie); la distanță (Angiocolită cronică, Hepatită colestatică, Strictură hepatico-

jejunoanastomozei, Stricture hepatico-jejunoanastomozei asociată cu calcul de fir, Stricture hepatico-jejunoanastomozei asociată cu pseudoaneurizmă arterială)

- patologii asociate ale pacienților cu operații reconstructive la căile biliare principale, cu **107** de parametri / itemi.

2.3. Metoda de organizare a studiului clinic controlat și instrumentele noi pentru evaluarea calității vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne

Studiul clinic controlat este prevăzut pentru a determina eficacitatea tehnicii noi de conduită chirurgicală la pacienții cu stricturi biliare benigne. Volumul eșantionului este apreciat prin aplicarea formule clasice statistice contemporane.

Pentru studiu au fost create două loturi: lotul de cercetare L_1 include nu mai puțin de 48 de pacienți cu stricturi biliare benigne cu aplicarea „conduitei noi” de tratament chirurgical și lotul de control L_0 include 49 de pacienți cu stricturi biliare benigne cu aplicarea „conduitei tradiționale” de tratament chirurgical.

Pacienții din eșantion au fost colectații după *cinci* criterii de includere și *unsprezece* criterii de excludere specifici pentru domeniul de cercetare.

Eșantionul de studiu a cuprins pacienți cu stricturi biliare benigne a CBP, grupați după conduită tradițională și „conduită nouă” a tratamentului chirurgical în domeniul cercetat. În cercetarea prospectivă au fost intervievați **48 / 49** pacienți cu periodicitatea 2 săptămâni, 3 luni, 6 luni și 12 luni.

Ambele (**SF 36+3** și **GSRS**) chestionare, ce fac parte din instrumentele pentru evaluarea calității vieții a pacienților, au ajutat la determinarea diferitor tratamente alternative, la informarea pacienților despre efectele posibile la diferite manopere / proceduri medicale, etc.

Chestionarul Shot form SF 36 este un instrument generic de măsurare a stării de sănătate, dezvoltat și testat de funcția fizică, funcția socială, limitarea rolului (din cauză fizică și emoțională), sănătatea mentală, energia, durerea somatică, starea generală de sănătate, vezi figura 2.2.

II. Materiale și metodologia de organizare a cercetării

ITEMI	SCALE	CONCEPTE GENERALE
3a. activități viguroase 3b. activități moderate 3c. ridicatul, căratul târguieilor 3d. urcatul mai multor etaje 3e. urcatul unui etaj 3f. aplecatul, îngenunchiatul 3g. mers > 1km 3h. mers câteva sute de metri 3i. mers 100 m 3j. îmbăiere, îmbrăcare 4a. reducerea timpului de muncă 4b. reducerea activităților 4c. limitarea naturii muncii 4d. dificultăți de muncă 7. durere – magnitudine 8. durere – interferență 1. aprecierea propriei sănătăți 11a. îmbolnăvire mai ușoară 11b. la fel de sănătos 11c. înrăutățirea sănătății 11d. sănătate excelentă 9a. vitalitate 9e. energie 9g. extenuare 9i. oboseală 6. activitate socială-extensie 10. activitate socială- timp 5a. reducerea timpului 5b. reducerea activității 5c. neatenție 9b. nervozitate 9c. depresie 9d. calm 9f. descurajare 9h. fericire 12. Suferința biliară a influențat calitatea vieții Dvs. ? 13. Operația reconstructivă a influențat starea dumneavoastră fizică și emoțională spre bine? 14. Tratatamentul după operație reconstructivă a CBP a adus beneficii stării de sănătate ?	} Funcție fizică (PF) } Rol – fizic (RP) } Durere somatică (BP) } Sănătate generală (GH) } Vitalitate (VT) } Funcție socială (SF) } Rol - emoțional (RE) } Sănătatea mentală (SM) }	} SĂNĂTATE FIZICĂ } SĂNĂTATE MENTALĂ } ELABORATE PENTRU CERCETĂRE

Figura 2.2. Modelul nivelelor de evaluare a Chestionarului Studiul Sănătății – Scurt (SF 36+3)

Chestionarul SF-36 este un chestionar nespecific pentru evaluarea calității vieții pacientului, este utilizat pe scară largă pentru a realiza cercetarea calității vieții în Europa și în SUA.

Chestionarului Studiul Sănătății SF 36 a fost elaborat (de *John E. Ware*, în 1992 din *the Health Institute and International Resource Center for Health Care Assessment, New England Medical Center Hospitals, Boston, Massachusetts*) pentru îndeplinirea standardelor minime psihomerice necesare pentru comparații în grup.

În acest sens, chestionarul trebuie să măsoare starea generală de sănătate, și anume componentele de sănătate, care nu sunt specifice pentru grupele de vârstă, de anumite patologii și anumite programe de tratament. Metodica acestuia este numită pentru a examina toate componentele calității vieții. Pentru a crea acest chestionar din 40 *scale* de sănătate au fost selectate numai 8 scoruri, din considerente, că anume acestea sunt mai des măsurate în practica studiilor populaționale ce sunt afectați / reflectabili în urma apariției bolii și de tratament. Analiza acestor 8 scoruri, a arătat că acestea reprezintă particularitățile fundamentale ale sănătății, inclusiv funcții și disfuncții, stresul și bunăstare, evaluarea obiectivă și subiectivă, autoevaluarea pozitivă și negativă.

Din istoric, dezvoltarea versiunii în limba română a **Chestionarului Studiul Sănătății – Scurt SF-36** a fost realizat în conformitate cu instrucțiunile internațional aplicate, cu recomandările și sub controlul *New England Medical Center*, după cum urmează: 1) Procedura de traducere în limba română; 2) Stabilirea validității prin compararea versiunilor originale (în limba engleză americană și cea română); 3) retroversiunea și reevaluarea validității prin compararea acesteia cu versiunea originală; 4) test pilot. Studiul a fost conceput ca multicentric prospectiv. Eșantionul de control a fost un eșantion randomizat multistadial; primul stadiu stratificat (eșantionul reprezentativ pentru populația generală a României); vârstă > 18 ani. S-au analizat 1205 subiecți de control sănătoși (13 excluși din cauza răspunsurilor incorecte / incomplete). Eșantionarea fost realizată de *Centrul de Sociologie Urbană*

II. Materiale și metodologia de organizare a cercetării

și Regională (CURS), o agenție specializată în testarea opiniei populației. În urma acestor etape a fost testat și implementat SF- 36.

SF-36 prezintă forma scurtă de analiză a activității medicale și este nominalizată populații în general, cât și eșantional / loturilor reprezentative a populației. Este prevăzut de a realiza studii la populații individualizate în conformitate cu standardele pentru populația sănătoasă și pentru grupuri de pacienți cu diferite patologii / boli cronice (cu alocări / în funcție de vârstă, sex, etc.).

Chestionarul reflectă bunăstarea generală și nivelul de satisfacție în viață umană la intervievați / pacienți, la care starea de sănătate este afectată. Acest model are trei niveluri: 36 de întrebări (itemi), 8 scale, care agregă itemii, 2 concepte generice, care agregă scalele. Reiterăm, că acest chestionar a fost completat cu 3 întrebări elaborate de autor.

Indicatorii din fiecare scală sunt proiectați astfel, încât valoarea mai mare a CV pacientului (0 la 100), cu atât mai bine este evaluarea scalei alese. Dintre aceste, formează cei doi parametri / componente: Sănătatea fizică și Sănătatea mintală.

Scalele sunt următoarele :

1. *Scala funcționalității fizice* - cu 10 itemi: (ex.: urcatul mai multor etaje pe scări, parcurgerea pe jos a unei distanțe mai mari de 1 kilometru);

2. *Scala problemelor cauzate de afecțiunile fizice* - cu 4 itemi (ex.: ați realizat mai puține activități decât ați fi dorit; ați fost limitat în ceea ce privește felul muncii sau altor activități?);

3. *Scala funcționalității sociale* - cu 2 itemi (ex.: În ultimele patru săptămâni, în ce măsură starea dumneavoastră de sănătate fizică sau problemele emoționale, au afectat în mod negativ activitățile dvs. sociale obișnuite, legate de familie, prieteni, vecini sau alte grupuri de persoane?; În ultimele *patru săptămâni*, cât de mult problemele dvs. de sănătate fizică sau problemele emoționale, au afectat activitățile dvs. sociale obișnuite (cum ar fi vizite la prieteni, rude etc.)?;

4. *Scala durerilor corporale* - cu 2 itemi; (ex., Cât de intens ați resimțit dureri corporale în ultimele patru săptămâni?; În ultimele *patru săptămâni* cât de mult va

afectat durerea resimțită, munca dumneavoastră obișnuită (inclusiv activitățile casnice din casă și din afara casei?);

5. *Scala sănătății mintale* - cu 5 itemi (ex.: Ați fost foarte nervos?; Ați fost calm și liniștit?);

6. *Scala problemelor cauzate de stări emoționale* - cu 3 itemi (ex.: Ați realizat mai puține activități decât ați fi dorit?; Ați redus perioada de timp petrecută muncind sau cu alte activități?);

7. *Scala de vitalitate* - cu 4 itemi (ex.: V-ați simțit plin de viață?; V-ați simțit extenuat?);

8. *Scala sănătății generale* - cu 5 itemi (ex.: Mi se pare că mă îmbolnăvesc mai repede decât alți oameni; Sunt la fel de sănătos ca oricare cunoscut al meu).

Acest instrument de cercetare în domeniul patologiilor gastro-intestinale a fost utilizat cu succes în mai multe cercetări, care au arătat importanța sa în cercetare (Sydygaliev N.A., Shtofin S.G., 2014; Pogosyan G.A., Vafin A.Z., Aidemirov A.N., Mnatsakanyan E.G., Delibaltov K.I., 2014; Shakirova A.R., Smolkina A.V., Khusainov Sh.I., Gerasimov N.A., Barinov D.V., Rogova Yu.Yu., Prokina E.F.; Orlov S.V., 2008).

Pe de altă parte, este necesar de menționat avantajele și dezavantajele Chestionarului nespecific SF-36.

Avantaje: 1) Utilizarea pentru a evalua calitatea vieții în toate patologii; 2) Posibilitățile chestionarul SF-36 de a compara indicatorii calității vieții pacienților cu datele relevante din grupul de control; 3) Se evaluează calitatea vieții pacienților în complex (inclusiv tulburări sociale și psihologice). Concomitent, SF-36 poate descrie condițiile individuale ale pacienților, măsurarea și compararea stresului legat de boala în curs. Importanța, aplicării SF-36 este posibilitatea analizei beneficilor de sănătate prin prisma domeniului economiei.

Dezavantaje: 1) Chestionarul include numai 36 de întrebări, numai 8 scale, care pacientul completează în 20 minute; 2) Nu există posibilitatea de recodificare / conversie a datelor și de renumărare a scalelor abținute; 3) Nu există nici un indicator

II. Materiale și metodologia de organizare a cercetării

pentru determinarea schimbărilor clinice semnificative minime / precoce, conform scalelor standardizate; 4) Licența de utilizare este comercială.

Pe de altă parte, chestionarul nu ia în considerare impactul somnului asupra calității vieții. SF-36 este mai puțin adecvat / valid pentru persoanele după 65 de ani. Cu toate acestea, în anul 1998 versiunea germană a fost inclusă în Ancheta Federală de Sănătate.

Prin *calitatea vieții în medicină* se înțelege bunăstarea fizică, psihică și socială, precum și capacitatea pacienților de a-și îndeplini sarcinile obișnuite, în existența lor cotidiană (OMS). O definiție mai practică a fost propusă în anul 1993 de către **Revicki** și **Kaplan**: *calitatea vieții* reflectă preferințele pentru anumite stări ale sănătății, ce permit ameliorări ale morbidității și mortalității și care se exprimă printr-un singur indice ponderat – ani de viață standardizați, în funcție de calitatea vieții.

Chestionarul GSRS face parte din chestionarele specializate în medicină și se utilizează pentru determinarea / evaluarea calității vieții la pacienții cu anumite patologii și simptome. Chestionarul GSRS a fost elaborat de *Dr. Dennis A. Revicki* în *MEDTAP International* (1998) și este implementat la nivel internațional de *Dr. Károly R Kulich, Astra-Zeneca R&D*.

Chestionarul GSRS – (Gastrointestinal Symptom Rating Scale - Scala de Evaluare a Simptomelor Gastrointestinale) - este tradus, adaptat și implementat la nivel național în mai multe țări / limbi: Afrikaans, German, Hungarian, Italian, Polish, Spanish, Brazilian / Portugeză etc. Cu regret, în limba Română n-a fost adaptat și implementat acest instrument de cercetare. Justificările sunt bazate pe analize și publicații a mai mulți autori [105, 106, 107, 108, 249, 251].

În cercetarea noastră, 48/49 pacienți au fost triați și au intrat în grupul Studiul Clinic Controlat, cu etapă prospectivă de cercetare. Tot acest grup de pacienți a completat chestionarul SF – 36 și chestionarul GSRS.

Lucrarea reprezintă o nouă abordare a domeniului calității vieții la o categorie de pacienți tot mai numeroasă, respectiv pacienții cu stricturi CBP, supuși tratamentului îndelungat de recuperare / reoperare.

Etapa studiului cu chestionarele SF-36+3 și GSRS a ajutat cercetătorului, să identifice modalitățile de îmbunătățire a bunăstării pacienților cu stricturi CBP și să identifice strategii pentru a preveni rezultatele negative. Acest studiu este de asemenea o măsură sensibilă a eficacității tratamentului stricturilor ale CBP în urma *transplantului hepatic*.

Utilizarea instrumentelor pentru evaluarea calității vieții pacienților ajută personalul medical să aleagă între diferite tratamente alternative, să informeze pacienții despre efectele posibile ale diferitelor proceduri medicale, să monitorizeze progresul tratamentelor aplicate, din punctul de vedere al pacientului și, în fine, permite personalului medical să proiecteze pachete de îngrijiri medicale eficace și eficiente.

Interesul manifestat în lumea medicală pentru problemele calității vieții pacienților este demonstrat prin numărul articolelor pe teme despre calitatea vieții, publicate în reviste de prestigiu și prezentate în baza de date *PUBMED* a *National Library of Medicine*, din SUA.

2.4. Metodele de procesare statistică a rezultatelor studiului

Datele investigațiilor au fost prelucrate computerizat prin metoda variațională, corelațională și discriminatorie. Toate calculele au fost interpretate prin proba statistică computerizată *SPSS-21* și cu ajutorul metodelor statistice din programul *Microsoft Excel*. Programul dat a permis prelucrarea și gruparea materialului obținut, iar în funcție de felul semnelor de evidență s-a efectuat gruparea tipologică și cea variațională în formă tabelară.

Obiectivele lucrării au fost îndeplinite în baza metodelor istorico-bibliografice, matematico-statistice, analitico-epidemiologice, sociologice, de comparare etc. În capitolul de față este prezentată metodologia studiului.

Cercetătorul a efectuat trei tipuri de studii epidemiologice:

Etapa studiului descriptiv (Transversal), care a stabilit dinamica și structura indicatorilor: incidența morbidității, prevalența morbidității a pacienților cu stricturi ale CBP în perioada 1998-2015; pentru studiul *descriptiv* reprezentativ au fost proiectat eșantion de 203 de pacienții cu stricturi ale CBP valid reprezentativ;

Etapa studiului analitic selectiv (Caz-Control) a dat posibilitatea de a determinare și ierarhizare factorii de risc pentru patologia stricturi ale căilor biliare principale la pacienții după colecistectomie cu și fără stricturi ale CBP a (117 /117) a fost proiectat eșantion statistic valid reprezentativ; la etapa cercetării statistice Caz-Control s-au analizat aspectele socio-demografice, medico-sociale, clinico-evolutive și conduitei-chirurgicale a pacienților cu stricturi ale CBP;

Studiul Clinic Controlat a fost constituit din 97 (48 / 49) persoane cu stricturi ale CBP cu tendințe de a stabili noi metode de conduita a tratamentului chirurgical, în viziunea „calității vieții” și prin intermediul instrumentelor / chestionarelor de cercetare SF-36+3 și GSRS standardizate la nivel național și internațional. La fel numărul grupul cercetat a fost statistic valid reprezentativ.

Capitolul III.

CARACTERISTICA GENERALĂ A PACIENȚILOR CU STRICTURI BENIGNE ȘI FACTORII DETERMINANȚI AI ACESTORA

La etapă caracteristicii generale a pacienților cu stricturi benigne ale căilor biliare, s-a realizat etapă transversal-descriptivă a studiului complex. Eșantionul de cercetare a cuprins 203 cazuri de stricturi biliare benigne, pe perioadă anilor 1998-2015. Pacienții cu stricturi CBP au parvenit totalmente din pacienții tratați în Clinica a catedrei Chirurgie nr. 2 a USMF „Nicolae Testemițanu”. Stricturile biliare benigne au fost o consecință evolutivă a leziunilor biliare, suportate în antecedente în diferite clinici chirurgicale.

La acest moment, etapa cercetării transversal-descriptivă a permis analiza eșantionul general în mod complex și multe-dimensional, care a fost urmat de etapa de analiză retrospectivă caz-control pentru stabilirea factorilor de risc ai formării stricturilor postoperatorii imediate și la distanță.

3.1. Particularitățile socio-demografice și clinice ale pacienților cu stricturi biliare benigne

Cercetarea complexă, la etapă transversală descriptivă a inclus integral 203 pacienți cu stricturi biliare postoperatorii, pentru această a fost elaborată „Fișa de cercetare a pacientului cu stricturi de CBP”. Așadar, s-au colectat datele din arhiva IMSP SCR și fișele medicale ale pacienților la etapele pre- și post-operatorii, imediate și la distanță. Pacienții din eșantion au fost examinați și tratați conform Standardului Clinic aprobat și utilizat la catedra Chirurgie nr. 2. La baza analizei descriptive a eșantionului general au stat următorii itemi: vârstă, sex, varianta anatomică de lezare a arborelui biliar, prezența complicațiilor septice sau obstructive ale arborelui biliar, investigații paraclinice pre-operatorii, datele clinice postoperatorii etc.

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

Pacienții cu stricturi ca urmare a litiazei biliare, megalocolodocului, colangitei sclerozante, chistului coledocian, pancreatitei cronice, stenozei papilei duodenale au fost excluși din cercetare. În figura 3.1. este prezentată dinamică fenomenului de strictură benignă a căilor biliare la pacienții din Clinica Chirurgicală nr. 2, pentru anii 1989-2015.

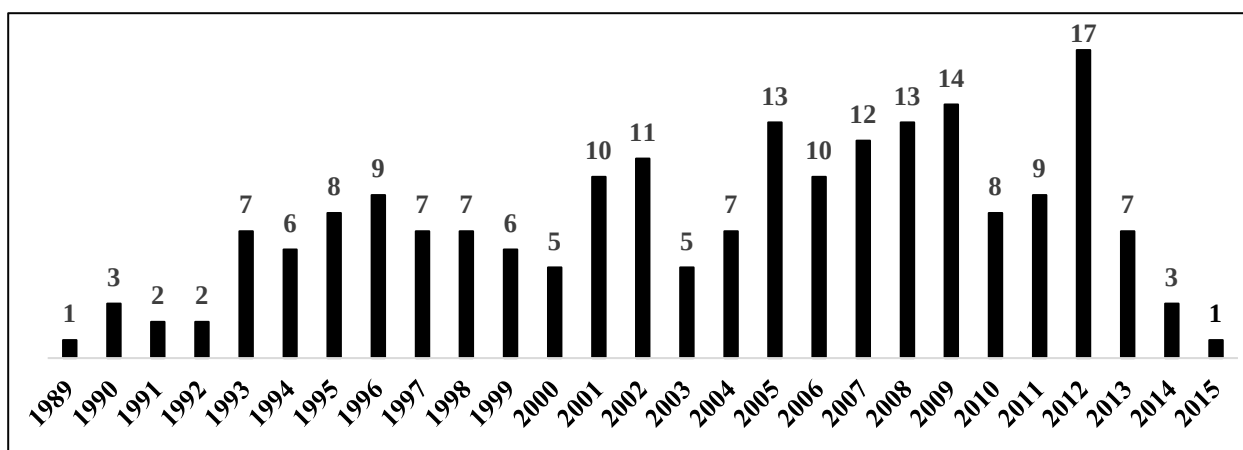


Figura 3.1. Dinamica fenomenului de strictură benignă a căilor biliare principale în Clinica Chirurgicală nr. 2, perioada anilor 1989-2015

Eșantionul de cercetare a cuprins 37 (18,2%) cazuri de bărbați și 166 (81,8%) cazuri de femei, cu reprezentanță statistică validă ($p < 0,001$; $t = 9,07$). Preponderent cazurile de leziuni biliare la femei predomină în comparație cu cele la bărbați, cu următorul raport – 4,5:1. S-a constatat, că acest fenomen este proporțional cu numărul colecistectomiilor efectuate la femei în comparație cu colecistectomiile la bărbați.

Vârsta medie în eșantionul de cercetare a fost $49,15 \pm 0,94$ de ani, cuprinsă în intervalul de la 21 până la 78 ani. Atunci, când vârstă medie la bărbați a fost $53,00 \pm 2,16$ de ani ($SD = 13,15$), la femei ea a constituit $48,29 \pm 1,03$ de ani ($SD = 13,31$). În această ordine de idei, vârsta medie în localitățile urbane a fost $49,87 \pm 1,71$ de ani ($SD = 14,02$), iar în localitățile rurale – $48,79 \pm 1,12$ de ani ($SD = 13,08$), ceea ce nu a prezentat diferențe statistice semnificative. Totodată, vârsta medie la pacienții cu colecistectomia laparoscopică a constituit $51,68 \pm 1,32$ de ani

(SD=13,62), iar cu colecistectomia tradițională – $46,49 \pm 1,35$ de ani (SD=12,86) și au prezentat deferențe statistice semnificative.

Distribuția pe grupe de vârstă relevă o frecvență mai mare a subiecților din grupa de vârstă până la 50 de ani, constituind 107 din cazuri (52,71%). Acest fapt evidențiază prevalența pacienților de vârstă tânără și aptă de muncă.

Totodată, cei mai mulți pacienți sunt în grupul de vârstă de 50-59 ani și au constituit 58 de cazuri (28,57%). Următoare grupă după număr sunt pacienții de vârstă 40-49 ani, cu un număr de 50 cazuri (24,63%). Ea este urmată de grupa de vârstă de 30-39 ani, cu 41 de cazuri (20,2%). Pacienții în grupa de vârstă 60-69 ani au constituit 33 cazuri (16,26%), vezi tabelul 3.1.

Tabloul de vârstă al stricturilor CBP este explicat prin frecvența majoră a colecistitei litiazice întâlnită la vârsta corespunzătoare a colecistectomiilor. Așadar, în grupul de vârstă de sub 30 ani s-au determinat doar 12 cazuri din lotul de studiu (5,91%), iar cel mai mic număr de 9 cazuri (4,43%) s-a înregistrat în grupul de peste 70 ani.

Tabelul 3.1.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de vârstă și localitatea de reședință**

Grupe de vârstă	Urban		Rural		Semnificația statistică	Total	
	Abs.	$P_1 \pm ES_1$, %	Abs.	$P_2 \pm ES_2$, %		Abs.	$P_3 \pm ES_3$, %
sub 30 ani	3	$4,5 \pm 2,53$	9	$6,6 \pm 2,12$	*, $t_{1,2} = 1,86$	12	$5,9 \pm 1,65$
30-39 ani	16	$23,9 \pm 5,21$	25	$18,4 \pm 3,32$	*, $t_{1,2} = 0,89$	41	$20,2 \pm 2,82$
40-49 ani	13	$19,4 \pm 4,83$	37	$27,2 \pm 3,81$	*, $t_{1,2} = 1,27$	50	$24,6 \pm 3,02$
50-59 ani	19	$28,4 \pm 5,51$	39	$28,7 \pm 3,87$	*, $t_{1,2} = 0,04$	58	$28,6 \pm 3,17$
60-69 ani	12	$17,9 \pm 4,68$	21	$15,4 \pm 3,09$	*, $t_{1,2} = 0,45$	33	$16,3 \pm 2,59$
≤ 70 ani	4	$6,0 \pm 2,90$	5	$3,7 \pm 9,44$	*, $t_{1,2} = 1,86$	9	$4,4 \pm 1,43$
Total	67	$33,0 \pm 5,75$	136	$67,0 \pm 4,03$	*****, $t_{1,2} = 4,84$	203	$100,0 \pm 0,0$

* $p > 0,05$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$; **** $p < 0,001$

În continuare, a fost analizată distribuția pacienților din lotul de studiu în funcție de mediul de reședință și s-a remarcat ponderea ușor crescută a pacienților

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

proveniți din mediul rural cu 136 de cazuri (67,0%) față de cel urban cu 67 de cazuri (33,0%). În funcție de mediul de proveniență, s-a înregistrat o frecvență mai mare a grupelor de vârstă 50-59 ani în mediul rural cu 39 cazuri (19,21%) și în mediul urban cu 19 cazuri (9,36%), între cele două medii de proveniență nu s-au înregistrat diferențe semnificative din punct de vedere statistic ($p < 0,001$), vezi tabelul 5.1.

La următoarea etapă a cercetării, s-a descris eșantionul în funcție de sex și grupele de vârstă. Așadar, cea mai reprezentativă grupă a fost la femei: de 50-59 ani – 46 cazuri (27,7%); de 40-49 ani – 41 cazuri (24,7%) și de 30-39 ani – 36 cazuri (21,7%). Important de menționat, că tot aceste grupe de vârstă sunt în predominare și în eșantionul general (respectiv 28,6%; 24,6%; 20,2% de cazuri), vezi tabelul 3.2.

Tabelul 3.2.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de vârstă și sex

Grupe de vârstă	Bărbați		Femei		Semnificația statistică	Total	
	Abs.	$P_1 \pm Es_1, \%$	Abs.	$P_2 \pm Es_2, \%$		Abs.	$P_3 \pm Es_3, \%$
sub 30 ani	1	$2,7 \pm 2,66$	11	$6,6 \pm 7,85$	$*, t_{1,2} = 1,86$	12	$5,9 \pm 1,65$
30-39 ani	5	$13,5 \pm 5,62$	36	$21,7 \pm 3,19$	$*, t_{1,2} = 1,27$	41	$20,2 \pm 2,82$
40-49 ani	9	$24,3 \pm 7,05$	41	$24,7 \pm 3,34$	$*, t_{1,2} = 0,05$	50	$24,6 \pm 3,02$
50-59 ani	12	$32,4 \pm 7,69$	46	$27,7 \pm 3,47$	$*, t_{1,2} = 0,56$	58	$28,6 \pm 3,17$
60-69 ani	7	$18,9 \pm 6,44$	26	$15,7 \pm 2,82$	$*, t_{1,2} = 0,46$	33	$16,3 \pm 2,59$
≤ 70 ani	3	$8,1 \pm 4,48$	6	$3,6 \pm 1,44$	$*, t_{1,2} = 0,95$	9	$4,4 \pm 1,43$
Total	37	$18,2 \pm 6,34$	166	$81,8 \pm 2,99$	****, $t_{1,2} = 4,84$	203	$100,0 \pm 0,0$

* $p > 0,05$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$; **** $p < 0,001$

La următoarele etape, s-au descris loturile bărbați / femei în funcție de localitatea de reședință. S-a constatat, că pacienții bărbați predomină în localitățile urbane comparativ cu cei din localitățile rurale (22,4% și respectiv 16,2%), atunci când femeile – în localitățile rurale comparativ cu cele din localitățile urbane (77,6% și respectiv 83,8%), vezi tabelul 3.3.

Tabelul 3.3.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de sex și mediul de reședință**

	Urban		Rural		Semnificația statistică	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
Bărbați	15	22,4±5,09	22	16,2±3,16	*, t _{1,2} =1,03	37	18,2±2,71
Femei	52	77,6±5,09	114	83,8±3,15	*, t _{1,2} =1,03	166	81,8±2,74
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	****, t_{1,2}=4,84	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

În această ordine de idei, s-a efectuat analiza descriptivă a lunii / anotimpului în care s-a produs lezarea căilor biliare principale, vezi tabelul 3.4.

Tabelul 3.4.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de luna în care s-a produs și localitatea de reședință**

<i>Luna</i>	Urban		Rural		Semnificația statistică	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
<i>Ianuarie</i>	11	16,4±4,52	13	9,6±2,53	*, t _{1,2} =1,31	24	11,8±2,26
<i>Februarie</i>	6	9,0±3,49	11	8,1±2,34	*, t _{1,2} =0,21	17	8,4±1,95
<i>Martie</i>	3	4,5±2,53	12	8,8±2,42	*, t _{1,2} =1,23	15	7,4±1,84
<i>Aprilie</i>	6	9,0±3,49	15	11,0±2,68	*, t _{1,2} =0,14	21	10,3±2,13
<i>Mai</i>	3	4,5±2,53	14	10,3±2,61	*, t _{1,2} =1,59	17	8,4±1,95
<i>Iunie</i>	9	13,4±4,16	15	11,0±2,63	*, t _{1,2} =0,48	24	11,8±2,26
<i>Iulie</i>	5	7,5±3,22	6	4,4±1,76	*, t _{1,2} =0,84	11	5,4±1,58
<i>August</i>	5	7,5±3,22	17	12,5±2,84	*, t _{1,2} =1,17	22	10,8±2,17
<i>Septembrie</i>	7	10,4±3,73	11	8,1±2,34	*, t _{1,2} =0,52	18	8,9±1,99
<i>Octombrie</i>	2	3,0±2,08	8	5,9±2,02	*, t _{1,2} =0,99	10	4,9±1,52
<i>Noiembrie</i>	6	9,0±3,49	6	4,4±1,76	*, t _{1,2} =1,76	12	5,9±1,65
<i>Decembrie</i>	4	6,0±2,90	8	5,9±2,03	*, t _{1,2} =0,03	12	5,9±1,65
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	****, t_{1,2}=4,84	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

Tot acest item / parametru a fost analizat prin intermediul graficului vectorian, vezi figura 3.2. Trebuie de menționat, că fenomenul de lezare a CBP în localitățile raionale și republică au aceeași formă. Cele mai evidențiate sunt lunile ianuarie, aprilie, iunie și august (sărbătorile de iarnă, sărbătorile pascale, până la și după concediile de vară), (respectiv 11,8%; 10,3%; 11,8%; 10,8%).

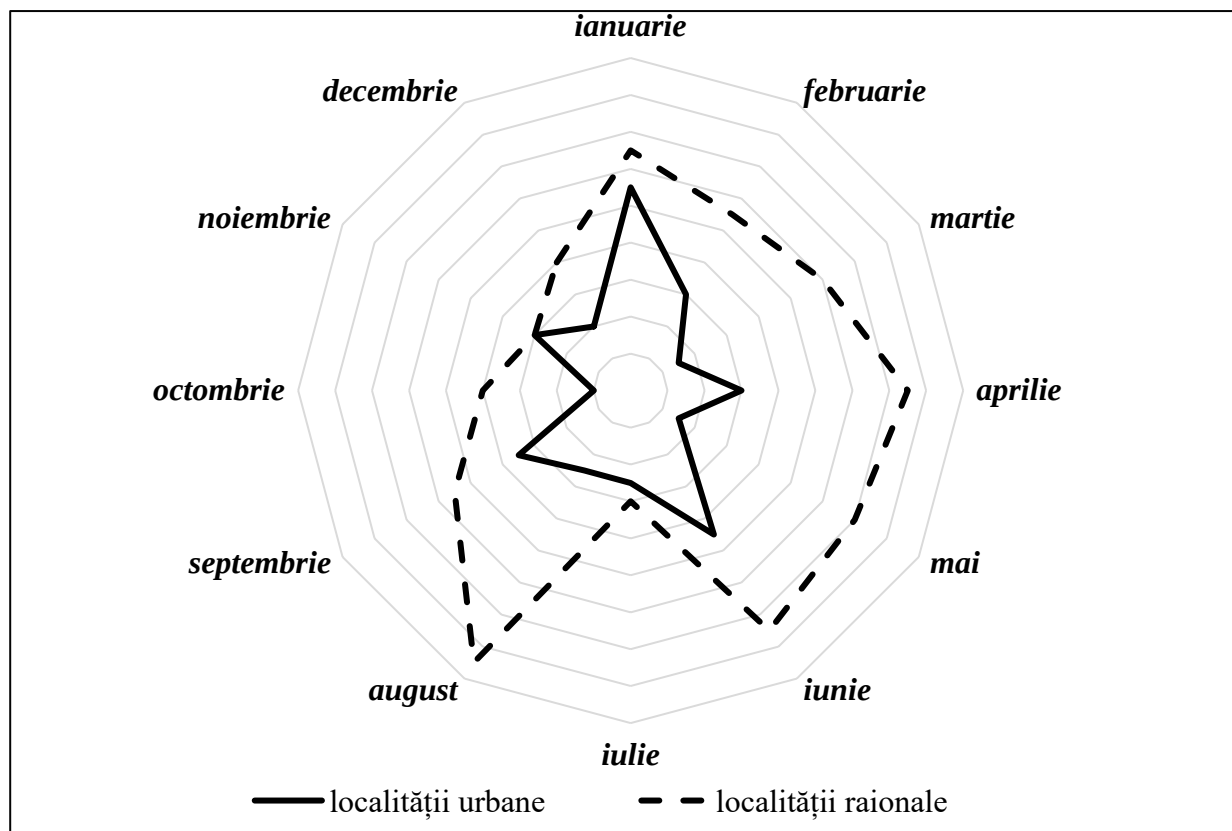


Figura 3.2. Prezentarea vectorială în funcție de lunile anului lezării și localitatea de reședință

Prezentarea grafică a elucidat prezența și a unui alt fenomen, ce posibil a facilitat apariția leziunii. S-a denumit acest fenomen ca factorul uman și anume oboseala periodică. Ea este cumulativă și prevalează de obicei înainte de concediu de odihnă, atingând un maximum înainte de vacanțele de iarnă sau primăvară. Desigur, că fenomenul oboselii doar putea să faciliteze, dar nu să fie un factor decisiv în producerea leziunii de cale biliară.

La următoarele etape s-a efectuat analiza fenomenul lezării CBP în funcție de lunile anului și sex, vezi tabelul 3.5. S-a constatat, că cele mai reprezentative în grupul femeilor au fost lunile ianuarie, aprilie, iunie, august (respectiv 12,7%; 9,6%; 10,8%; 10,8%).

Tabelul 3.5.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de luna în care s-a produs și sex**

Luna	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %		Abs.	P₃±ES₃, %
<i>Ianuarie</i>	3	8,1±4,48	21	12,7±2,58	*, $t_{1,2}=0,89$	24	11,8±2,26
<i>Februarie</i>	2	5,4±3,71	15	9,0±2,22	*, $t_{1,2}=0,09$	17	8,4±1,95
<i>Martie</i>	0	0,0±0,0	15	9,0±2,22	*, $t_{1,2}=4,05$	15	7,4±1,84
<i>Aprilie</i>	5	13,5±5,62	16	9,6±2,28	*, $t_{1,2}=0,64$	21	10,3±2,13
<i>Mai</i>	3	8,1±4,48	14	8,4±2,15	*, $t_{1,2}=0,06$	17	8,4±1,95
<i>Iunie</i>	6	16,2±6,05	18	10,8±2,04	**, $t_{1,2}=2,29$	24	11,8±2,26
<i>Iulie</i>	2	5,4±3,71	9	5,4±1,75	*, $t_{1,2}=0,00$	11	5,4±1,58
<i>August</i>	4	10,8±5,10	18	10,8±2,41	*, $t_{1,2}=0,00$	22	10,8±2,18
<i>Septembrie</i>	4	10,8±5,10	14	8,4±2,15	*, $t_{1,2}=0,43$	18	8,9±1,99
<i>Octombrie</i>	1	2,7±2,66	9	5,4±1,75	*, $t_{1,2}=0,85$	10	4,9±1,51
<i>Noiembrie</i>	5	13,5±5,62	7	4,2±1,56	*, $t_{1,2}=1,59$	12	5,9±1,65
<i>Decembrie</i>	2	5,4±3,72	10	6,0±1,84	*, $t_{1,2}=0,14$	12	5,9±1,65
Total	37	18,2±6,34	166	81,8±3,03	*****, $t_{1,2}=8,96$	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Analiza aceluiași parametri prin intermediul formei grafice, a relevat, că în cazul lotului de femei există „fenomenul de oboseală la sărbători”, atunci când în cazul lotului de bărbați acest fenomen nu există. Una din explicații poate fi, că lotul de studiu este mic la număr, a doua – că colecistectomiile la bărbați sunt mai des planificate, tradiționale clasice și nu sunt dependente de lunile a anului, vezi figura 3.3.

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

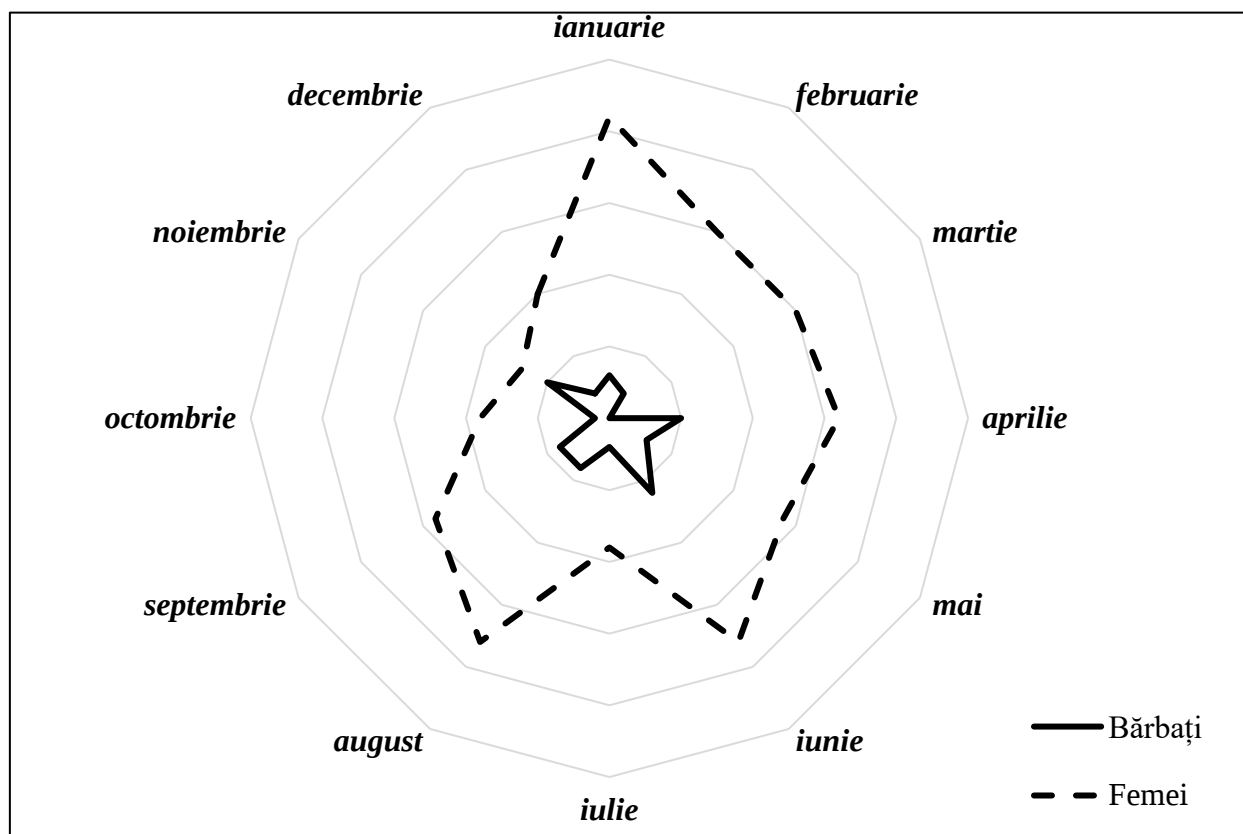


Figura 3.3. Prezentarea vectorială în funcție de lunile anului lezării și sex

Cauza etiologică nemijlocită a stricturilor biliare postoperatorii în 91 din cazuri (44,8%) a fost consecințele unei lezări de CBP în timpul unei colecistectomii tradiționale / clasice. 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 de cazuri (52,7%) leziunea a fost secundară colecistectomiilor laparoscopice. Aceste situații mai des sunt cauzate de colecistite scleroatrofice, anomalii anatomice, hemoragii intra-operatorii. În experiența clinicii au fost 16 cazuri de leziune (7,88%), ce au constituit 0,05% din toate cazurile de colecistectomii operate în clinică în această perioadă. Celelalte 187 de cazuri

(92,12%) au fost din alte servicii chirurgicale. Rezecția gastrică pentru ulcere caldase complicate cu penetrație a cauzat leziune iatrogenă doar în 5 cazuri (2,5%).

Cazurile luate în studiu au fost repartizate după cauza leziunii arborelui biliar. Analiza datelor din tabelul confirmă absența diferențelor de date în funcție de localitatea de reședință, vezi tabelul 3.6.

Tabelul 3.6.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de cauzele leziunilor de arbore biliar și localitatea de reședință**

cauza:	Urban		Rural		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %		Abs.	P₃±ES₃, %
<i>Anomalie anatomică</i>	3	4,5±2,53	6	4,4±1,76	*, $t_{1,2}=0,03$	9	4,4±1,43
<i>Colecistită acută calculoasă, plastron</i>	31	46,3±6,09	62	45,6±4,27	*, $t_{1,2}=0,09$	93	45,8±3,49
<i>Colecistită sclero-atrofică</i>	18	26,9±5,41	29	21,3±3,51	*, $t_{1,2}=0,87$	47	23,2±2,96
<i>Fibroză infundibulară</i>	9	13,4±4,16	16	11,8±2,77	*, $t_{1,2}=0,14$	25	12,3±2,31
<i>Hemoragie intra-operatorie</i>	6	9,0±3,49	18	13,2±2,90	*, $t_{1,2}=0,92$	24	11,8±2,26
<i>Ulcer cronic penetrant</i>	0	0,0±0,0	5	3,7±1,62	**, $t_{1,2}=2,29$	5	2,5±1,09
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	****, $t_{1,2}=4,84$	203	100,0±0,0

* $p>0,05$; ** $p<0,05$; *** $p<0,01$; **** $p<0,001$

Totodată, s-a constatat, că pe primul loc cauza a fost „*colecistită acută calculoasă cu plastron*” în 45,8% cazuri; urmată de „*colecistită sclero-atrofică*” în 23,2% cazuri; apoi „*fibroză infundibulară*” în 12,3% cazuri și „*hemoragie intra-operatorie*” în 11,8% cazuri.

În această ordine de idei, a fost analizată cauza lezării în funcție de sex. A fost constatat, că „*colecistită acută calculoasă, plastron*” în lotul de femei este mai frecvent cu 47,0%, atunci pe când „*anomalie anatomică*” cu 8,1% și „*ulcer cronic penetrant*” cu 10,8% sunt mai frecvente în lotul bărbaților, vezi tabelul 3.7.

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

Tabelul 3.7.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de cauzele leziunilor de arbore biliar și sex

Cauza:	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %		Abs.	P₃±ES₃, %
<i>Anomalie anatomică</i>	3	8,1±4,48	6	3,6±1,46	*, $t_{1,2}=0,95$	9	4,4±1,44
<i>Colecistită acută calculoasă, plastron</i>	15	40,5±8,07	78	47,0±3,87	*, $t_{1,2}=0,73$	93	45,8±3,49
<i>Colecistita scleroatropică</i>	9	24,3±7,05	38	22,9±3,26	*, $t_{1,2}=0,18$	47	23,2±2,96
<i>Fibroza infundibulară</i>	2	5,4±3,72	23	13,9±2,68	*, $t_{1,2}=1,85$	25	12,3±2,31
<i>Hemoragie intraoperatorie</i>	4	10,8±5,10	20	12,0±2,52	*, $t_{1,2}=0,21$	24	11,8±2,26
<i>Ulcer cronic penetrant</i>	4	10,8±5,10	1	0,6±0,50	**, $t_{1,2}=1,99$	5	2,5±1,09
Total	37	18,2±6,34	166	81,8±3,03	****, $t_{1,2}=8,96$	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

La una din următoarele etape s-a analizat parametrul tipul intervenției primare: *colecistectomia laparoscopică*, *colecistectomia tradițională*, *rezecția gastrică*. Acest item a fost descris în funcție de localitatea de reședință: în lotul rural „*colecistectomia laparoscopică*” – 53,7% de cazuri este mai frecventă în comparație cu datele generale.

Tabelul 3.8.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de tipul intervenției primare și localitatea de reședință

tipul intervenției primare	Urban		Rural		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %		Abs.	P₃±ES₃, %
<i>Colecistectomia laparoscopică</i>	34	50,7±6,11	73	53,7±4,27	*, $t_{1,2}=0,40$	107	52,7±3,50
<i>Colecistectomia tradițională</i>	33	49,3±6,11	58	42,6±4,24	*, $t_{1,2}=0,09$	91	44,8±3,49
<i>Rezecția gastrică</i>	0	0,0±0,0	5	3,7±1,62	**, $t_{1,2}=2,29$	5	2,5±1,09
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	****, $t_{1,2}=4,84$	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Atunci, când „*colecistectomia tradițională*” – 49,3% de cazuri – este mai frecventă în comparație cu datele eșantionului general, vezi tabelul 3.8.

În continuare, s-a analizat parametrul tipul intervenției primare în funcție de sex. Din tabelul 3.9. se constată, că cazuri de „*colecistectomie laparoscopică*” atât în lotul de femei, cât și în lotul de bărbați depășește cazurile de „*colecistectomie tradițională*” cu 8,1%-7,8%. Trebuie de menționat, că în ambele loturi s-a păstrat raportul dintre „*colecistectomii laparoscopice*” și „*colecistectomii tradiționale*”.

Tabelul 3.9.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de tipul intervenției primare și sex**

<i>tipul intervenției primare</i>	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	$P_1 \pm ES_1, \%$	Abs.	$P_2 \pm ES_2, \%$		Abs.	$P_3 \pm ES_3, \%$
<i>Colecistectomia laparoscopică</i>	18	$48,6 \pm 8,22$	89	$53,6 \pm 3,87$	$*, t_{1,2}=0,03$	107	$52,7 \pm 3,50$
<i>Colecistectomia tradițională</i>	15	$40,5 \pm 8,07$	76	$45,8 \pm 3,86$	$*, t_{1,2}=0,59$	91	$44,8 \pm 3,49$
<i>Rezecția gastrică</i>	4	$10,8 \pm 5,10$	1	$0,6 \pm 0,59$	$**, t_{1,2}=1,98$	5	$2,5 \pm 1,09$
Total	37	$18,2 \pm 6,34$	166	$81,8 \pm 2,99$	$****, t_{1,2}=9,06$	203	$100,0 \pm 0,0$

* $p > 0,05$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$; **** $p < 0,001$

În această ordine de idei, s-a analizat tipul intervenției primare și lunii anului în care s-a produs lezarea. În baza figurii 3.4. se poate de constatat, că „steaua” cazurilor de *colecistectomii laparoscopice* este la fel ca datele generale ale eșantionului și este dependentă de lunile: ianuarie, martie, iunie și august. Acest fenomen confirmă influența factorului uman și cazurile de urgențe în chirurgia laparoscopică. Forma cazurilor de *colecistectomii tradiționale* este dependentă de lunile februarie, aprilie, iunie și septembrie. Aceste cazuri de *colecistectomii* sunt deseori programate, cazuri cu evoluție „gravă”.

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

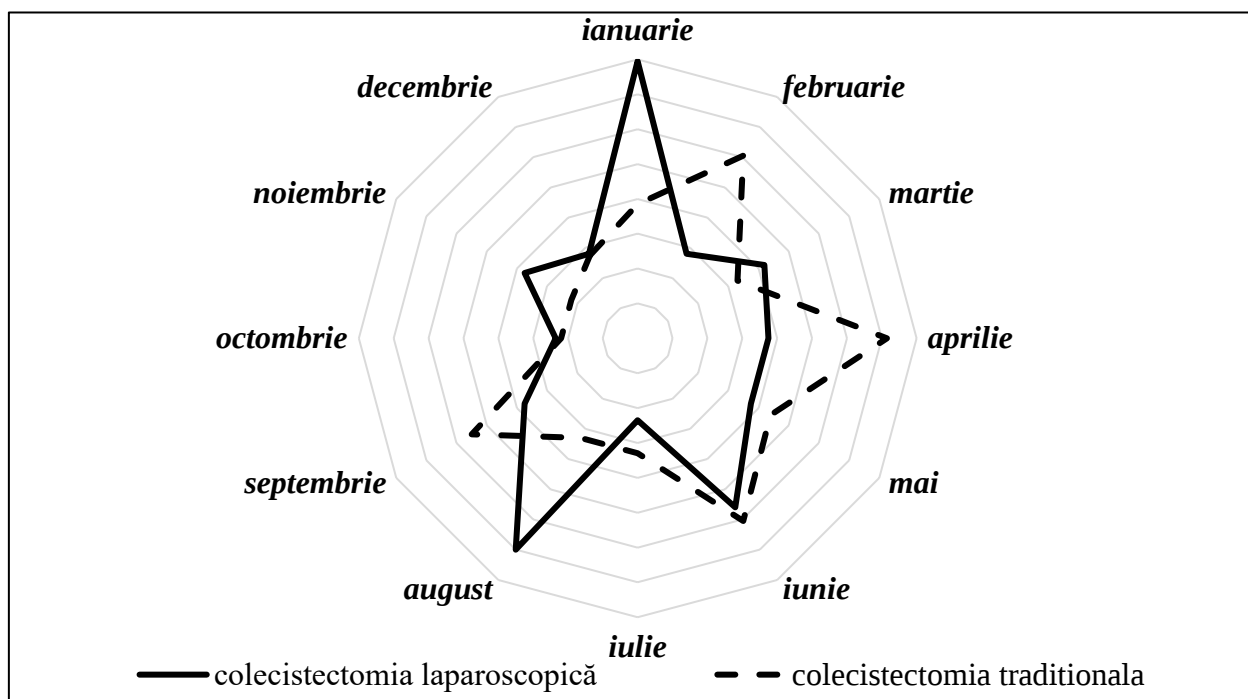


Figura 3.4. Prezentarea vectorială
în funcție de lunile anului lezării și tipul intervenției primare

La următoarea etapă a fost analizat eșantionul în funcție de tipul lezării căilor biliare principale: parțială și totală. Cazurile de leziuni parțiale ale CBP au predominat în localitățile rurale în comparație cu cele urbane (respectiv 61,0% și 58,2%). Atunci când leziunile totale ale CBP au avut raport invers (respectiv 39,0% și 41,8%), vezi tabelul 3.10.

Tabelul 3.10.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de localitatea de reședință și tipul lezării

tipul lezării	Urban		Rural		Semnificația statistică	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
parțială	39	58,2±6,03	83	61,0±4,18	*, t _{1,2} =0,38	122	60,1±3,44
totală	28	41,8±6,03	53	39,0±4,18	*, t _{1,2} =0,38	81	39,9±3,44
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	****, t_{1,2}=4,84	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

În aceeași ordine de idei, s-au analizat loturile de bărbați și femei în funcție de tipul lezării. În tabelul 3.11. sunt prezentate date, din care se constată, că cazurile de lezări parțiale sunt predominante la femei față de bărbați (respectiv 61,4% și 54,1%). Pe când cazurile de lezări totale sunt preponderent răspândite la bărbați comparativ cu femeile (respectiv 45,9% și 38,6%). Aceste rezultate indică, că cazurile de stricturi biliare benigne la bărbați au o evoluție mai gravă în comparație cu cele la femei, vezi tabelul 3.11.

Tabelul 3.11.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de sex și tipul lezării**

<i>tipul lezării</i>	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
<i>parțială</i>	20	54,1±8,19	102	61,4±3,78	*, $t_{1,2}=0,81$	122	60,1±3,44
<i>totală</i>	17	45,9±8,19	64	38,6±3,78	*, $t_{1,2}=0,81$	81	39,9±3,44
Total	37	18,2±6,34	166	81,8±2,99	****, $t_{1,2}=9,06$	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

La unele din etape, s-a realizat analiza itemului „*tipul lezării*” și luna anului în care s-a produs lezarea. În figura 3.5. sunt date privitor la faptul, că „*steaua lezărilor parțiale*” este dependentă non-semnificativă de lunile ianuarie, aprilie, mai, august și noiembrie.

Deci „*steaua lezărilor totale*” este dependentă semnificativ de lunile ianuarie, aprilie și septembrie. Totodată, ea este apropiată de datele eșantionului general. Acest fapt confirmă, că „factorul de oboseală” sau „factorul uman” este prezent în cazurile stricturilor biliare benigne și este evident în lezările totale de cale biliară.

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

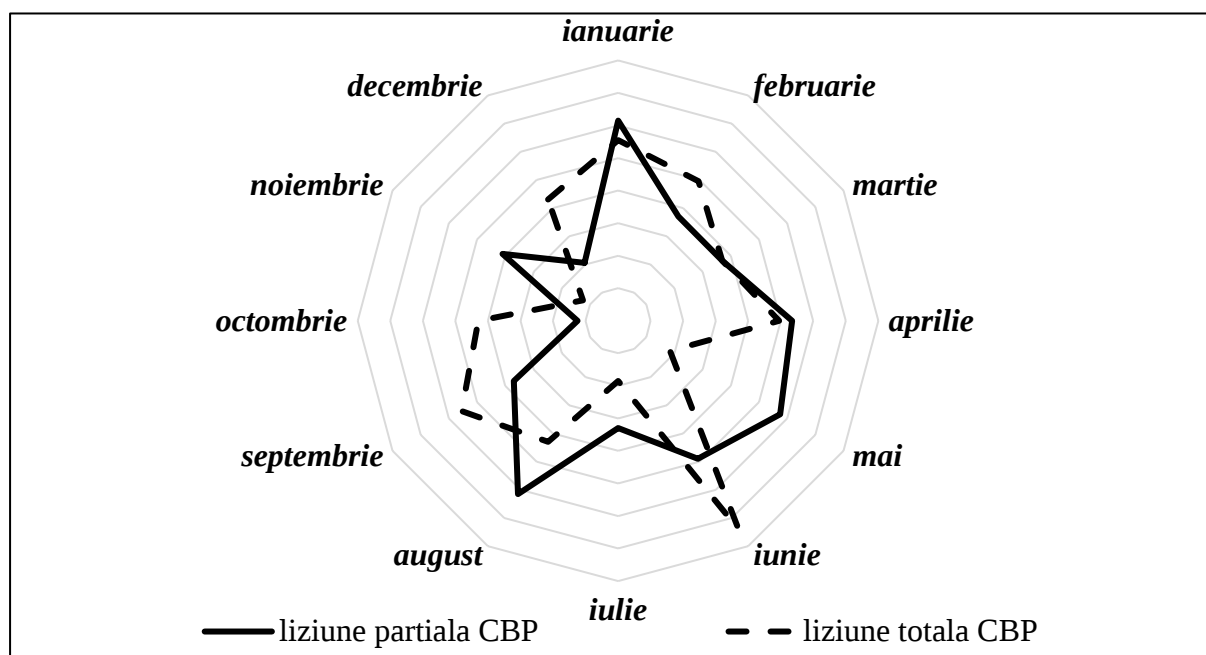


Figura 3.5. **Prezentarea vectorială în funcție de luna anului lezării în care s-a produs și tipul de intervenție primară**

În acest context, s-a analizat parametrul „tipul lezării” și „tipul intervenției primare”, vezi tabelul 3.12. S-a constatat, că la pacienții după colecistectomie laparoscopică au prevalat leziunile parțiale ale CBP, moment lămurit de efectuarea intervenției în mod programat și predominarea situațiilor de anomalii anatomice și procese sclero-atrofice locale. La pacienții după colecistectomie clasică s-a constatat predominarea leziunilor totale, moment lămurit de plastroane inflamatorii locale severe, ce au dus nemijlocit la ștergerea anatomiei locale și lipsa țesuturilor întregre.

Tabelul 3.12.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de tipul intervenției primare și tipul lezării

<i>tipul lezării</i>	Colecistectomia laparoscopică		Colecistectomia tradițională		Rezecția gastrică		Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %
<i>parțială</i>	71	66,4±4,56	49	53,8±5,23	2	40,0±24,49	122	60,1±3,44
<i>totală</i>	36	33,6±4,57	42	46,2±5,23	3	60,0±24,49	81	39,9±3,44
Total	107	52,7±4,83	91	44,8±5,21	5	2,5±7,81	203	100,0±0,0

S-a analizat parametrul „numărul de intervenții” la etapa soluționării primare a leziunii biliare în funcție de localitatea de reședință, vezi tabelul 3.13. S-a constatat absența diferențelor dintre localități după numărul operațiilor reconstructive la pacienții cu stricturi biliare benigne post-operatorii în eșantionul general.

Tabelul 3.13.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de numărul operațiilor și localitatea de reședință**

<i>numărul de operații</i>	Urban		Rural		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
1 operație	34	50,7±6,11	70	51,5±4,28	*, t _{1,2} =0,11	104	51,2±3,51
≤2 operații	33	49,3±6,11	66	48,5±4,28	*, t _{1,2} =0,11	99	48,8±3,51
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	*****, t_{1,2}=4,84	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Analiza aceluiași parametru în funcție de sex este prezentată în tabelul 3.14. S-a stabilit, că operații repetate cu scop de reparare a leziunii biliare și drenare în lotul de femei au fost cu predominarea la „1 operație reconstructivă”. Iar în lotul de bărbați predominarea a fost la „2 și mai multe operații reconstructive”. Acest moment evidențiază complexitatea clinică a cazurilor studiate la bărbați față de cele similare la femei și este prezentat în tabelul 3.14.

Tabelul 3.14.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de numărul de operații și sex**

<i>numărul de operații</i>	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
1 operație	16	43,2±8,14	88	53,0±3,87	*, t _{1,2} =1,08	104	51,2±3,51
≤2 operații	21	56,8±8,14	78	47,0±3,87	*, t _{1,2} =1,08	99	48,8±3,51
Total	37	18,2±6,34	166	81,8±2,99	*****, t_{1,2}=9,06	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

În aceeași ordine de idei, s-a analizat raportul numărului intervențiilor de corecție față de tipul intervenției ce a adus la leziunea CBP, vezi tabelul 3.15. S-a cercetat gravitatea leziunii și a consecințelor ei în raportul numărului de operații repetate față de operația primară, care s-a soldat cu leziunea căilor biliare.

Tabelul 3.15.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de numărul operațiilor și numărul de operații

numărul de operații	colecistectomia laparoscopică		colecistectomia tradițională		rezecția gastrică		Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %
1 operație	67	62,6±4,68	35	38,5±5,10	2	40,0±24,49	104	51,2±3,51
≤2 operații	40	37,4±4,68	56	61,5±5,10	3	60,0±24,49	99	48,8±3,51
Total	107	52,7±4,83	91	44,8±5,21	5	2,5±7,81	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

S-a observat, că cele mai dificile cazuri cu operații repetate au fost marcate în cazul colecistectomiilor tradiționale 56 de cazuri (61,5%); atunci când colecistectomiile laparoscopice constituie 35 de cazuri (37,4%). S-a constatat, că în cazurile de după colecistectomie laparoscopică raportul este invers și anume: este prevalarea cazurilor cu o singură intervenție de corecție, ce dovedește, că leziunile de stricturi au fost mai mici sau parțiale.

Un alt factor important în dezvoltarea stricturilor ale căilor biliare principale este momentul depistării leziunii biliare și evident, că acesta duce la evitarea dezvoltării complicațiilor biliare postoperatorii, vezi tabelul 3.16.

Tabelul 3.16.

**Repartiția pacienților cu stricturile biliare benigne
în funcție de „momentul lezării” și localitatea de reședință**

<i>momentul lezării</i>	Urban		Rural		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %		Abs.	P₃±ES₃, %
<i>imediat</i>	8	11,9±3,96	8	5,9±2,02	<i>*, t_{1,2}=1,35</i>	16	7,9±1,89
<i>non-imediat</i>	59	88,1±3,96	128	94,1±2,02	<i>*, t_{1,2}=1,35</i>	187	92,1±1,89
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	****, t_{1,2}=4,84	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

S-a observat o predominare a leziunilor depistate cu întârziere „non-imediat” față de cele depistate „imediat” în lotul general. Acesta este un factor major, responsabil de formarea stricturilor biliare benigne complicate. Analiza în funcție de localitatea de reședință relevă o predominare a „constatărilor întârziate” ale stricturilor CBP în grupul rural comparativ cu cel urban (cu o diferență de 6,0% de cazuri). Acest fenomen se explică de ponderea mare de realizare a „intervențiilor de urgență” în spitalele raionale față de spitalele de performanță de nivel național.

Totodată, acest parametru s-a analizat după sex, vezi tabelul 3.17.

Tabelul. 3.17.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de momentul lezării și sex**

<i>momentul lezării</i>	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %		Abs.	P₃±ES₃, %
<i>imediat</i>	6	16,2±6,05	10	6,0±1,84	<i>*, t_{1,2}=1,61</i>	16	7,9±1,89
<i>non-imediat</i>	31	83,8±6,05	156	94,0±1,84	<i>*, t_{1,2}=1,61</i>	187	92,1±1,89
Total	37	18,2±6,34	166	81,8±2,99	****, t_{1,2}=9,06	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

Predominarea de 2,5 ori ale lezărilor imediate în grupul de bărbați (16,2%) față de grupul de femei (6,0%), confirmă din nou complexitatea cazurilor de stricturii ale CBP la bărbați. Analiza cazurilor de lezări non-imediate în grupul bărbaților a fost mai jos de media generală și respectiv în grupul de femei mai sus de media generală pe eșantion. Diferențe semnificative se apreciază în datele generale ale eșantionului, vezi tabelul 3.17.

Analiza „momentului lezării” în funcție de tipul operației primare este prezentat în tabelul 3.18. S-a constatat, că depistarea lezării „imEDIATE” la operații laparoscopice este în 2 ori mai înaltă (10,3% și respectiv 4,4% de cazuri). Acest fenomen este explicat și legat de predominarea intervențiilor efectuate în urgență pentru procese acute în cazul colecistitelor clasice, moment ce tergiversează depistarea precoce, unde tabloul clinic este voalat de gravitatea primară a cazului. Al doilea moment – tehnica operațiilor laparoscopice – permite vizualizarea rapidă și imediată intra-operatorie datorită facilităților optice.

Tabelul 3.18.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de momentul lezării și tipul intervenției primare

<i>momentul lezării</i>	Colecistectomia laparoscopică		Colecistectomia tradițională		Rezecția gastrică		Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %
<i>imediat</i>	11	10,3±2,94	4	4,4±2,15	1	20,0±20,0	16	7,9±1,89
<i>non-imediat</i>	96	89,7±2,94	87	95,6±2,15	4	80,0±20,0	187	92,1±1,89
Total	107	52,7±4,83	91	44,8±5,21	5	2,5±7,81	203	100,0±0,0

Analiza „momentului lezării” în funcție de nivelul lezării după Bismuth este prezentată în tabelul 3.19. S-a constatat, că *tipul III* – șase din zece (56,2%) cazuri ale lezării au fost constatare imediat. Totodată, *tipul III (Bismuth)* este cel mai rapid

de diagnosticat: 1) 0-3 zile – 55,4%; 2) 4-7 zile – 40,0% de cazuri; 3) ≥ 8 zile – 40,3% de cazuri. Iar, în cazul *tipul II (Bismuth)* probabilitatea diagnosticării crește direct cu zilele după prima intervenție chirurgicală: 1) 0-3 zile – 39,3%; 2) 4-7 zile – 45,9% de cazuri; 3) ≥ 8 zile – 50,0% de cazuri.

Tabelul 3.19.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de clasificția Bismuth și momentul lezării**

<i>momentul lezării</i>	Clasificția Bismuth :								
	tip I		tip II		tip III		tip IV		Total
	Abs.	$P_1 \pm ES_1, \%$	Abs.	$P_2 \pm ES_2, \%$	Abs.	$P_3 \pm ES_3, \%$	Abs.	$P_4 \pm ES_4, \%$	Abs.
<i>imediat</i>	1	6,2$\pm$6,20	5	31,2$\pm$11,96	9	56,2$\pm$12,81	1	6,2$\pm$6,2	16
<i>non-imediat</i>	5	2,7$\pm$1,18	87	46,5$\pm$3,64	81	43,3$\pm$3,62	14	7,5$\pm$1,92	187
<i>0-3 zile</i>	2	3,6$\pm$2,48	22	39,3$\pm$6,53	31	55,4$\pm$6,64	1	1,8$\pm$1,77	56
<i>4-7 zile</i>	3	3,5$\pm$1,99	39	45,9$\pm$5,40	34	40,0$\pm$5,31	9	10,6$\pm$3,34	85
<i>8 zile și mai mult</i>	1	1,6$\pm$1,59	31	50,0$\pm$6,35	25	40,3$\pm$6,23	5	8,1$\pm$3,46	62

Timpul decurs de la lezare până la constatarea leziunii în lotul de studiu a fost de $7,29 \pm 0,49$ zile, fapt ce a sporit gravitatea pacienților la etapa asanării drenării arborelui biliar și, evident, a avut impact major asupra formării stricturii biliare. Diagnosticalele întârziate erau, de regulă, stabilite în secțiile chirurgicale din teritoriu, când era invitat specialistul consultat din clinicile universitare. Este perioada când deja sunt complicații septice locale, peritonite biliare, icter mecanic eminent. În cazuri, când la pacienți clinica de evoluție imediată postoperatorie a fost voalată, 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. În aceste cazuri evoluția clinică post-operator a fost satisfăcătoare, având doar eliminări

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

bilioase pe drenul de siguranță. Trebuie de menționat, că la acești pacienți nu au evoluat complicații septice postoperatoriu. Prezența fistulelor biliare externe au fost apreciate în 137 de cazuri (67,5%). În tactica chirurgicală la această etapă a fost important foarte mult momentul când a fost constatată leziunea de cale biliară.

Analiza nemijlocită a raportului grupurilor de timp în depistarea leziunilor și a vizei de reședință este prezentată în tabelul 3.20.

Tabelul 3.20.

Repartiția pacienților cu stricturile biliare benigne în funcție de timpul decurs de la lezare și localitatea de reședință

<i>timpul decurs de la lezare</i>	Urban		Rural		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
0-3 zile	19	28,4±5,51	37	27,2±3,82	*, t _{1,2} =0,18	56	27,6±3,14
4-7 zile	23	34,3±5,79	62	45,6±4,27	*, t _{1,2} =1,57	85	41,9±3,46
8 zile și mai mult	25	37,3±5,91	37	27,2±3,82	*, t _{1,2} =1,44	62	30,5±3,23
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	*****, t_{1,2}=4,84	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

S-a constatat o diagnosticare practic egală în ambele sub-grupe a locului de reședință în timp de 0-3 zile. Iar, ce privește perioadă de 4-7 zile, s-a constată o creștere a diagnosticării cazurilor în subgrupa rurală față de cea din subgrupa urbană (45,6% și respectiv 34,3% de cazuri). Dar, la termenul „de 8 zile și mai mult” situația este inversă, cu predominarea constării cazurilor din localitățile urbane comparativ ce cele rurale (27,2% și respectiv 37,3% de cazuri).

Tabelul 3.21.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de timpul decurs de la lezare și sex**

<i>timpul decurs de la lezare</i>	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %		Abs.	P₃±ES₃, %
<i>0-3 zile</i>	14	37,8±7,97	42	25,3±3,37	<i>*, t_{1,2}=1,44</i>	56	27,6±3,14
<i>4-7 zile</i>	16	43,2±8,14	69	41,6±3,83	<i>*, t_{1,2}=1,61</i>	85	41,9±3,46
<i>8 zile și mai mult</i>	7	18,9±6,44	55	33,1±3,65	<i>*, t_{1,2}=1,92</i>	62	30,5±3,23
Total	37	18,2±6,34	166	81,8±2,99	*****, t_{1,2}=9,06	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Raportul repartiției după sex față de timpul depistării leziunii a probat, că pentru perioada de 0-3 zile a fost o predominare a cazurilor în grupul bărbați comparativ cu cel al femeilor (respectiv 37,8% și 25,3% de cazuri). Acest fenomen, din nou confirmă gravitatea acestui grup de pacienți. Pentru perioada de 4-7 zile s-a constatat practic o egalitate a cazurilor de diagnosticare. Iar, pentru etapa de „8 zile și peste” s-a stabilit o predominare a raportării stricturilor în subgrupul de femei față de bărbați (respectiv 33,1% și 18,9% de cazuri).

Tabelul 3.22.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de timpul decurs de la lezare și tipul intervenției primare**

<i>timpul decurs de la lezare</i>	Colecistectomia laparoscopică		Colecistectomia tradițională		Rezecția gastrică		Total	
	Abs.	P₁±ES₁, %	Abs.	P₂±ES₂, %	Abs.	P₃±ES₃, %	Abs.	P₄±ES₄, %
<i>0-3 zile</i>	37	34,6±4,59	18	19,8±4,17	1	20,0±20,0	56	27,6±3,14
<i>4-7 zile</i>	35	32,7±4,54	47	51,6±5,24	3	60,0±24,49	85	41,9±3,46
<i>8 zile și mai mult</i>	35	32,7±4,54	26	28,6±4,74	1	20,0±20,0	62	30,5±3,23
Total	107	52,7±4,83	91	44,8±5,21	5	2,5±7,81	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

Frecvența depistării leziunii pentru colecistectomia laparoscopică a fost practic aceeași pentru toate trei intervale de timp. În cazul colecistectomiei tradiționale s-a constatat o predominare în perioada de 4-7 zile. Acest fenomen, din nou confirmă gravitatea acestui grup de pacienți. Același tablou s-a constatat și pentru rezecțiile gastrice, vezi tabelul 3.22.

Un parametru important în analiza lotului de studiu a fost durata spitalizării la etapa leziunii biliare. Evident, că durată era în legătură directă cu gravitatea cazului, prezența complicațiilor septice postoperatorii etc. Analiza lotului general a relevat o predominare a spitalizării cu durata de 14-21 zile în mediile urban și rural (50,7% și respectiv 46,3% de cazuri). Raportul conform localității de reședință a relevat o repartizare practic simetrică pentru ambele subgrupe a spitalizării cu o durată de 14-21 zile. Moment explicat prin predominarea cazurilor grave și foarte grave.

Tabelul 3.23.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de durata primei spitalizării și localitatea de reședință

<i>durata primei spitalizării</i>	Urban		Rural		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
<i>sub 14 zile</i>	17	25,4±5,32	36	26,5±3,78	*, t _{1,2} =0,17	53	26,1±3,08
<i>14-21 zile</i>	34	50,7±6,11	63	46,3±4,27	*, t _{1,2} =1,35	97	47,8±3,51
<i>22 și mai mult de zile</i>	16	23,9±5,21	37	27,2±3,82	*, t _{1,2} =0,51	53	26,1±3,08
Total	67	33,0±5,74	136	67,0±4,03	*****, t_{1,2}=4,84	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Analiza raportului itemului durata spitalizării și repartiția după sex este prezentat în tabelul 3.24. Cum și în cazul analizei subgrupeii din localitatea de reședință au predominat cazurile pacienților cu „14-21 de zile” a primei spitalizări. Nu au fost diferențe semnificative în funcție de sex. Acest fenomen se explică prin selectarea corectă a eșantionului general de cercetare.

Tabelul 3.24.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de durata primei spitalizării și sex**

<i>durata primei spitalizării</i>	Bărbați		Femei		<i>Semnificația statistică</i>	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
sub 14 zile	9	24,3±7,05	44	26,5±3,43	*, t _{1,2} =0,28	53	26,1±3,08
14-21 zile	18	48,6±8,21	79	47,6±3,87	*, t _{1,2} =0,11	97	47,8±3,51
22 și mai multe zile	10	27,0±7,29	43	25,9±3,40	*, t _{1,2} =0,14	53	26,1±3,08
Total	37	18,2±6,34	166	81,8±2,99	*****, t _{1,2} =9,06	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

În aceeași ordine de idei, s-a analizat „durata primei spitalizări” în funcție de tipul intervenției primare, vezi tabelul 3.25. S-a constatat, că în cazul sub 14 zile au predominat pacienții cu „operații laparoscopice” față de „colecistectomii tradiționale” (respectiv 29,0% și 23,1% de cazuri). Acest fenomen continuă și în cazul primei spitalizări „14-21 zile” cu predominarea pacienților în urma intervenției laparoscopice, vezi tabelul 3.25. Deja în subgrupul cu spitalizarea „22 și mai multe zile” este preponderent la pacienții în urma colecistectomii tradiționale (respectiv 20,6% și 31,9% de cazuri).

Tabelul 3.25.

**Repartiția pacienților cu stricturile biliare benigne
în funcție de durata primei spitalizări și tipul intervenției primare**

<i>durata primei spitalizării</i>	Colecistectomia laparoscopică		Colecistectomia tradițională		Rezecția gastrică		Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %
sub 14 zile	31	29,0±4,38	21	23,1±4,42	1	20,0±20,0	53	26,1±3,08
14-21 zile	54	50,5±4,83	41	45,1±5,22	2	40,0±24,49	97	47,8±3,51
22 și mai multe zile	22	20,6±3,91	29	31,9±4,88	2	40,0±24,49	53	26,1±3,08
Total	107	52,7±4,83	91	44,8±5,21	5	2,5±7,81	203	100,0±0,0

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

Pe de altă parte, acest moment se explică atât prin deficiențele de diagnosticare a leziunii la un pacient după CL față de intervențiile clasice, cât și de perioadele incerte în plan diagnostic legate de particularitățile peritonitei biliare și de cazul leziunilor parțiale.

Leziunile au inclus secțiuni complete sau parțiale ale canalului biliar principal și leziuni ale canalelor hepatice drept și stâng. În conformitate cu clasificarea lui Strasberg 98,0% cazuri au fost leziuni majore ale claselor D-E. Leziunile au fost grupate în cele cu lezare integrală a canalului biliar principal fie prin clipare, suturare sau transecțiune de CBP. Un alt grup au fost cele, unde lezarea CBP era parțială, chiar păstrându-se posibilitatea de comunicare cu porțiunea distală de CBP. Acest fapt are o importanță deosebită pentru o eventuală posibilitate de soluționare a blocului prin metode miniinvazive.

Leziunile majore de clasa „E” s-au produs ca urmare a unei interpretări greșite a anatomiei locale și, având în vedere faptul că au fost apanajul fibrozei infundibulare și a hemoragiilor motivate de variante diferite, non clasice ale arterei cistice și raportului ei cu ductul cistic. 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 eronat identificată și luată drept ductul cistic, apoi clipată 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 intra-hepatică cu schimbare severă a tabloului anatomic în regiunea triunghiului Calot.

Deseori în aceste situații a fost necesară utilizarea cu zel de exces a electrocauterului, manipulând chiar pe peretele CBP, favorizând formarea unei escare pe viitor cu o eventuală bilioragie.

3.2. Particularitățile tehnicilor chirurgicale ale pacienților cu stricturi biliare benigne

Dezvoltarea și formarea națională a chirurgiei laparoscopice în Republica Moldova s-a început cu Centrele Universitare de Chirurgie, realizând prima colecistectomie laparoscopică în Clinica profesorului universitar *Gheorghe Ghidirim*, dr.hab.șt.med., de către *Alexandru Ghereg*, în anul 1992. În aceeași perioadă, în Clinica Universitară Chirurgie nr.2 tehnica laparoscopică a fost dezvoltată și implementată de medicul endoscopist *Alexandru Vitiuc*.

Deja după anul 2000 a început implementarea pe larg a colecistectomiilor laparoscopice în spitalele universitare. Curba de învățare a avut impactul său asupra incidenței leziunilor și asupra schimbării raportului dintre leziunile complete asupra celor parțiale. Ca rezultat a crescut nivelul leziunilor complete (totale) și grave. Acest fenomen se atestă în perioada anilor 1995-1999 și 2000-2004, vezi figura 3.3.

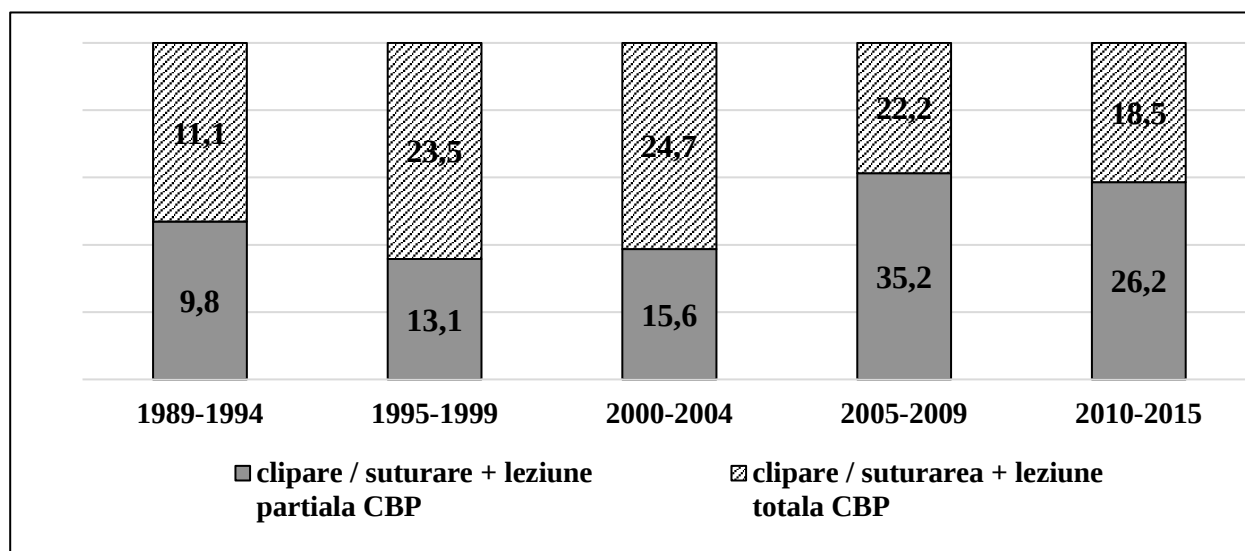


Figura 3.3. Raportul leziunilor parțiale și totale în dinamică, cu intervale din cinci în cinci ani

În continuare, se observă o inversare a procesului cu revenirea la predominarea leziunilor parțiale. Acest fenomen este legat direct de sporirea profesionalismului chirurgilor în realizarea colecistectomiilor laparoscopice. Astfel, s-a atestat o stabilizare a indicatorilor pe perioada ultimilor cinci ani.

Tabelul 3.26.

**Repartizarea cazurilor de stricturi biliare benigne
în funcție de tipul leziunii și cu periodicitate de interval de cinci în cinci ani**

<i>perioada</i>	Clipare / suturare parțială		Clipare / suturarea totală		Leziuni parțiale		Leziuni totale		Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %	Abs.	P±ES, %
1989/1994	6	9,7±3,75	2	9,5±5,98	6	28,6±5,73	7	33,3±6,41	21	10,3±2,13
1995/1999	9	14,5±4,47	5	13,5±6,97	9	24,3±5,45	14	37,8±6,59	37	18,2±2,71
2000/2004	10	16,1±4,66	4	10,5±6,26	11	28,9±5,75	13	34,2±6,45	38	18,7±2,73
2005/2009	21	33,9±6,01	8	12,9±6,84	21	33,9±6,01	12	19,4±5,38	62	30,5±3,23
2010/2015	16	25,8±5,56	6	13,3±6,93	15	33,3±5,98	8	17,8±5,21	45	22,2±2,92
Total	62	30,5±3,23	25	12,3±2,31	62	30,5±3,23	54	26,6±3,10	203	100,0

Rezultatele din tabelul 3.26. prezintă, că cazuri de „leziuni totale” sunt în descreșterea anilor din „cinici în cinci” (33,3%, 37,8%, 34,2%, 19,4%, 17,8%). Pe de altă parte, s-a constatat creșterea cazurilor de „leziuni **parțiale**” cu periodicitatea din „cinici în cinci ani” (28,6%, 24,3%, 28,9%, 33,9%). Așadar și fenomenul de „clipare / suturare **parțială**” au avut aceeași tendință de creștere (9,7%, 14,5%, 16,1%, 33,9%) în comparație cu „cliparea / suturarea **totală**” (9,5%, 13,5%, 10,5%, 12,9%). Acest moment este explicat prin creșterea experienței / profesionalismului chirurgilor.

Analiza rezultatelor generale relevă, că incidența cazurilor de clipare / suturare parțială constituie 30,5%; clipare / suturare totală – 12,3%; leziunile parțiale – 30,5%; leziunile totale – 26,6%. Așadar, raportul cazurilor de lezare parțială față de cele totale este estimat de 1,57 de ori. Acest raport prezintă gradul de impact al cazurilor de stricturi ale CBP și care au fost planificați pentru operații de reconstrucții.

Implementarea chirurgiei laparoscopice a schimbat integral și mecanismul de lezare. În materialul studiat s-a constatat așa tip de lezări ca clipări totale sau parțiale, transecții totale de CBP sau leziuni prin electrocauterizare excesivă. La sigur, că aprecierea nemijlocită o face doar chirurgul care realizează operația corectoare. Deseori intervenția este realizată în orele nocturne, în condiții de spitale de circumscripție. Detalierea mecanismului este vizualizată din motive etice sau procesului septic local, acest moment face dificilă o constatare statistică aprofundată. A fost realizată 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.

Raportarea cronologiei a leziunii de cale biliară la tipul lezării a permis constatarea unei scăderii procentuale a evidenței leziunilor majore totale, cu o creștere a celor parțiale, fiind un fenomen îmbucurător din punctul de vedere al traumatismului. Este evident, că cele mici, parțiale beneficiază de suport endoscopic de tratament, cu care deseori se pot evita operații repetate laborioase la etapa primară și permite o pregătire pentru etapa reconstructivă. În acest aspect sunt de perspectivă stentările etapizate ce crează condiții post-operatorii pentru un flux biliar adecvat și maturarea peretelui biliar lezat pentru etapa reconstructivă, vezi tabelul 3.26.

Dacă în cazurile lezărilor (clipări / suturări) „parțiale”, cazurile de „stricturi biliare” și „stricturi biliare cu fistulă” s-au repartizat cam egal (respectiv 48,3% și 51,6%), atunci, în cazurile lezărilor (clipări / suturări) „totale” cazurile de „stricturi biliare cu fistulă” sunt în predominare majoră față de „stricturi biliare” (respectiv 90,1% și 9,9%), vezi tabelul 3.27.

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi biliare benigne și factorii determinanți ai acestora

Tabelul 3.27.

Repartizarea cazurilor cu stricturi biliare benigne în funcție de tipul leziunii și diagnosticul pre-operator la reconstrucție

Diagnostic pre-operator la reconstrucție	clipare / suturare + leziune parțială		clipare / suturarea + leziune totală		Semnificația statistică	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %
Strictură biliară	59	48,3±4,52	8	9,9±3,31	****, $t_{1,2}=6,72$	67	33,0±3,30
Strictură biliară și cu fistulă biliară	63	51,6±4,52	73	90,1±3,31	****, $t_{1,2}=6,86$	136	67,0±3,30
Total	122	60,1±4,43	81	39,9±5,44	***, $t_{1,2}=2,88$	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Totodată, analiza comparativă a cazurilor de stricturi biliare în funcție de diagnostic pre-operator, a relevat că la „tip I”, „tip II” și „tip III” aproximativ fiecare „șase cazuri din zece” de stricturi biliare au fost complicate cu fistule biliare. Atunci, când lezările de „tip IV” stricturile biliare au fost asociate cu fistule biliare în 93,3% de cazuri, vezi tabelul 3.28.

Tabelul 3.28.

Repartizarea cazurilor cu stricturi biliare benigne în funcție de clasificarea Bismuth și diagnosticul pre-operator la reconstrucție

Diagnostic pre-operator la reconstrucție	Clasificare Bismuth :							
	tip I		tip II		tip III		tip IV	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %
Strictură biliară	2	33,3±21,07	28	30,4±4,79	36	40,0±5,16	1	6,7±6,68
Strictură biliară și cu fistulă biliară	4	66,7±21,07	64	69,6±4,79	54	60,0±5,16	14	93,3±6,68
Total	6	3,0±1,19	92	45,3±3,49	90	44,3±3,49	15	7,4±1,83

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Analiza comparativă a cazurilor cu stricturi în funcție după Bismuth, a indus spre analiza „clipare/suturare și lezare parțială” sau „clipare/suturare și lezare totală” în funcție de perioada de diagnosticare.

Este interesant faptul, că rezultatul la distanță este direct proporțional cu timpul depistării leziunii și tipului de lezare. A fost cercetat momentul depistării leziunii la pacienții din studiu în raport cu tipul de lezare (parțial sau total), vezi tabelul 3.29.

Tabelul 3.29.

**Repartizarea cazurilor cu stricturi biliare benigne
în funcție de tipul leziunii și perioada de diagnosticare**

Perioada de diagnosticare	Clipare / suturare + leziune parțială		Clipare / suturarea + leziune totală		Semnificația statistică	Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %		Abs.	P±ES, %
<i>imediată</i>	10	8,2±2,48	6	7,4±2,91	*, t _{1,2} =0,21	16	7,9±1,89
<i>0-3 zile</i>	24	19,7±3,60	16	19,8±4,43	*, t _{1,2} =0,02	40	19,7±2,79
<i>4-7 zile</i>	47	38,5±4,41	38	46,9±5,54	*, t _{1,2} =1,19	85	41,9±3,46
<i>≥ 8 zile</i>	41	33,6±4,27	21	25,9±4,86	*, t _{1,2} =1,19	62	30,5±3,23
Total	122	60,1±3,44	81	39,9,0±3,44	****, t _{1,2} =0,28	203	100,0±0,0

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Tabloul clinic al pacienților internați cu stricturi biliare benigne în clinică pentru intervenții reconstructive a fost dominant de trei elemente de bază și anume: fistula biliară externă, icter și angiocolită. S-a remarcat printre manifestări: doar fistulă biliară externă cu un debit extern important de bilă, fistulă biliară externă asociată cu icter, icter progresiv, crize de angiocolită cu episoade de remisie.

La momentul internării pentru intervenția reconstructivă s-au constatat manifestările clinice: colică biliară în 103 cazuri (50,7%); icter – 157 cazuri (77,3%); prurit cutanat – 104 cazuri (51,2%); hepatomegalia – 32 cazuri (15,8%);

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

fatigabilitate – 140 cazuri (69,0%); fistule biliare externe – 137 cazuri (67,5%). Fiecare din aceste manifestări și modalități de evoluție clinică au un substrat morfologic și evoluție clinică aparte, vezi tabelul 3.30.

Tabelul 3.30.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție tipul Bismuth și simptomatologia (tabloul clinic)

Simptomatologia	Clasificarea Bismuth :								
	tip I		tip II		tip III		tip IV		Total
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %	Abs.
<i>Colică biliară</i>	4	3,9±1,91	46	44,7±4,89	46	44,7±4,89	7	6,8±2,48	103
<i>Icter</i>	5	3,2±1,40	68	43,3±3,95	69	43,9±3,96	15	9,6±2,35	157
<i>Angiocolită</i>	6	3,3±1,32	81	44,0±3,65	83	45,1±3,66	14	7,6±1,95	184
<i>Prurit cutanat</i>	4	3,8±1,87	44	42,3±4,84	48	46,2±4,88	8	7,7±2,61	104
<i>Hepatomegalie</i>	1	3,1±3,01	13	40,6±8,68	16	50,0±8,84	2	6,2±4,26	32
<i>Fistulă</i>	5	3,6±1,59	64	46,7±4,26	54	39,4±4,17	14	10,2±2,58	137
<i>Fatigabilitate</i>	5	3,6±1,57	64	45,7±4,21	59	42,1±4,17	12	8,6±2,36	140

A fost realizat raportul repartiției stricturilor după Bismuth față de intervenția chirurgicală ce a dus la lezare, vezi tabelul 3.31.

S-a constatat, că fiecare al „șaselea din zece” (55,1%) cazuri ai intervențiilor laparoscopice a fost lezat de tip III (Bismuth) și numai 36,4% au avut lezări de tip II. Atunci, când în cazul colecistectomiilor tradiționale situația este inversată, fiecare al „șaselea din zece” (58,2%) a avut lezări de tip II și 34,1% au avut lezări de tip III (Bismuth). Aceste fenomene, confirmă lezările proximale și mai grave în cazul intervențiilor laparoscopice.

Tabelul 3.31.

**Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne
în funcție de clasificarea Bismuth și tipul operației primare**

<i>tipul operației primare</i>	Clasificarea Bismuth :								
	tip I		tip II		tip III		tip IV		Total
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %	Abs.
<i>Colecistectomie laparoscopică</i>	1	0,9±0,90	39	36,4±4,65	59	55,1±4,81	8	7,5±2,54	107
<i>Colecistectomie tradițională</i>	0	0,0±0,0	53	58,2±5,17	31	34,1±4,96	7	7,7±2,79	91
<i>Rezecție gastrică</i>	5	100,0±0,0	0	0,0±	0	0,0±0,0	0	0,0±,0	5

Rezultatele obținute au marcat un maximum al colecistectomiilor în stricturile de tip III, apoi cu tendință de descreștere pentru cele de tip II și IV. În cazul colecistectomiilor tradiționale se reliefează un maximum pentru stricturile de tip II cu o evoluție spre micșorare pentru cele de tip III și IV. Ambele metode înscriu un minim pentru cele de tip I. Rezecția gastrică a marcat doar stricturi de tip I. Analiza datelor primite confirmă, că leziunile în cazul colecistectomiilor laparoscopice au fost preponderent cu afectare proximală a arborelui biliar, iar în cazul colecistectomiilor tradiționale au predominat leziunile distale.

Tabelul 3.32.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de clasificarea Bismuth și metoda de drenare a leziunii

<i>Metoda de drenare a leziunii</i>	Clasificarea Bismuth :									
	tip I		tip II		tip III		tip IV		Total	
	Abs.	P ₁ ±ES ₁ , %	Abs.	P ₂ ±ES ₂ , %	Abs.	P ₃ ±ES ₃ , %	Abs.	P ₄ ±ES ₄ , %	Abs.	P±ES, %
Kerh	1	16,7±16,67	15	16,3±3,85	24	26,7±4,66	2	13,3±9,07	42	20,7±2,84
Robson /Vișnevschi	3	50,0±22,36	41	44,6±5,18	14	15,6±3,82	0	0,0	58	28,6±3,17
Bypass biliodigestiv	1	16,7±16,67	10	10,9±3,25	18	20,0±4,22	13	86,7±9,07	42	20,7±2,84
Dilatare endoscopică	1	16,7±16,67	19	20,7±4,22	10	11,1±3,31	0	0,0	30	14,8±2,49
Stentare endoscopică	0	0,0	7	7,6±2,76	24	26,7±4,66	0	0,0	31	15,3±2,52
Total	6	3,0±1,19	92	45,3±3,49	90	44,3±3,49	15	7,4±1,84	203	100,0

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

A fost analizat raportul metodelor de drenaj folosite în studiu la momentul constatării leziunii în raport cu nivelul stricturii, vezi tabelul 3.32. Așadar, drenajul Kehr a înregistrat o incidență maximală în cazul stricturilor de tip III. De regulă au fost cazuri unde leziunile au fost apreciate imediat. Drenajul Robson a fost mai mult utilizat în cazul leziunilor apreciate după 3 zile, unde deja au fost complicații locale extra- și intra-biliare. S-a constatat o maximă pentru stricturile de tip I și II, motivate în marea parte de colecistectomiile tradiționale. By-pass biliodigestic a marcat cele mai dificile cazuri, cu lezări majore și peritonite biliare. Maximumul s-a înregistrat pentru stricturile de tip III, urmate de cele de tip IV, moment ce vorbește de la sine despre gravitatea cazurilor date.

Metodele endoscopice au fost utilizate în exclusivitate în leziunile parțiale ale CBP. Așa, dilatarea endoscopică a marcat maximumul pentru stricturile de tip II. Această metodă a fost utilizată în perioada de timp, când metoda de bază de tratament era colecistectomia tradițională, de aceea și a predominat pentru stricturile de tip II. Stentarea endoscopică de rutină realizată după anul 2000 a permis să soluționeze cazurile de leziuni parțiale. Spre deosebire de dilatare ea a fost folosită nu numai în cazul stricturilor, dar și a defectelor mici parietale de CBP, complicate cu bilioragii locale. A fost înregistrat un maximum pentru stricturile de tip III.

S-a cercetat ulterior repartiția maladiilor concomitente din lotul de studiu în raport cu nivelul stricturii biliare benigne, vezi tabelul 3.33.

Tabelul 3.33.

Repartiția pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de clasificarea Bismuth și maladiile concomitente de bază a acestora

maladii concomitente	Clasificarea Bismuth :								
	tip I		tip II		tip III		tip IV		Total
	Abs	P₁±ES₁, %	Abs	P₂±ES₂, %	Abs	P₃±ES₃, %	Abs	P₄±ES₄, %	Abs
<i>Patologii pulmonare</i>	0	0,0	6	30,0±10,51	4	20,0±9,17	10	50,0±11,47	20
<i>Patologii cardiovasculare</i>	0	0,0±0,0	18	45,0±7,86	18	45,0±7,86	4	10,0±4,74	40

<i>Hepatopatii</i>	1	4,3±4,3	7	30,4±9,80	11	47,8±10,64	4	17,4±8,08	23
<i>Dolihocolon</i>	0	0,0±0,0	3	60,0±24,49	1	20,0±20,0	1	20,0±20,0	5
<i>Pancreatiită cronică</i>	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	1	50,0±50,0	1	50,0±50,0	2
<i>Boala stomacului operat</i>	1	50,0±50,0	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	1	50,0±50,0	2
<i>Apendicita cronică</i>	0	0,0±0,0	2	100,0±0,0	0	0,0±0,0	0	0,0±0,0	2
<i>Obezitate</i>	1	4,3±4,3	11	47,8±10,64	8	34,8±10,15	3	13,0±7,17	23
<i>Diabet</i>	0	0,0±0,0	8	42,1±11,63	10	52,6±11,76	1	5,3±5,28	19

Patologiile pulmonare concomitente au prevalat în cazul stricturilor de tip II și tip IV. Afecțiunile cardiovasculare au remarcat un maximum în stricturile de tip II și tip III. Hepatopatiile au fost prezente cu un maximum în cazul stricturilor de tip II și tip III. Dolihocolonul a predominat în stricturile de tip II. Pancreatita cronică a fost prezentă doar în stricturile de tip III și IV. Boala stomacului operat a fost prezentă cu câte un caz în stricturile de tip I și tip IV.

Obezitatea a înregistrat un maximum în stricturile de tip II și tip III. Diabetul prezent predominant în stricturile de tip II și III. Nu s-a constatat nici o legătură dintre anumit tip de maladie concomitentă și nivelul stricturii. Fiecare maladie avea o particularitate strict individuală și nu avea nici o legitate de apariție. Toate maladiile au avut un impact strict individual la gravitatea cazului clinic și a evoluției sale. Importanța influenței asupra dezvoltării și evoluției post-operator a stricturilor biliare benigne vor fi prezentate ulterior în compartimentele care urmează.

3.3. Estimarea factorilor de risc ai dezvoltării stricturilor biliare benigne

Cercetarea multe-dimensională a problemelor legate de patologii în urma dezvoltării stricturilor căii biliare principale, a inclus etapă de tip Caz-control. Această etapă retrospectivă a fost prevăzută pentru a evidenția, sistematiza și ierarhiza determinanții principali în formarea stricturilor biliare benigne.

Conform, datelor din literatura de specialitate, sindromul post-colecistectomic și durerile abdominale se manifestă la 5-6% pacienți (Schofer, 2008; Girometti, 2010). În lucrare au fost comparate două grupe de pacienți după operații de

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi biliare benigne și factorii determinanți ai acestora

colecistectomie cu și fără stricturi biliare benigne. Volumul eșantionului a fost calculat prin aplicarea formulei statistice clasice pentru cercetările de tip Caz-control, la care s-au creat: lotul de cercetare (L_1) ce a cuprins 171 de pacienți în urma colecistectomiei cu stricturi biliare benigne și lotul de control (L_0) cu 171 de pacienți în urma colecistectomiei fără stricturi biliare benigne.

Criteriile de includere în cercetare au fost: 1) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale după colecistectomia laparoscopică; 2) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale după colecistectomie tradițională; și 3) acordul de participare în cercetare.

Totodată, *criteriile de excludere* din cercetare au fost: 1) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale ca urmare a litiazei biliare; 2) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale ca urmare a megalocolodocului; 3) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale ca urmare a colangitei sclerozante; 4) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale ca urmare a chistului coledocian; 5) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale ca urmare a pancreatitei cronice; 6) sindromul post colecistectomie și dureri abdominale ca urmare a stenozei papilei duodenale; și 7) lipsa acordului de participare în cercetare.

În cadrul analizei caz-control s-a constatat o diferență statistică semnificativă între grupuri conform parametrilor cercetați, vezi tabelul 3.34. *Cota probabilităților / Odds Ratio (OR)* este o metodă de evaluare statistică, utilizată în cazul maladiilor „rare” și „foarte rare”. Așadar, *OR* prezintă un raport între șansele favorabile și cele nefavorabile privind dezvoltarea stricturilor ale CBP în urma prezenței unor itemi la pacienții cu colecistectomie. În cazul când *OR* este egal cu „1” șansele sunt egale cu „0” / nu are influență asupra problemei cercetate. În cazul când *OR* este mai mic de „1”, se demonstrează beneficiul acestui parametru. Așadar, în cazuri când probabilitatea este mai mare de „1” cu atât este influența acestui factor de risc asupra dezvoltării stricturilor ale CBP. În vederea ierarhizării factorilor de risc pentru sănătate, rezultatele cercetării au fost sistematizate într-un tabel, care a cuprins:

valorile *Odds Ratio* (OR), *intervalul de încredere* (95,0%, IC a OR) și teste de semnificație.

Tabelul 3.34.

Analiza multe-variată a baremului factorilor de risc privind dezvoltarea stricturilor biliare benigne

<i>factori de risc :</i>		Numărul pacienților	OR	95%, IC a OR	Z - statistic	Nivelul de semnificație
Parametrii medico-sociali						
1	<i>Vârstă după 65 de ani</i>	45 (26,32%)	2,65	1,46–4,81	3,19	$p=0,0014$
2	<i>Sex - bărbați</i>	29 (16,96%)	2,07	1,06–4,06	2,12	$p=0,0337$
3	<i>Localitatea de reședință - rurală</i>	115 (67,25%)	1,49	1,04–2,13	2,19	$p=0,0281$
Parametrii tehnico-chirurgicali / operații						
4	<i>Operații neplanificate - de urgență</i>	59 (34,50%)	3,11	1,78–5,43	3,98	$p=0,0001$
5	<i>Operații laparoscopice</i>	107 (62,57%)	3,45	2,19–5,42	5,37	$p<0,0001$
6	<i>Procese scleroatrofice</i>	57 (33,33%)	4,75	2,46–9,17	4,64	$p<0,0001$
Prezența maladiilor concomitente						
7	<i>Obezitate</i>	32 (18,71%)	4,57	1,96–10,64	3,53	$p=0,0004$
8	<i>Patologii hepatice (Ciroza hepatică / Hepatita cronică)</i>	12 (7,02%)	4,00	1,11–14,42	2,12	$p=0,0342$
9	<i>Diabet</i>	11 (6,43%)	2,20	0,75–6,47	1,43	$p=0,1518$
10	<i>Maladii cardiovasculare</i>	20 (11,70%)	3,33	1,31–8,50	2,51	$p=0,0118$
11	<i>1 maladie concomitentă</i>	59 (34,50%)	2,19	1,32–3,61	3,05	$p=0,0023$
12	<i>2 și mai multe maladii concomitente</i>	32 (18,71%)	3,56	1,65–7,67	3,23	$p=0,0012$

Analiza rezultatelor determinanților au fost sistematizată în trei sub-grupe mari: parametrii medico-sociali; parametrii tehnico-chirurgicali / operații; patologii concomitente. Analiza selectivă, minuțioasă a tuturor factorilor specificați a evidențiat factorii semnificativi de risc. Prima sub-grupă a factorilor de risc sunt de putere „joasă” și sunt reprezentanți statistic ($p<0,05$): 1) vârstă după 65 de ani (OR=2,65; de la 1,45 până la 4,81 OR, 95,0% CI); 2) bărbați (OR=2,07; de la 1,06

III. Caracteristica generală a pacienților cu stricturi benigne și factorii determinanți ai acestora

până la **4,06** OR, 95,0% CI); 3) localitate de reședință rurală (OR=**1,49**; de la **1,04** până la **2,13** OR, 95,0% CI).

Analiza sub-grupului al doilea al determinanților a relevat prezența unor FR mai sus de „3” (care sunt de putere „medie” și mai înaltă): 1) operații neplanificate - de urgență (OR=**3,11**; de la **1,78** până la **5,43** OR, 95,0% CI); 2) operații laparoscopice (OR=**3,45**; de la **2,19** până la **5,42** OR, 95,0% CI); 3) procese scleroatrofice (OR=**4,75**; de la **2,46** până la **9,17** OR, 95,0% CI).

Rezultatele din al treilea sub-grup al determinanților au relevat prezența unor FR mai sus de „4” (care sunt mai înalți în comparație cu cele precedente): 1) Obezitate (OR=**4,57**; de la **1,96** până la **10,64** OR, 95,0% CI); 2) patologii hepatice (OR=**4,00**; de la **1,11** până la **14,42** OR, 95,0% CI); 3) Diabet (OR=**2,20**; de la **0,75** până la **6,77** OR, 95,0% CI); 4) Maladii cardio-vasculare (OR=**3,33**; de la **1,31** până la **8,50** OR, 95,0% CI).

Cunoașterea factorilor de risc ce duc la dezvoltarea stricturilor CBP va permite elaborarea conduitei adecvate pentru acești pacienți. La următoarea etapă a studiului s-a elaborat *„Algoritmul de diagnostic al stricturilor biliare benigne”* (capitolul 4.3.) care a cuprins și *„Baremul factorilor de risc privind dezvoltarea stricturilor biliare benigne”* (din tabelul 3.34), care este descris în următorul capitol. Pacienții cu factori de risc de nivel jos, vor fi sub supraveghere sau în „atenție” temporară și în continuare vor fi transferați la programul de supraveghere standardizat. Dacă la pacient au fost înregistrați factori de risc de *nivel mediu* sau de *nivel înalt*, el va trece la programul de supraveghere clinică individuală elaborat în concordanță cu gradul de risc cu spitalizări programate în staționar.

Cunoașterea FR în dezvoltarea stricturilor biliare benigne și aplicarea măsurilor de prevenire la nivel de conduită chirurgicală, va conduce la reducerea de la **1,78** până la **9,17** a fenomenului nedorit. Sistematizarea acestor FR prezintă o importanță pentru conduita corectă a pacienților și la operații reconstructive ale căilor biliare la următoarele etape.

CAPITOLUL IV

DIAGNOSTICUL CONTEMPORAN

AL STRICTURILOR BILIARE BENIGNE

(Experiența Clinicii Universitare Chirurgia nr. 2)

Diagnosticarea precoce validă și fiabilă a stricturilor biliare benigne la pacienți este direct legată cu diagnosticarea paraclinică: examenele de laborator (indicii hemo-leucogramei, biochimici, parametrii vitali importanți) și instrumentale (ultrasonografia, colangio-pancreatografia retrogradă endoscopică, tomografia computerizată, colangiografia prin rezonanță magneto-nucleară etc.) [19, 173,185].

4.1. Diagnosticul de laborator la pacienții cu stricturi biliare benigne

Evaluarea diagnosticului de laborator a remarcat faptul creșterii anumitor indicatori din analiza generală de sânge, ce clinic indică procesul de inflamație acută, creșterea indicilor enzimelor hepatice, amilazei, bilirubinei. Toate acestea sunt o dovadă fermă de dereglare a funcției sistemului hepato-biliar, motivată de dificultățile de scurgere a bilei în intestin. Așadar, mai pot exista și modificări ale hemoleucogramei cu scăderea hemoglobinei, hematocritului și leucocitoză în cazul angiocolitei asociate. Acestea însă nu sunt specifice pentru diagnosticul stricturii iatrogene a căilor biliare principale.

Testele hepatice cu examinarea funcției hepatice și anume al indicatorilor de colestază, de citoliză, de sinteză hepatică la pacienții cu stricturi biliare benigne sugerează informație mai aprofundată. Stenozele biliare benigne determină sindromul de colestază, marcând de regulă valori crescute ale *fosfatazei alcaline*, *gama-glutamyltranspeptidaza (GGT)*, *bilirubinei totale*.

Mărirea valorilor *bilirubinei totale* și a fracției *directe* este un criteriu al icterului mecanic dezvoltat pe fond de strictură biliară benignă. Deseori indicii măriți

ai bilirubinei sunt asociați și cu un sindrom citolitic. Se înregistrează o creșteremoderată a ALAT-lui și ASAT-lui, spre deosebire de cazul hepatitelor virale sau a altor afecțiuni hepatice parenchimotoase acute.

Un alt indicator al colestazei este *fosfataza alcalină*, de regulă sunt estimate valori de 3 ori mai mari decât norma, asociate de o creștere moderată a *gama-glutamyltranspeptidazei* (GGT). Se poate marca prelungirea timpului de *protrombină*, scăderea *albuminelor serice*, fapt lămurit prin dereglarea severă a funcției sintetice hepatice [19, 74, 96, 141, 157, 258].

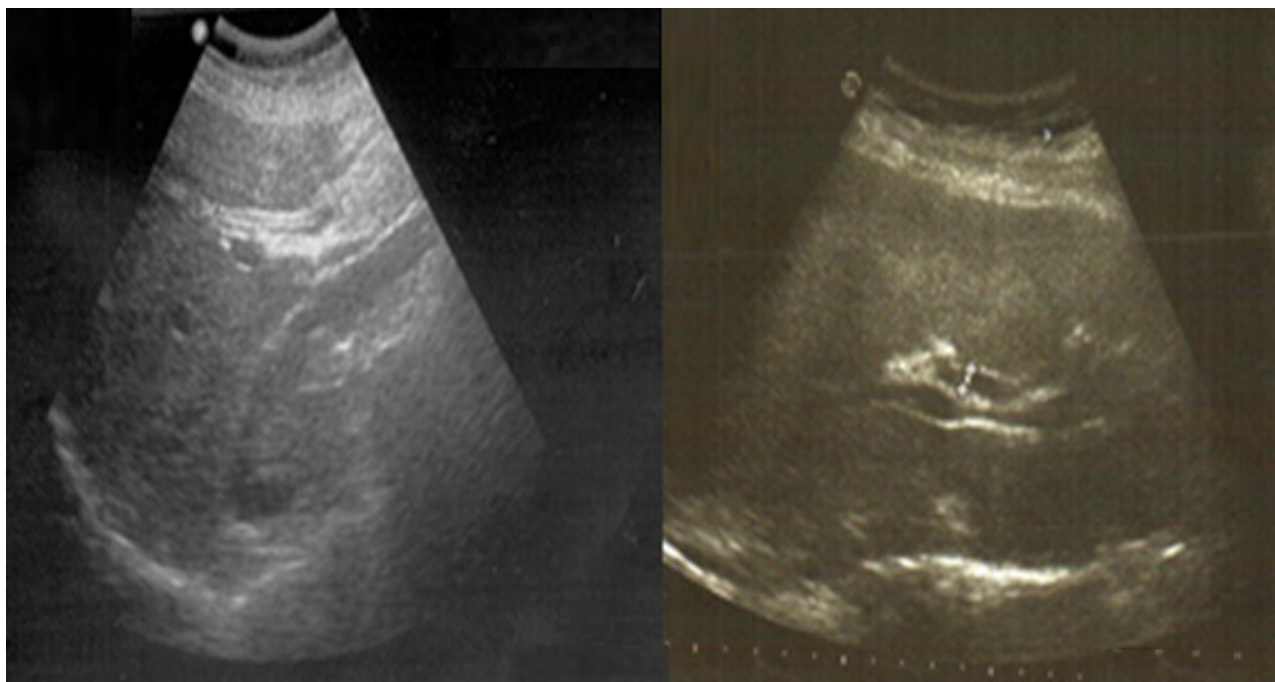
Patogeneza sindromului de icter în stricturile biliare este motivată de creșterea presiunii intra-ductale, blocarea fluxului biliar cu dezvoltarea ulterioară a colestazei. Hipertensiunea în capilarele biliare duce la deteriorarea microcirculației și alimentării cu sânge a celulelor hepatice, precum și dezvoltarea de leziuni hipoxice la membranele hepatocitelor, care în cele din urmă este elementul principal în formarea ficatului de șoc.

Colestaza și citoliza hepatocitelor sunt condițiile favorabile pentru reproducerea și creșterea microflorei în canalele biliare. Acțiunea toxinelor bacteriene asupra celulelor hepatice pe un fon de hipertensiune biliară, contribuie la pătrunderea bacteriilor și a toxinelor acestora în sistemul sanguin, care, împreună cu hiperbilirubinemia, determină agravarea endotoxemiei și a insuficienței hepatice. Progresia endotoxemiei este însoțită de disfuncția renală sistemică profundă, a sistemului cardiovascular, sistemul nervos central, metabolismului și hemostazei și în cele din urmă duce la dezvoltarea insuficienței poliorganice [121, 223, 244, 254].

4.2. Diagnosticul instrumental al stricturilor biliare benigne

Ultrasonografia - permite identificarea căilor biliare intra- și extrahepatice, iar aparatele moderne cu tehnologiile de ultima oră permit reconstrucția tridimensională a arborelui biliar. Avantajul principal al investigației este lipsa radiației ionizante, posibilitatea de a repeta investigația și accesibilitatea metodei date. Norma medie a dimensiunilor ductului hepatic comun este de 4-5 mm. Dimensiunea mai mare cu 1-

2 mm este echivalentă cu un diametru real de 7-8 mm. În normă canalele intrahepatice sunt subțiri și au traseul paralel cu ramurile venei portă. Canalul drept și stâng au un diametru echivalent cu 1-3 mm, vezi figura 4.1.



© catedra_chirurgia_2

Figura 4.1. **Ultrasonografia (USG) stricturilor biliare benigne**

În caz de obstrucție biliară sonografic va fi o dilatare în amonte a arborelui biliar. Examenul sonografic permite constatarea nivelului blocului în 78,0% cazuri, iar cauza blocului – în 63,0% de cazuri. În acest context se folosește schema examenului sonografic după *Sindrom Chan-Sup*, conform căruia se pot identifica cinci nivele de obstrucție:

- I – blocul căilor intra-hepatice cu dilatare evidentă a căilor biliare intra-hepatice și o posibilă diferență de diametru de duct drept și stâng;
- II – bloc la nivelul hilului hepatic, dilatarea simetrică a căilor biliare intra-hepatice;
- III – bloc de cale biliară extra-hepatică, duct hepatic comun dilatat în imediata apropiere a hilului hepatic;

IV – bloc la nivel de duct hepatic comun în imediata trecere de joncțiunea cu ductul cistic, duct wirsung normal;

V – dilatarea întregului arbore biliar și a ductului „wirsung”.

Examenul sonografic permite depistarea colecțiilor de lichide, bilioamelor postoperatorii. Metoda poate fi repetată în dinamică. În cazul leziunilor combinate, biliare și vasculare e posibil de apreciat zonele de ischemie hepatică. Aceste momente necesită a fi completate și de un *examen Doppler* al zonei hepatice, ce ar permite confirmarea suspiciunii date. Examenul sonografic permite o vizualizare a abceselor hepatice colangiogene și a celor sub-hepatice sau sub-frenice. Așadar, este reală evaluarea atât a colecțiilor lichidiene, cât și a fâșiilor de lichid, a abceselor cu localizare inter-intestinală sau pelviană [47, 86, 118, 119, 125, 139].

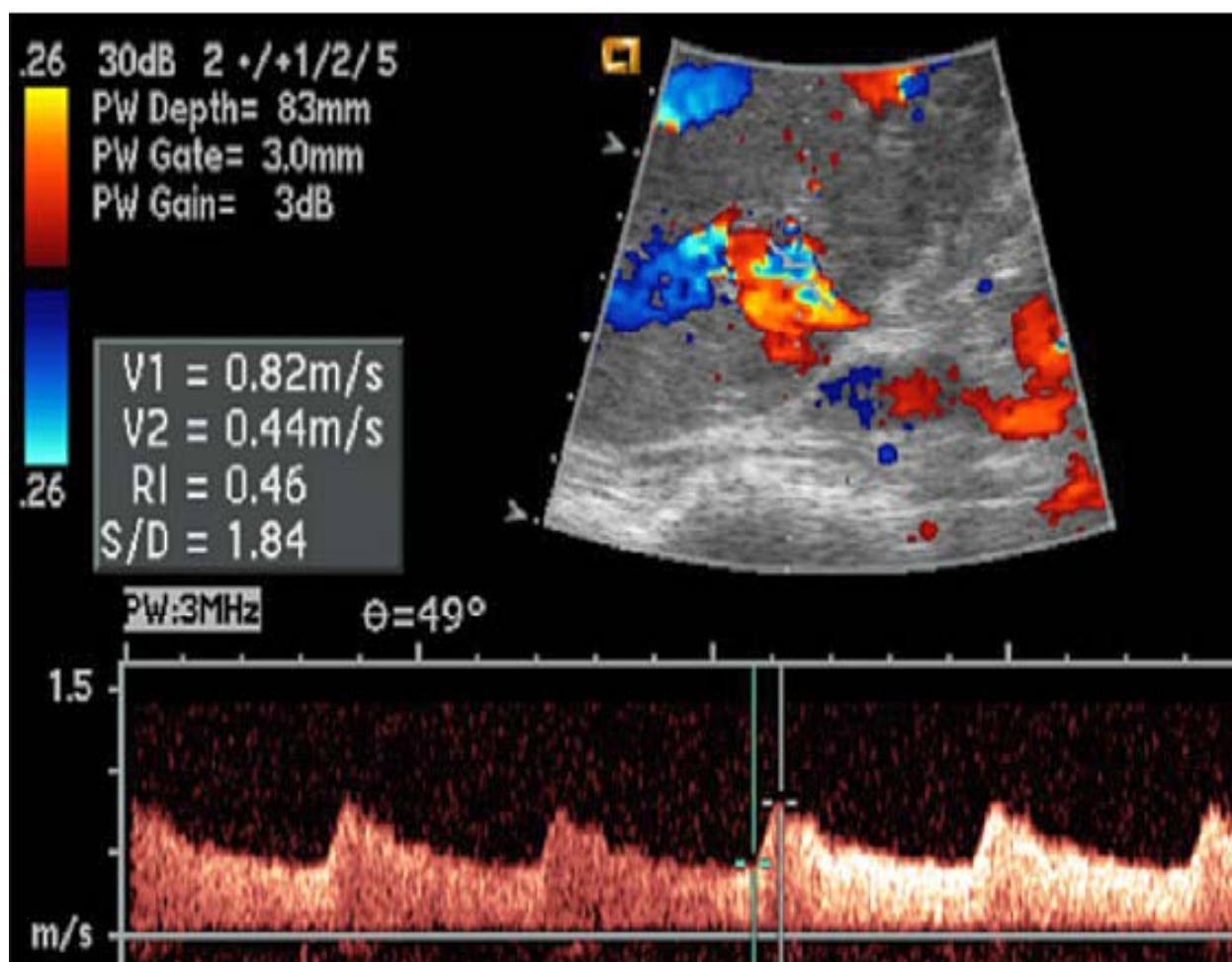
Dezavantaj al investigației ultrasonografice este nivelul scăzut al rezoluției spațiale, dificultatea în vizualizarea canaliculilor biliari proximali, imposibilitatea obținerii simultane a unei imagini integre a arborelui biliar și a raportului lui cu elementele vasculare și cu organele adiacente. În baza datelor prezentate de mai mulți autori s-a putut aprecia sensibilitatea metodei în caz de strictură biliară cu icter mecanic – 70,0-96,0% din cazuri, iar specificitatea metodei este de 80,0-85,0% din cazuri [125, 185, 232, 253, 258].

Conform datelor prezentate de *N.A. Maistrenko* (2011) sensibilitatea metodei în depistarea stricturilor biliare benigne a fost de 61,0% de cazuri, iar specificitatea – de 58,0% de cazuri [244].

Pe de altă parte, la examenul *utrasonografic cu Doppler* ducturile intra-hepatice dilatate au aspectul unor structuri tubulare cu un pattern ramificat sau stelat adiacent la vase în triadele portale. Așadar, *Doppler color* este un instrument util pentru a distinge vasele adiacente de ducturile biliare. Ducturile lobare stângi deseori sunt mai proeminente și dilatate la o etapă mai precoce decât cele drepte. Ducturile hepatice drept și stâng, ce sunt ramuri de gradul 2 ale ductului hepatic comun, sunt

văzute regulat pe USG, deseori se pot vizualiza și ramuri de gradul 2 sau 3 cu ajutorul scannerelor moderne.

Detectarea ducturilor intra-hepatice mai periferice se consideră a fi un indicator sensibil, cu o acuratețe *mai mare de 95,0%* în diagnosticul obstrucțiilor biliare. Diagnosticările false se întâlnesc rareori. Sensibilitatea *USG cu Doppler* în depistarea nivelului și cauzei obstrucției este mare, variind de la 27,0% până la 95,0%, în dependență de abilitatea operatorului, precum și de diferențele în rândul pacienților. *Examenul Doppler* permite stabilirea fluxului în vasele sanguine, direcția și gradul de regurgitare. Se constată prezența sau lipsa fluxului extravasal, zonele care sunt lipsite de flux intra-hepatic, vezi figura 4.2.

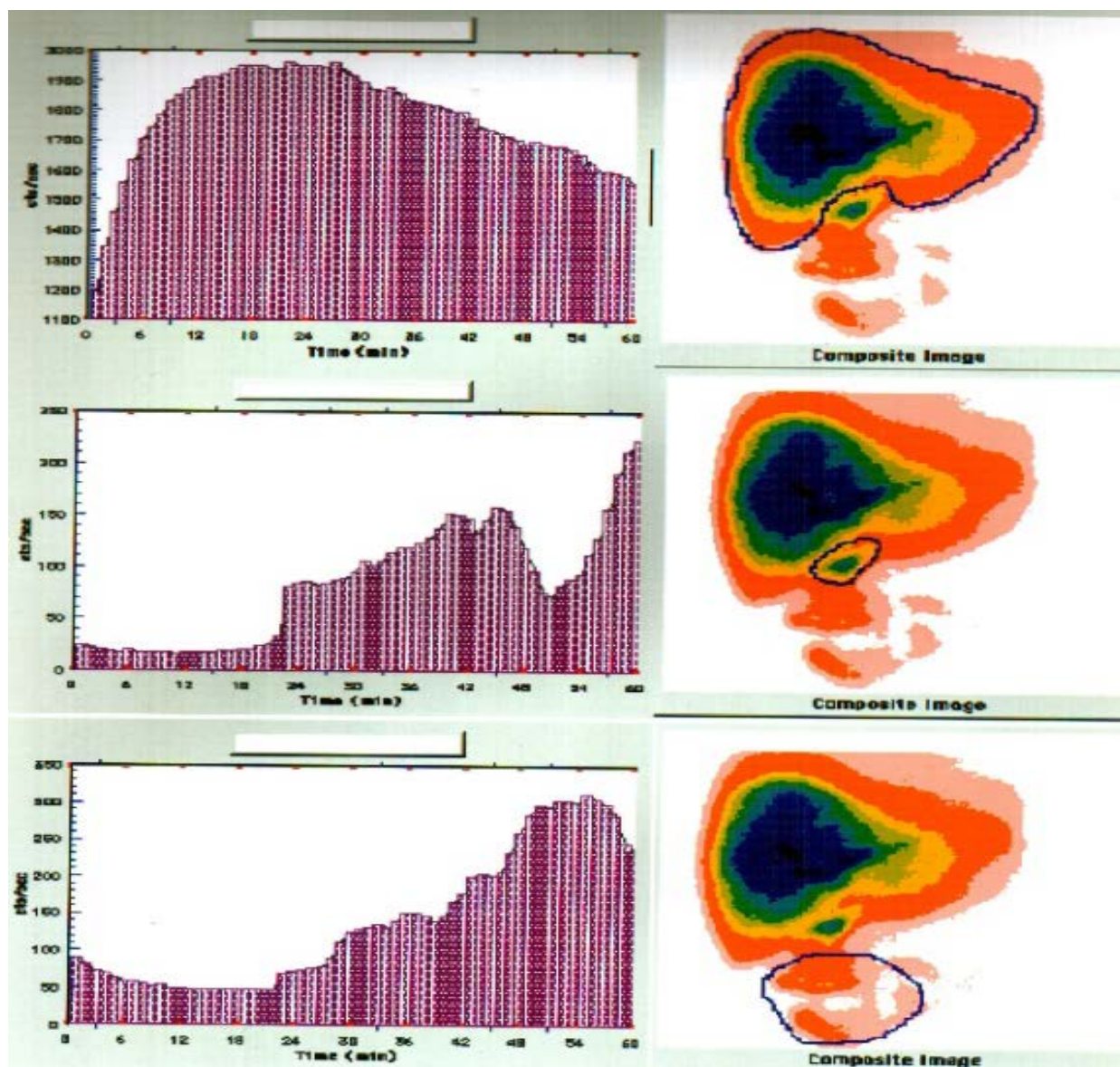


© catedra_chirurgia_2

Figura 4.2. Examenul Doppler al stricturii căilor biliare principale

Este necesar de analizat raportul fluxului sanguin pe axul venos portal, arterial și raportul lor cu arborele biliar [78, 139].

Scintigrafia secvențială hepato-biliară. Metoda dată, comparativ cu alte metode imagistice, este mai puțin informativă. Ea permite doar atestarea permeabilității arborelui biliar și aprecierea extravazării radiofarmaceuticului în spațiul sub-hepatic, vezi figura 4.3.



© catedra_chirurgia_2

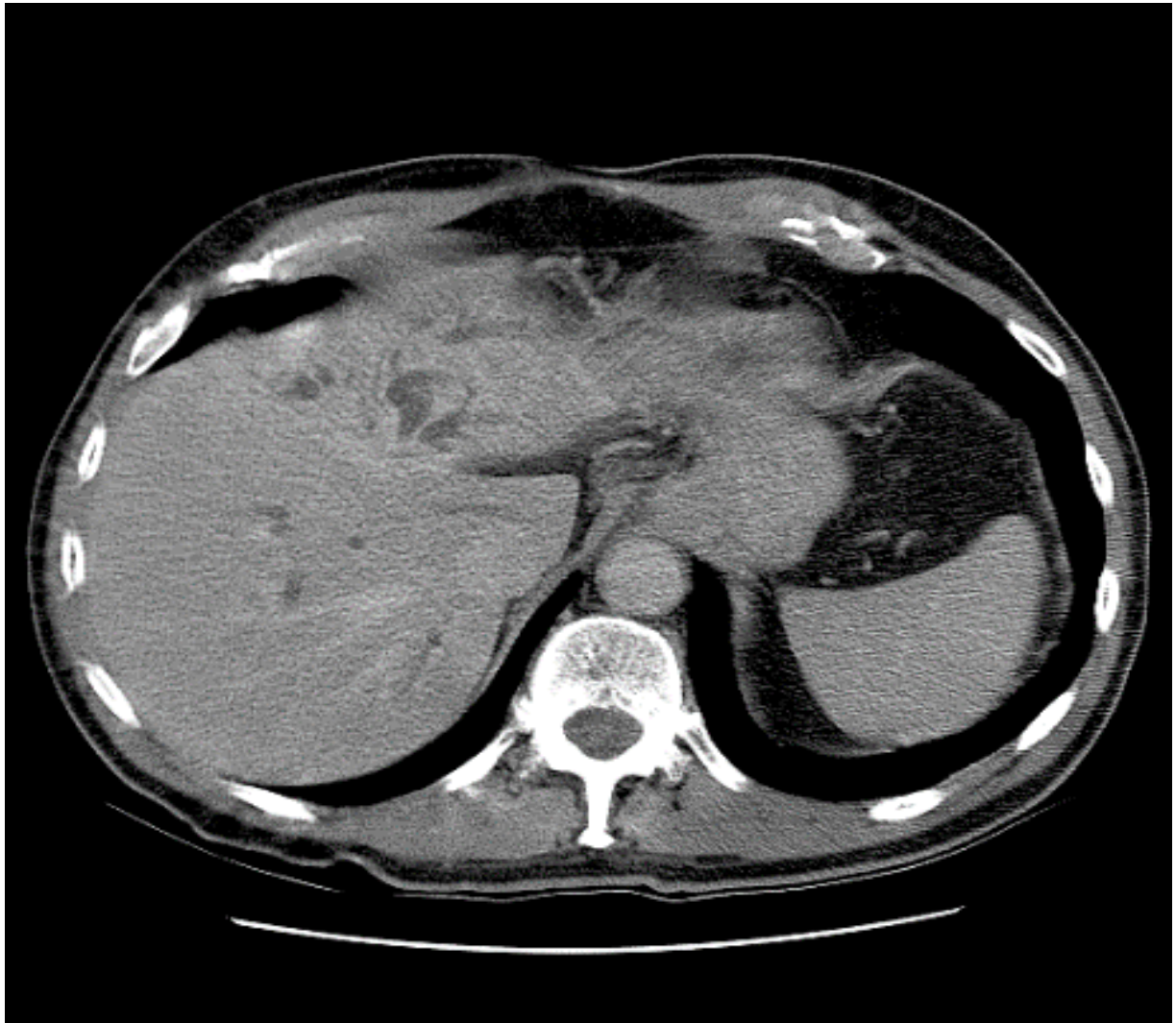
Figura 4.3. Scintigrafia secvențială hepato-biliară la pacient cu stricturi biliare benigne.

Scintigrafia secvențială hepato-biliară este o metodă sensibilă pentru detectarea scurgerilor biliare la pacienții cu leziuni biliare suspectate post-operator. Scanarea amânată la patru ore este esențială, mai ales pentru bilioragii lente, ce nu pot fi detectate pe imaginile scanate mai devreme. Scintigrafia este sensibilă pentru detectarea scurgerilor biliare intra-peritoneale, precum biloamele intra-hepatice (patul vezicii) și extra-hepatice, când prejudiciul ductului biliar extra-hepatic este dificil de diagnosticat la o intervenție chirurgicală.

Totodată, unii autori în lipsa extravazării, acceptă tactica conservativă în tratamentul post-operator. Metoda permite constatarea bilioragiei, dar este limitată în aprecierea gradului de bilioragie. Acest moment optează pentru metodele de contrastare directă a căilor biliare [111].

Tomografia computerizată (CT), fiind o metodă neinvazivă, permite examenul zonei hepato-biliare, apreciind dilatarea arborelui biliar, nivelul obstructiv, prezența sau lipsa colecțiilor lichidiene. Sensibilitatea metodei fiind de 87,0-92,0% din cazuri, metoda fiind mai puțin relevantă pentru lipsa dilatărilor de arbore biliar. În aceste situații căile biliare intra-hepatice se pot aprecia doar în 20,0-30,0% cazuri. Un alt nivel informațional îl propune tomografia computerizată spiralată (3D), vezi figura 4.4.

Avantajul metodei este o sensibilitate mai superioară, posibilitatea reconstrucției tridimensionale și folosirea substanțelor de contrast contemporane pentru examen atât în regim de tomografie, cât și de *angio-tomografie computerizată*. Metoda are o importanță pentru leziunile înalte dificil de interpretat la o contrastare obișnuită endoscopică. În aceste momente sensibilitatea metodei ajunge la 94,0% din cazuri [102, 115, 133].



© catedra_chirurgia_2

Figura 4.4. Tomografia computerizată - dilatarea arborelui biliar intra-hepatic

În mai multe cercetări consacrate stricturilor biliare benigne autorii remarcă faptul, că indicatorii tomografiei computerizate spiralate înregistrează o sensibilitate de 65,0% de cazuri, iar *specificitatea* ajunge la 60,0% de cazuri. Indicele menționat este cu mult mai mic față de *sensibilitatea generală* prezentată mai sus. Aceasta se explică prin specificul atât anatomic și morfologic al stricturilor biliare, cât și printr-un contrast tisular mic, lipsa vizualizării componentelor lichide intra-biliare, cât și a calculilor biliari neradiopaci [185, 244, 254].

Actualmente, se pune accentul pe *tomografia computerizată* în regim de *colangiografie* (CTC), care este o tehnică rapidă și disponibilă pe scară largă pentru

vizualizarea regiunii hepato-biliare. Așadar, fără administrarea mediului de contrast, detectorul CT are o specificitate de 84,0% de cazuri.

Tehnicile pentru îmbunătățirea *sensibilității* și *specificității* prin administrarea mediilor de contrast biliare (oral sau intravenos) au fost dezvoltate, dar nu sunt larg răspândite. Explicațiile posibile pentru utilizarea rară a CTC ar putea fi rezoluția mică a unui singur detector CT elicoidal și raportarea unui număr inacceptabil de mare de reacții adverse după injectare de meglumină iotroxate.

Așadar, odată cu dezvoltarea multidetectorului CT, rezoluția CTC depășește pe cea a rezonanței magnetice nucleare. Numărul reacțiilor adverse la soluțiile de contrast biliar a scăzut, probabil, prin infuzarea intravenoasă de contrast în loc de injectare. În cazurile când canalele biliare sunt blocate, excreția bilei și substanței de contrast este scăzută. Prin urmare, s-a constatat, că CTC nu poate fi efectuată la pacienții cu concentrația serică a bilirubinei ridicate. Dar totuși, în unele cercetări se prezintă experiența realizării CTC chiar și cu un nivel de bilirubină de peste 159 $\mu\text{mol/l}$.

Lipsa de excreție poate contribui, de asemenea, cu informații valoroase. Pacienții fără excreție sunt suspecti la ocluzie totală a principalelor canale biliare sau este afectată sever funcția hepatocitelor.

Sensibilitatea și specificitatea CTC de a detecta patologia arborelui biliar sunt comparabile cu cele ale Colangiografiei prin rezonanță magnetică nucleară, dar CTC este mai rapidă.

Colangiografia prin rezonanță magnetică nucleară (CRMN). Tehnologiile de ultimă oră vizavi de RMN permit recepția unei imagini de înaltă calitate a arborelui biliar și a virsungului fără contrast și absolut neinvaziv. Această metodă permite vizualizarea atât a arborelui biliar, cât și a țesuturilor adiacente: ficat, pancreas etc. Totodată, metoda nu presupune folosirea radiației, fiind inofensivă pentru organism.

Metoda CRMN ar putea fi uneori considerată drept metodă electivă, prezentând un contrast tisular înalt. CRMN are o sensibilitate de 95,0% de cazuri și permite constatarea hipertensiunii biliare în 100,0% de cazuri, iar extravazările bilioase – în 80,0%. CRMN livrează imagini ale arborelui biliar de o claritate superioară cu un tablou detaliat atât endobiliar, cât și în raport cu organele adiacente. Canalele hepatice segmentare și sub-segmentare practic nu se diferențiază. Diametrul hepatico-coledocului în normă variază de la 0,6 cm până la 1,0 cm.

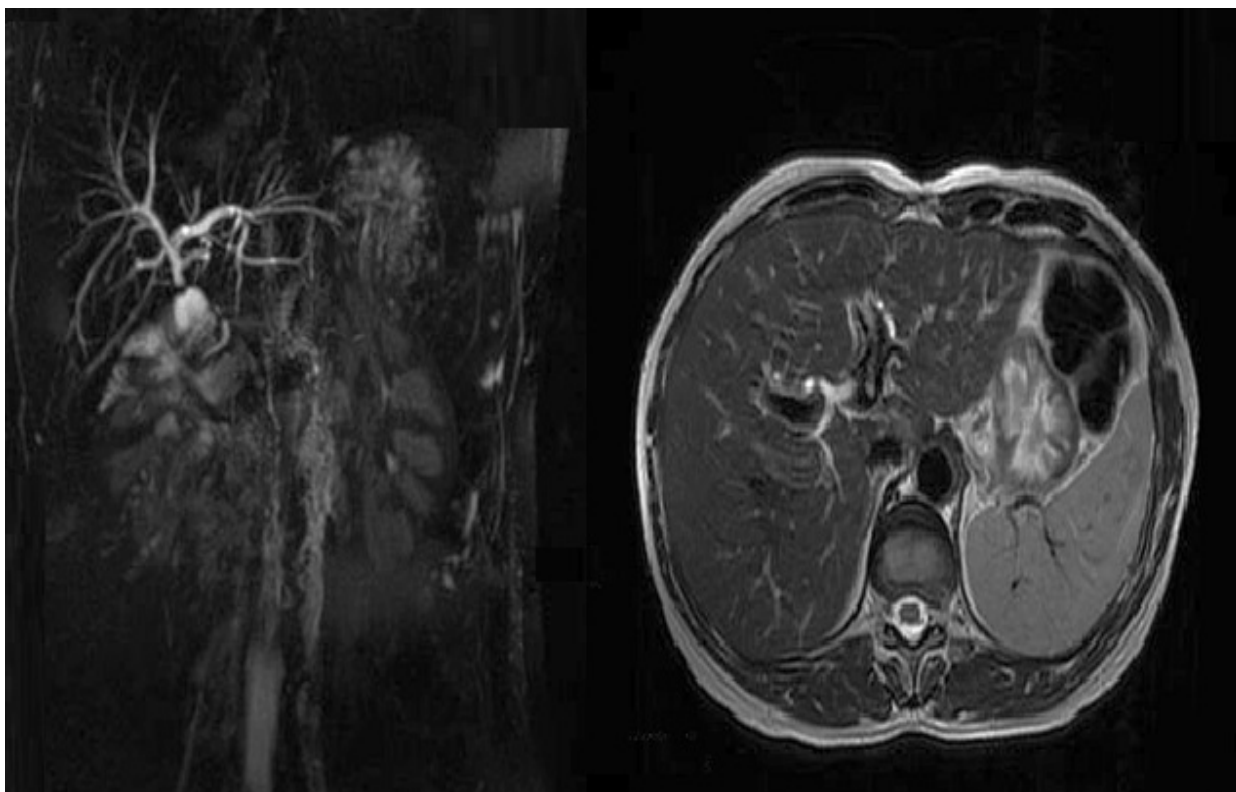
CRMN poate fi importantă din punct de vedere informativ la pacienții cu dificultăți în poziția culcat pe spate pentru un timp mai prelungit sau în cazurile de investigație a pacienților gravi [133, 155, 253].

Unui cercetător-chirurgi egalează investigația de CRMN cu ERCP. Dar, este cert, că metoda poate fi utilizată în situațiile când ERCP este imposibil de efectuat. CRMN în comparație cu ERCP permite o vizualizare atât a sectorului sub blocul obstructiv, cât și cel proximal al CBP. Stricturile biliare benigne vor avea un lumen îngustat cu contur clar și neted până la bloc, și cu contur deformat sub strictură. CRMN se testează ca o metodă absolut inofensivă, cu un grad înalt de informație clinică. Așadar, este o variantă optimă de diagnostic când nu sunt condiții de contrastare directă a arborelui biliar sau cazurile cu anatomie dificilă a arborelui biliar, intoleranță la substanțele de contrast, vezi figura 4.5. [11, 185, 227, 244].

La pacienții care au suportat operații reconstructive metoda permite evaluarea stării hepatico-jejuno-anastomozei, permeabilității ei, analiza formei și dilatării arborelui biliar intra-hepatic și extra-hepatic, structura parenchimului hepatic și raportul lui față de arborele biliar, iar toate aceste se realizează absolut neinvaziv. Metoda se propune ca un standard de evaluare postoperatorie la distanță a acestor pacienți.

Chirurgul *P. Pavone* (1998) în cercetările sale a prezentat [153], că în examinarea pacienților cu anastomoze bilio-digestive metoda CRMN are o sensibilitate de 100,0% în cazul stricturilor biliare benigne, iar depistarea calculilor biliari mai sus de anastomoză – 90,0-100,0%, în diagnosticul diferențial dintre

afecțiunile maligne și cele benigne metoda are o sensibilitate de 100,0%. Precizia diagnostică este de 89,0-100,0% de cazuri [185, 152, 228].

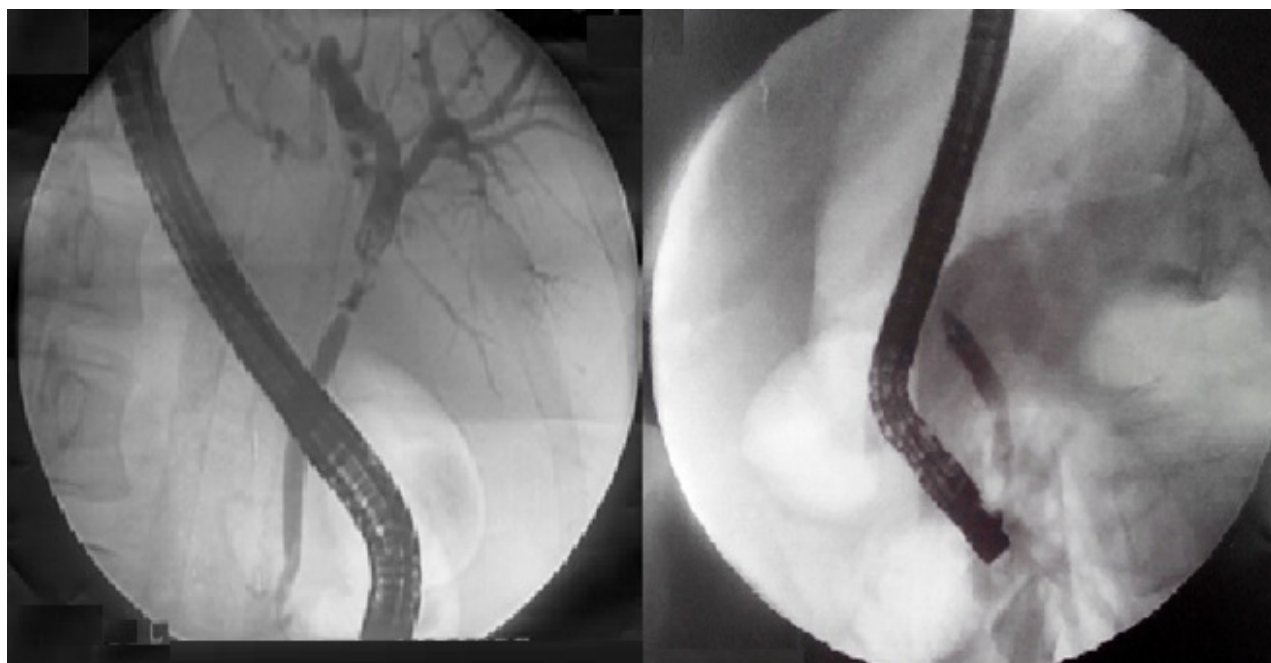


© catedra_chirurgia_2

Figura 4.5. **Colangiografia prin rezonanță magnetică nucleară, strictură biliară tip III după Bismuth**

Colangio-pancreatografia retrogradă endoscopică (*eng.* ERCP) e documentată ca o metodă foarte utilă în diagnosticul stricturilor biliare benigne. Metoda permite realizarea diagnosticului cu o precizie înaltă în termeni foarte scurți post-operator sau chiar și intra-operator. Totodată, se obțin imagini ale arborelui biliar de o calitate majoră ce permite stabilirea atât a diagnosticului topic, cât și a celui etiologic cu o precizie mare. Metoda are facilitatea de a trece imediat de la metodă de diagnostic la metoda de tratament prin decompresiunea arborelui biliar. Dezavantajul metodei în stricturile biliare benigne constă în faptul, că în caz de bloc total este posibil de a contrasta doar partea distală a arborelui biliar. Acest dezavantaj și lipsa de informații detaliate despre arborele biliar proximal impune complementarea metodei cu alte examinări la pacienți.

Deseori se recurge la colangiografia percutană transhepatică, fistulografia, CRMN, CT cu contrastarea zonei hepato-pancreatice. Rata de succes a ERCP este de 90,0-95,0% de cazuri, cu o rată de complicații de aproximativ 3,0-5,0% de cazuri. ERCP permite detectarea dilatărilor biliare intra- și extra-hepatice și locul stricturii ductului biliar, cu cea mai înaltă sensibilitate și specificitate (ambele aproximativ 90,0-100,0%). Așadar, imaginile ERCP arată ariile de stricturi iregulate și dilatări ale arborelui biliar intra- și extra-hepatic. Totodată, ERCP e asociată cu complicații semnificative, inclusiv pancreatită, sângerări, perforări, infecție și depresie cardio-pulmonară, vezi figura 4.6. [2, 53, 167, 252].



© catedra_chirurgia_2

Figura 4.6. Colangio-pancreatografie retrogradă endoscopică de stricturi biliare postoperatorii

ERCP se efectuează pentru a vizualiza arborele biliar și a detecta prezența unei scurgeri biliare active, a unei stricturi sau obstrucții complete a arborelui biliar. ERCP poate identifica nivelul și locul leziunii. Dacă e prezentă obstrucția completă, ERCP nu va expune arborele biliar proximal, deși poziția clipurilor metalice poate sugera tipul leziunii [19, 141, 156]. ERCP este valoroasă din punct de vedere

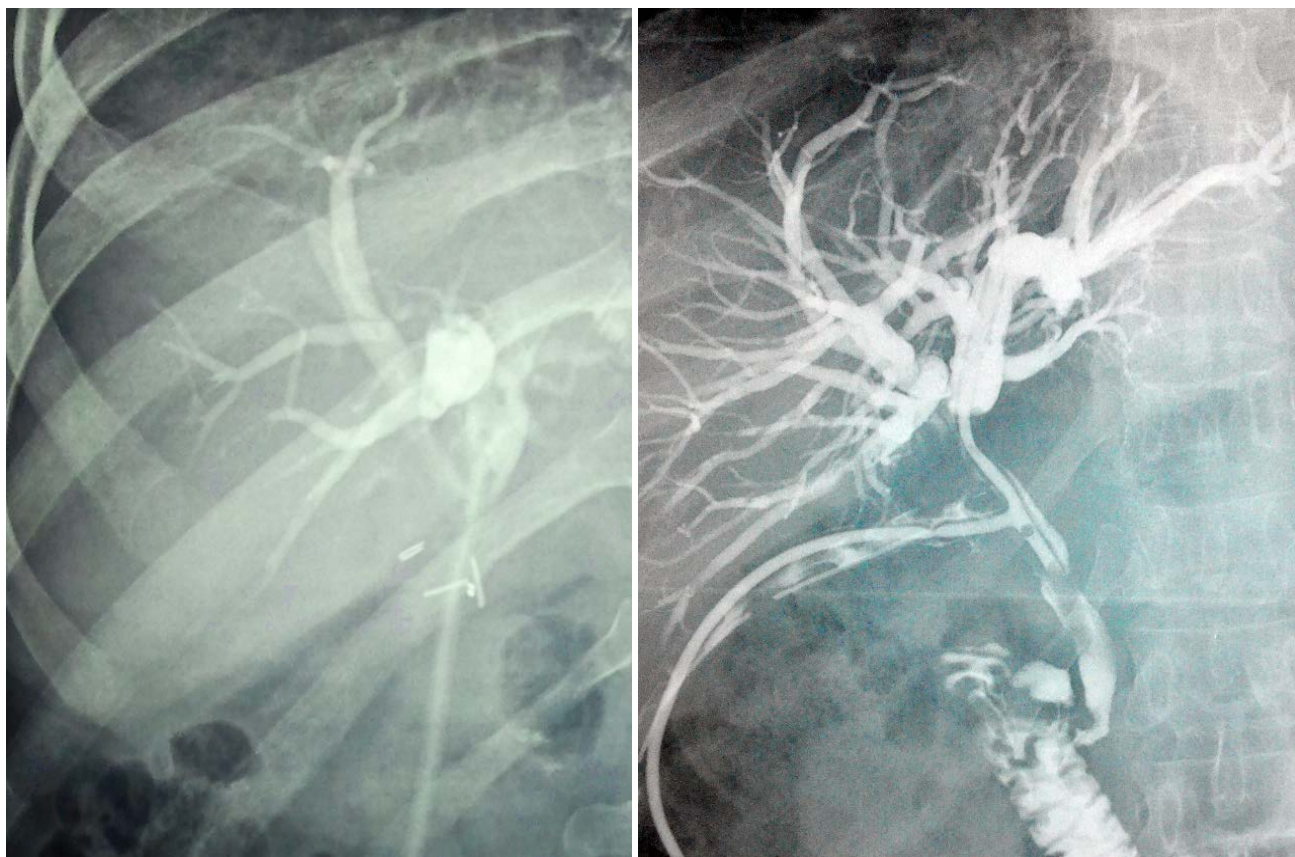
informațional pentru a face un diagnostic diferențiat de stricturile maligne ale CBP [83].

Fistulo-colangiografia. În anul 1918 a fost realizată prima colangio-fistulografie de către chirurgul *A. Reich*. Metoda a fost realizată în baza unui amestec de săruri de bariu și vaselină. Actualmente se utilizează doar soluții de contrast hidrosolubile. Metoda necesită instalații radiologice cu amplificator optic, ce permite o mai bună umplere a arborelui biliar cu substanță de contrast. Examinarea polipozițională a pacientului permite un examen dinamic mai bun atât a sectorului proximal, cât și a celui distal al arborelui biliar.

Fistulo-colangiografia este o metodă simplă în realizare, dar cu un potențial informativ major. Metoda permite constatarea permeabilității arborelui biliar, nivelului obstructiv, caracterul blocului obstructiv, prezența sau lipsa extravasărilor de bilă. Această informație permite alegerea corectă a ulterioarei tactici curative.

Fistulo-colangiografia oferă informații detaliate privind structura anatomică a căilor biliare, particularitățile individuale de structură. Totodată, această metodă este foarte oportună pentru a efectua un gest reconstructiv optimal, vezi figura 4.7. [19, 26, 83, 231].

Metoda fistulo-colangiografiei este informativă: în 33,3% de cazuri privind starea arborelui biliar pe tot parcursul acestuia și în 61,9% de cazuri privind căile biliare intra-hepatice [252]. Metoda permite depistarea bilioragiilor în perioada postoperatorie, confirmarea suspiciunilor de dehiscențe de suturi, bilioamelor postoperatorii, stabilirea nivelului de bilioragie, starea confluenței canalelor biliare și drenării biliare din ambii lobi hepatici [231].



© catedra_chirurgia_2

Figura 4.7. Fistulo-colangiografia stricturii biliare postoperatorii

În unele cazuri este necesar de a efectua o contrastare dublă, atât prin fistulo-colangiografie, cât și prin ERCP. Doar așa este posibil o vizualizare integrală a arborelui biliar. Aceasta permite o testare adecvată a gradului de deficit de materie de cale biliară, nivelul obstructiv, starea procesului cicatricial de cale biliară. Ce este absolut necesar pentru a calcula un gest chirurgical adecvat fiecărei situații clinice în particular [9, 89, 167].

Metoda rămâne a fi absolut neinvazivă, bine tolerată de pacienți și poate fi repetată la necesitate. Totodată, ea nu necesită investiții financiare majore [19, 72].

Colangiografia percutană transhepatică este o metodă de diagnostic de preț, utilizată în cazurile cu obstrucții înalte și cele fără acces endoscopic la arborele biliar. Aceasta este „colacul de salvare” în situațiile când celelalte metode nu se pot realiza

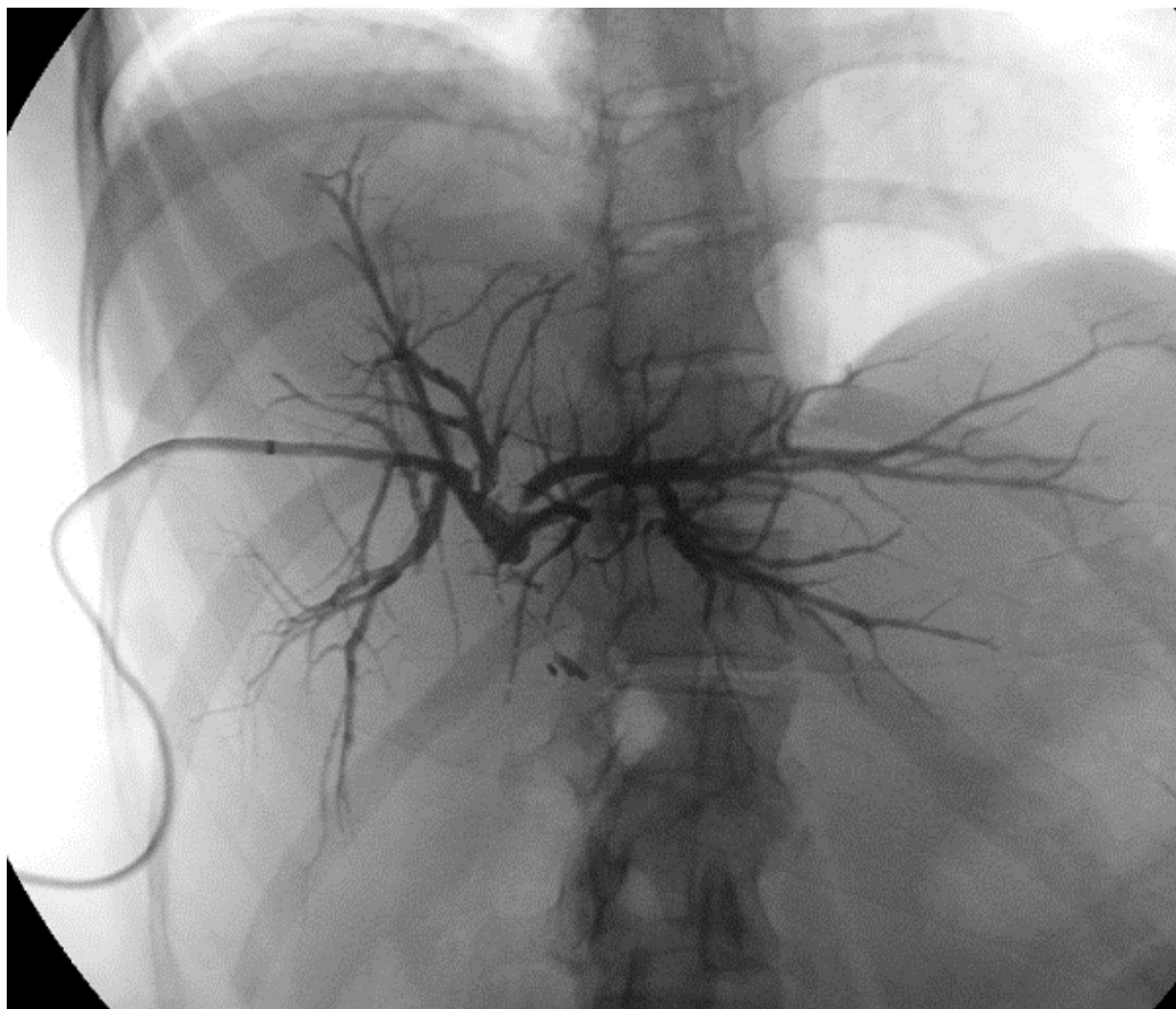
sau nu sunt informative. Actualmente metoda se efectuează sub control radiologic, sonografic sau chiar și CT. Totodată, ea are cea mai mare răspândire dintre combinațiile investigațiilor sonografice cu radiografice.

Metoda permite efectuarea unui examen de valoare majoră a arborelui biliar, stabilind prompt nivelul obstrucției, cauza etiologică și decompresia arborelui biliar. Dar cu regret, nu este lipsită de complicații, cele mai dese dintre acestea fiind bilioragiile, hemoragiile și hemobilia. Frecvența rezultatului pozitiv în cazul unui arbore biliar dilatat constituie 87,0-95,0% de cazuri, iar în situațiile când nu este arbore dilatat – 40,0-50,0% de cazuri. Valoarea diagnostică constituie 85,0-95,0% de cazuri. Frecvența complicațiilor metodei este de 8,0-10,0% cazuri.

Metode de contrastare a căilor biliare sunt două: de „aspirație” și de „injectare de probă”. Prima metodă constă în extragerea mandrinului din acul de puncție și aspirația în seringă concomitent cu mișcarea acului până la momentul obținerii bilei în seringă, următorul pas fiind contrastarea arborelui biliar și instalarea unui conductor pe care se va introduce, după dilatarea canalului de acces, un cateter în arborele biliar.

Această primă metodă are un șir de dezavantaje. Printre acestea se numără: 1) prezența bilei dense în căile biliare stazate; 2) noroiul biliar este impermeabil pentru bilă (lumenul unui ac este în jur de 0,5 mm). În aceste cazuri, în consecință se pierde calea biliară. Lipsa unei dilatări suficiente de arbore biliar duce la rezultate negative în cazul aplicării metodei descrise.

Mai puține dezavantaje are metoda injectării de probă a contrastului. Aceasta permite puncția atât a căilor biliare dilatate, cât și nedilate. După puncție metodologia tehnică este identică. Rezultatul este perceput ca pozitiv, când după puncție și instalarea cateterului, este posibilă introducerea liberă a peste 40 ml de substanță de contrast și vizualizarea unei contrastări integrale a arborelui biliar, vezi figura 4.8.



© catedra_chirurgia_2

**Figura 4.8. Colangiografie percutană transhepatică (CPTH)
a unei stricturi biliare tip IV după Bismuth**

Este necesar de remarcat, că momentul puncției în colangiografia percutană transhepatică (CPTH) se efectuează la reținerea respirației în „expir” a pacientului. Vârful acului se marchează intenționat pentru o vizualizare mai „bună” pe monitor. Imaginea certă / clară a acului este necesară pentru efectuarea investigației „reșite”. La etapa pătrunderii în arborele biliar, primordială este evacuarea a cât mai multă bilă endoluminală și în continuare introducerea contrastului pentru realizarea colangiografiei.

Colangiografia percutană transhepatică permite o analiză calitativă a gradului de colestază, nivelul blocului prezent, dimensiunea zonei implicate în strictură. Este important de a efectua un diagnostic diferențial de un eventual bloc malign. Metoda permite nu numai identificarea cauzei etiologice a blocului dat, dar și realizarea unei decompresiuni calitative a arborelui biliar. O contraindicație absolută pentru realizarea metodei este indicele scăzut al coagulării sanguine (protrombina mai mică de <50,0% și trombocitopenia mai mică de <60 mii / mm). Realizarea CPTH în combinație cu celelalte metode imagistice furnizează o informație complexă despre nivelul leziunii, gradul de colestază prezent și permite o pregătire adecvată pentru ulterioarele gesturi chirurgicale.

Sunt variante anatomice când sistemele biliare drept și stâng nu comunică și este necesară puncția separată a lobilor hepatici drept și stâng. Pe de altă parte, ea este mai utilă pentru că definește anatomia arborelui biliar proximal, care a fost implicat în reconstrucția chirurgicală. Pe lângă aceasta, în timpul CPTH poate fi plasat un cateter transhepatic, ce poate fi util în decompresie pentru tratarea fistulei biliare sau colangitei. Aceste catetere de asemenea pot juca un rol tehnic important în reconstrucția chirurgicală și pot asigura acces pentru dilatarea cu balon. CPTH este o investigație vitală în planificarea corecției chirurgicale. Totuși, CPTH nu este fără risc și trebuie efectuată doar când drenajul percutan este necesar sau este planificată o intervenție chirurgicală.

Indicațiile pentru CPTH în stricturile biliare sunt: prezența anastomozei bilio-enterice în antecedente sau a gastrectomiilor Billroth II, prezența stricturilor hilare complexe sau când ERCP nu este informativă. Ambele sistemele ductale drept și stâng pot fi accesate, folosind aceasta tehnică. Rata de succes a CPTH se apropie de 100,0% când ducturile sunt dilatate. Intervențiile terapeutice, precum hemoragiile, hemobilia, abcesul hepatic și perihepatic, pneumotoraxul, infecția cutanată sau granulomul la locul de intrare a cateterului pot avea loc în 10,0% de cazuri. Colangiografia percutană transhepatică este contraindicată pacienților cu diateză hemoragică și ascită semnificativă [64, 141].

Angiografia. Lezarea arterei drepte hepatice poate fi una din consecințele unei leziuni majore intra-operatorii. Orice suspect la o leziune vasculară necesită obligatoriu efectuarea în regim de urgență a angiografiei selective a arterei hepatice comune, a trunchiului celiac. Celiacografia se realizează după procedeul *Seldinger*. Punctul de acces este artera femurală, pe unde cateterul este poziționat la nivel de trunchi celiac. Angiografia permite stabilirea în regim de urgență a unui diagnostic precis de valoare clinică majoră. Angiografia permite vizualizarea certă a extravazărilor substanței de contrast, pseudoaneurizmelor postraumatice, pătrunderea contrastului în arborele biliar în caz de hemobilie, vezi figura 4.9.

Un diagnostic precoce al acestui tip de leziuni este o soluție de importanță vitală la acești pacienți. Având diagnosticul dat, chirurgul recurge cât mai rapid la corecția chirurgicală a leziunii date, cu restabilirea integrității vaselor sanguine și a arborelui biliar [25, 196].



© catedra_chirurgia_2

Figura 4.9. Angiografie selectivă și pseudoaneurizma arterei hepatice

4.3. Algoritmul de diagnostic al stricturilor biliare benigne

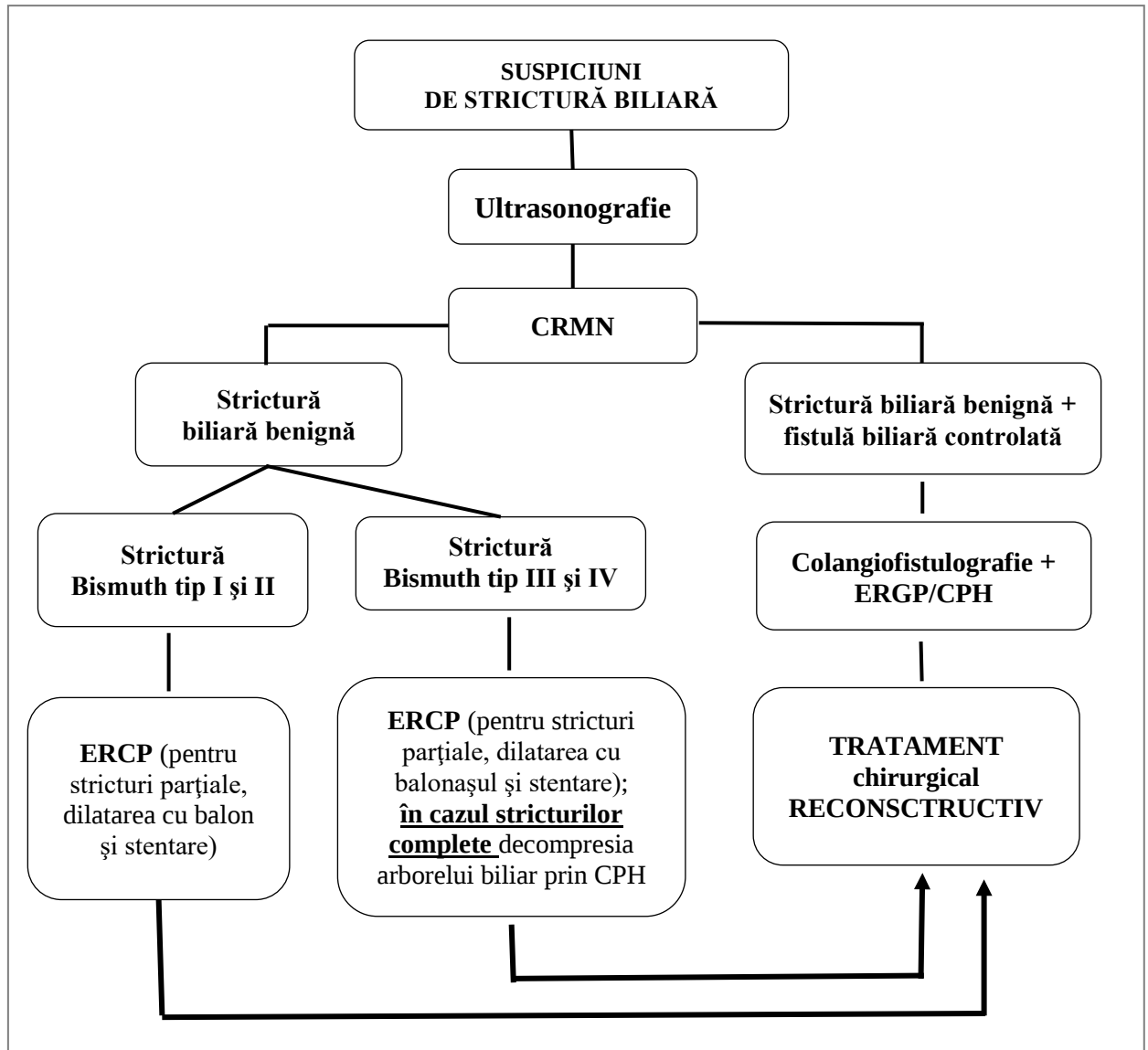
Diagnosticarea stricturilor biliare benigne este în dependență directă de timpul ce a trecut după intervenția chirurgicală primară. La etapa stabilirii leziunii intraoperatorii, chirurgul e obligat să concretizeze nivelul și gradul de lezare, caracterul stricturii, diametrul căilor biliare (proximal și distal), grosimea pereților căilor biliare (prezența sau lipsa fistulei biliare externe). Conduita standardizată, „acceptată în clinică” ghidează chirurgul spre decizia corectă și validă în soluționarea stricturii biliare benigne la pacienți.

Fiecare diagnostic al stricturilor CBP trebuie să înceapă cu un screening sonografic, care va infirma sau afirma prezența colestazei sau a unui bloc la nivel de CBP, semnele de hepatopatie, prezența angiolitei, etc. Obligatoriu, în toate cazurile se recurge la ERCP sau pentru blocurile înalte, la CPT. Este necesar de confirmat, că ambele metode de investigație au posibilitatea de decompresiune a arborelui biliar, cea ce este important în pregătirea preoperatorie a pacientului. În cazurile când nu este posibil de a realiza aceste investigații sau informația deținută nu este suficientă se indică CRMN, care deseori se completează cu scintigrafia secvențială hepato-biliară.

În mai multe cercetări din ultimii ani CRMN se propune ca metodă de bază în diagnosticul stricturilor biliare benigne. CRMN permite vizualizarea tractului biliar (atât proximal, cât și distal de obstrucție), în raport cu țesuturile adiacente ale structurilor vasculare, care este un moment important pentru pregătirea preoperatorie. Dar, dezavantajul CRMN constă în faptul, că metoda nu este asociată cu o decompresiune de arbore biliar. Toate metodele sus numite permit aprecierea colestazei, exteriorizarea bilei, bilioamelor și constatarea leziunilor biliare, nivelului și tipului de strictură a CBP.

Următorul pas în diagnostic este reprezentat de **tomografia computerizată** (*eng.* CT) cu variantele spiralată multifazică și tridimensională. CT-ul localizează strictura biliară și permite un diagnostic diferențiat cu afecțiunile maligne. Analiza detaliată a celor expuse mai sus a permis elaborarea unui algoritm de conduită și de

diagnostic în cazul stricturilor iatrogene, pentru situații clinice dificile după pronostic și rezultate postoperatorii, vezi figura 4.10.



© catedra_chirurgia_2

Figura 4.10. Algoritmul de conduită și de diagnostic în cazul stricturilor iatrogene biliare benigne

Metodele contemporane de diagnostic permit serviciului chirurgical un diagnostic precis și bine motivat, datorită tehnologiilor contemporane atât imagistice, cât și mini-invazive. Cu regret, evident că aceste posibilități sunt disponibile doar în centrele specializate de excelență. Rezultatele „bune și foarte

bune” la o patologie complexă precum leziunea iatrogenă sunt real de obținut numai în condițiile enumerate mai sus. La fel de oportun (și un punct major) este supravegherea clinico-evolutivă atât în timpul actului chirurgical, cât și în perioada post-operatorie a pacientului.

Doar o gândire la rece și o analiză bazată pe dovezi clinice permite depistarea în timp util a leziunilor iatrogene de cale biliară. Această patologie nu va accepta sub nici o formă „falsul eroic” chirurgical. Ea este direct proporțională cu o atitudine critică, complexă, bazată pe arsenalul tehnologiilor chirurgicale contemporane.

4.4. Experiența Clinicii în diagnosticul de laborator al stricturilor biliare benigne

La toate etapele de tratament chirurgical reconstructiv pacienților cu stricturi biliare benigne s-a aplicat explorării biochimice, probele de retenție biliară și probele de funcția hepatică și renală. Rezultatele de investigații au permis o evidențierea a stării de sănătate a acestor pacienți și pentru ajustarea indicațiilor pentru tratamentul chirurgical reconstructiv îndelungat.

Colestaza a fost apreciată prin nivelul seric al bilirubinei totale și cât prin fracțiile ei, prin nivelul seric al fosfatazei alcaline. Valorile bilirubinei directe la etapa leziunii biliare au fost înalte și au constituit în jur de $109,54 \pm 6,96$ 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 de lezare a CBP. Evoluția îndelungată de la momentul lezării până la momentul decompresiunii CBP a fost în corelare directă cu nivelul bilirubinei. Enzimele de colestază sunt destul de sensibile și dau o caracteristică detaliată a gradului de colestază. Fosfataza alcalină crește mai lent, are valori diagnostice corelată cu evoluția patologiei, și reflectă durată și gravitate majoră a patologiei. În eșantionul general s-a remarcat la etapa leziunii o medie de $245,76 \pm 10,62$ nmol/l și o variație a indicilor de la 48,00 până la 888,0 nmol/l.

Așadar, tehnicile de drenare a CBP clasice cât și cele mini invazive au avut drept scop cuparea icterului mecanic, și asigurarea unei decompresiuni eficiente a arborelui biliar. La etapa operațiilor reconstructive, când chirurgul tinde la cele mai

bune condiții pentru intervenție și luând în considerație posibilitățile „reale” putem să analizăm rezultatele investigațiilor paraclinice.

La etapă „operațiilor reconstructive” **bilirubina generală** este în mediul $17,21 \pm 1,11$ mcmol/l, cu o variație de la 6,4 până la 217,8 mcmol/l. Rezultatele de laborator informează despre o pregătire calitativă a pacienților pentru următoarele etape a tratamentului reconstructiv chirurgical. Indicele fosfatazei alcaline este în mediul de $144,17 \pm 8,96$ nmol/l, cu o variație a indicilor de la 22,00 până la 895,0 nmol/l, etapă „operației reconstructive”, vezi tabelul 4.1.

Tabelul 4.1.

Rezultatele de laborator (*Bilirubina generală, Bilirubina directă*)
în funcție de diferite etape ale tratamentului chirurgical reconstructiv

	Etapă de decompresie (abs. 203) ₁	Operația reconstructivă (abs. 203) ₂	Complicații la distanță (abs. 28) ₃
	$M_a \pm m_a$ <i>limite Min-Max</i>	$M_a \pm m_a$ <i>limite Min-Max</i>	$M_a \pm m_a$ <i>limite Min-Max</i>
Bilirubina generală, mcmol/L (norma <20,5 mcmol/l)	$109,54 \pm 6,96$ 6,21 – 621,00	$17,21 \pm 1,11$ 6,40 – 217,80	$106,11 \pm 12,06$ 21,50 – 325,60
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; 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)	$76,36 \pm 5,66$ 0,0 – 540,00	$7,65 \pm 0,84$ 0,0 – 151,80	$81,56 \pm 11,26$ 12,63 – 303,80
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; t= 12,01	$p_{2,3} < 0,001$; t= 6,54	$p_{1,3} > 0,05$; t= 0,41

Citoliza hepatică să apreciază prin determinarea ASAT și ALAT. La etapa leziunilor s-a constatat, că în lotul general de cercetare nivel al ASAT-ului a fost de $98,37 \pm 4,38$ U/L și a ALAT -ului a fost de $143,30 \pm 5,87$ U/L. În eșantionul general indicii de citoliză au fost măriți de trei ori. Valorile ASAT-ului au variat în limitele de la 17,00 până la 380,0 U/L. Iar cele a ALAT-ului au variat în limitele de la 25,00 până la 478,0 U/L. Constatăm, că la această etapă s-a constatat o afectare moderată a ficatului, vezi tabelul 4.2.

Tabelul 4.2.

**Rezultatele biochimice (*ASAT* și *ALAT*)
în funcție de diferite etape al tratamentului chirurgical reconstructiv**

	Etapă de decompresie (abs. 203) ₁	Operația reconstructivă (abs. 203) ₂	Complicații la distanță (abs. 28) ₃
	$M_a \pm m_a$ limite Min-Max	$M_a \pm m_a$ limite Min-Max	$M_a \pm m_a$ limite Min-Max
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
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; $t = 12,34$	$p_{2,3} < 0,001$; $t = 9,50$	$p_{1,3} < 0,01$; $t = 2,89$
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
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; $t = 12,36$	$p_{2,3} < 0,001$; $t = 8,85$	$p_{1,3} < 0,01$; $t = 2,69$

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-a confirmat efectul foarte bun al intervențiilor de decompresie pentru etapa reconstructivă. Totodată, este păstrată funcția hepatică și diminuată la maximum efectele citolitice de la etapa leziunii. Așadar, am avut o compensare foarte bună ce a făcut condiții optime pentru operație.

Acești indici au fost analizați în comun cu nivelul de *GGTP*. Acesta este 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 s-a 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, că la moment a fost o afectare moderată a funcționalității ficatului. Iarăși, schimbările biochimice de citoliză au fost reversibile în cazurile date cu soluționarea drenajului biliar. La etapa reconstructivă ipoteze s-au confirmat, vezi tabelul 4.3.

Tabelul 4.3.

Rezultatele de laborator
(*Protrombina, Fosfataza alcalină, GGTP, Ureea, Creatinina*)
în funcție de diferite etape al tratamentului chirurgical reconstructiv

	Etapă de decompresie (abs. 203) ₁	Operația reconstructivă (abs. 203) ₂	Complicații la distanță (abs. 28) ₃
	$M_a \pm m_a$ limite Min-Max	$M_a \pm m_a$ limite Min-Max	$M_a \pm m_a$ limite Min-Max
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
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; t= 3,57	$p_{2,3} < 0,001$; t= 9,66	$p_{1,3} < 0,001$; t= 6,15
Fosfataza 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
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; 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
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; 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
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; 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
<i>semnificație statistică</i>	$p_{1,2} < 0,001$; t= 6,19	$p_{2,3} < 0,001$; t= 4,96	$p_{1,3} > 0,05$; t= 0,98

Protrombina este markerul insuficienței hepatice, a fost prelevat la toți pacienții. Așa, la prima etapă s-a determinat 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 se apreciază practic o normo-protrombinemie, fapt lămurit prin acțiunile întreprinse de chirurghi

ce nu au permis evaluarea decompensării grave a situației și a insuficienței ireversibile.

A fost 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 $6,79 \pm 0,31$ mcmol/l, având o variație în limitele de la 2,0–44,0 mcmol/l. Creatinina serică a marcat o medie de $84,30 \pm 2,04$ mcmol/l și o variație între valorile de la 46,7 până la 333,0 mcmol/l. Nivelul atestat a confirmat, că impactul lezional nu a dus la o degradare evidentă poliorganică, iar intervențiile chirurgicale au permis o stabilizare a funcționalității cu efecte curative bune. Insuficiența renală funcțională manifestă a fost prezentă în special la bolnavii cu suferință îndelungată.

La etapa operațiilor reconstructive s-a apreciat o dinamică spre îmbunătățire a acestor indicatori, prezentând ureea cu o medie de $4,56 \pm 0,13$ mcmol/l, iar creatinina la nivelul de $70,81 \pm 0,76$ mcmol/l. Acești indicatori a confirmat faptul, că la momentul reconstrucției a fost 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*, s-a 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, vezi tabele 4.1, 4.2, 4.3.

Dozarea markerilor tumoral CA 19-9 și ACE sunt nespecfici pentru diagnostic, dar pot ajuta la diagnosticul diferențiat în cazurile incerte în plan diagnostic imagistic.

4.5. Experiența Clinicii în diagnosticul imagistic al stricturilor biliare benigne

Examinarea instrumentală și metodelor imagistice de diagnostic (ultrasonografia, CT, MRCP, ERCP, CPTH și colangio-fistulografia) 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 a diferitor sectoare ale arborelui biliar, grosimea peretelui biliar supra-obstacol și prezența de incluziuni endobiliare. Primul pas în diagnosticul imagistic îl reprezintă ecografia abdominală, vezi tabelul 4.4.

Tabelul 4.4.

Examenul sonografic al pacienților cu stricturi biliare benigne

Indicatorii sonografici		M ± m	Min	Max	DS
1.	<i>Caile biliare intrahepatice (mm)</i>	0,39±0,01	0,20	0,60	0,09
2.	<i>Grosimea căilor biliare extrahepatice (mm)</i>	0,15±0,01	0,09	0,21	0,02
3.	<i>Diametrul căilor biliare extrahepatice (cm)</i>	0,80±0,02	0,02	1,50	0,16

Evaluarea arborelui biliar continuă să fie una dintre cele mai pretențioase utilizări ale imaginilor cu ultrasunete. Examenul zonei hepato-biliare a fost realizat conform protocolului de examen sonografic. Metoda a detectat dilatarea canalelor biliare extra și intrahepatice și sediul obstrucției. În special, dimensiunea canalului extrahepatic este o măsură critică în determinarea obstrucției biliare. De multe ori, ultrasonografia este primul studiu imagistic pentru pacienții cu strictură biliară suspectată, și, prin urmare, este necesară o sensibilitate înaltă pentru aprecierea dilatării biliare. Interpretarea examenului cu ultrasunete trebuie să aibă și o viziune largă. O strictură biliară benignă îndelungată impune un tablou clinic ecografic de modificare a arhitecturii canaliculilor intrahepatici și se va aprecia un aspect de „șirag de mărgelă”, legat cu patul dilatării sectoriale a canaliculilor pe un fundal de hipertensiune biliară și a colangitei prezente.

În stricturile biliare proximale ecografia abdominală descoperă dilatația bilaterală a ductelor intrahepatice și posibila confluență a canalelor hepatice în hilul hepatic, lipsa integrală a căilor biliare extrahepatice. La 59,61% din pacienții s-a stabilit o

hiperecogenitate a parenchimului hepatic, la 30,54% din cazuri a fost mărită și doar la 9,85% a fost aproape de limitele normei. Examenul căilor biliare intrahepatice a constatat o ecogenitate asemănătoare celei hepatice: hiperecogenă - 58,13% de cazuri; mărită 3- 2,51% cazuri; în limitele normei - 9,36% cazuri, vezi tabelul 4.5.

Tabelul 4.5.

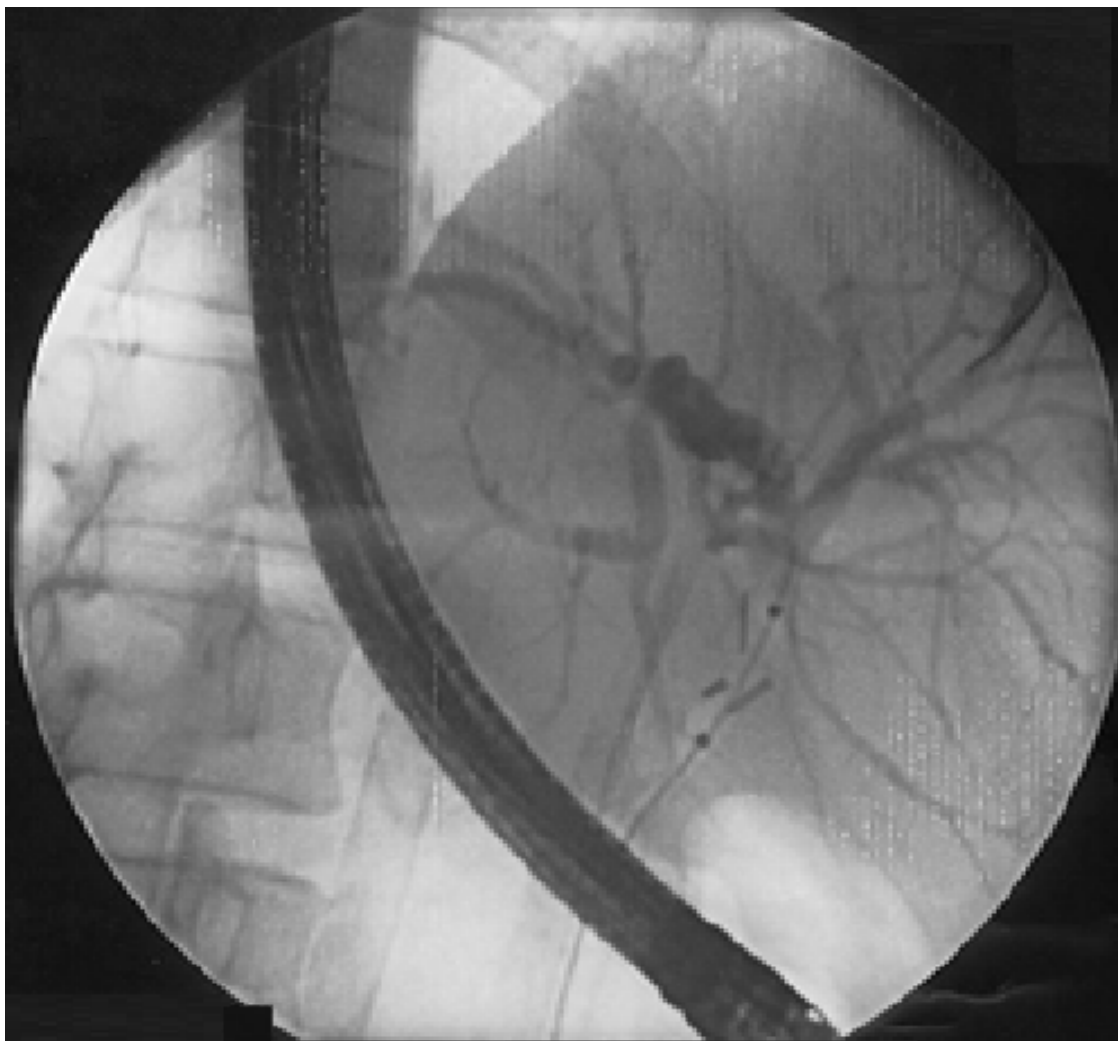
**Examenul sonografic al căilor biliare
intrahepatice și extrahepatice din eșantionul de cercetare**

	Pereții căilor biliare intrahepatice		Pereții căilor biliare extrahepatice		Semnificația statistică
	Abs.	P ₁ ±Es ₁ , %	Abs.	P ₂ ±Es ₂ , %	
moderată	19	9,36±2,04	20	9,85±2,09	*, t _{1,2} =0,17
mărită	66	32,51±3,29	62	30,54±3,23	*, t _{1,2} =0,43
hiper-ecogenă	118	58,13±3,46	121	59,61±3,44	*, t _{1,2} =0,30
Total	203	100,0	203	100,0	-

* p>0,05; ** p<0,05; *** p<0,01; **** p<0,001

Grosimea peretelui biliar a fost un indice important, ce vorbește de gradul inflamației sau a fibrozei locale și a constituit o medie de 0,15±0,01 cm. Dilatarea cailor biliare intrahepatice era apreciată când ecografic diametrul canalelor depășea 0,2 cm. În lotul de cercetare a constituit o medie de 0,39±0,01cm. Dilatarea căilor biliare extrahepatice a fost marcată când a avut un diametru de peste 0,6 cm. În experiența noastră a fost o medie de 0,80±0,02 cm. Un al criteriu sonografic a fost vizualizarea sladjului endobiliar ca semn de stază și inflamație și au fost prezente în 58,13% din cazuri. Au fost situații când sonografic au fost determinați multipli calculi intrahepatici suprastrictură, cu diametru de până la 0,4 cm. Pentru stricturile distale sonografic a fost posibil de vizualizat bine grosimea căilor biliare proximale și prezența conului de îngustare distală a CBP. Ecogenitatea căilor biliare extrahepatice a marcat următoarele grade: hiperecogenă - în 59,61% din cazuri; mărită - în 30,54% cazuri; normală - în 9,85% cazuri. ERCP s-a dovedit a fi o metoda foarte utilă în diagnosticul stricturilor biliare benigne.

Metoda ne-a permis realizarea diagnosticului cu o precizie înaltă, în termeni foarte mici postoperator sau chiar și intraoperator. Se obțin imagini ale arborelui biliar de o calitate majoră ce permite stabilirea atât diagnosticul topic, cât și cel etiologic cu o precizie mare, vezi figura 4.11.



© Clinica Chirurgia 2

Figura 4.11. Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică
(*strictura tip III după Bismuth*)

Metoda are și facilitatea majoră de a trece imediat de la metodă de diagnostic la o metodă de decompresiune a arborelui biliar în cazul stenozele incomplete, unde se păstrează un grad limitat de permeabilitate. O evoluție de tactică a survenit și în tehnicile endoscopice aplicate de noi. Dacă în anii 90 se foloseau doar dilatările cu balonaș (ERCP cu dilatare cu balonaș 31 sau 14,8% de cazuri) a sectoarelor

compromise de CBP, uneori seriate, evitând progresia icterului și angiocolitei, apoi după anul 2000 a început implementarea pe larg a stentărilor endoscopice. La început se făceau doar stentări unice care mai apoi după anul 2006 au evoluat spre stentării seriate cu dilatări progresive de sector îngustat, trecând la dimensiuni mai mari de stent (de la 7 la 10 Fr), iar în perspectivă se recurge la stentare multiplă, ce permite o mai bună pregătire pentru intervenție chirurgicală reconstructivă. Stentarea endoscopică a fost realizată la 15(7,39%) pacienți, fapt ce a exclus necesitatea intervențiilor deschise chirurgicale cu scop de drenare, vezi figura 4.12.



© Clinica Chirurgia 2

Figura 4.12. Colangiopancreatografia retrogradă endoscopică
(*strictura tip III după Bismuth, stent de 7 F*)

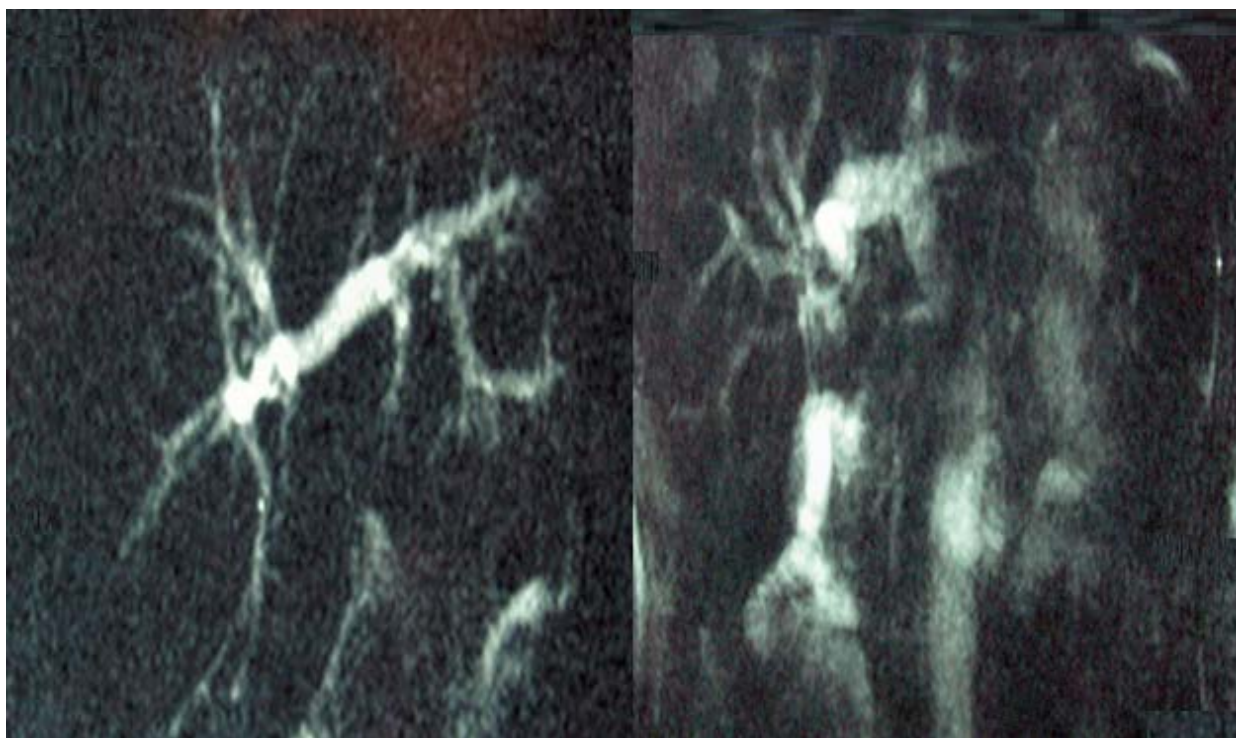
În timpul ERCP, există trei decizii tehnice principale care ar trebui să fie făcute, și anume: alegerea firului de ghidare, necesitatea de dilatare și alegerea stentului. După accesul endoscopic se recurge la sfincterotomie, pasul crucial este de a depăși însuși strictura cu un fir de ghidare. Strictura poate fi tratată numai dacă nu există transecție completă pentru conducta biliară. În strictura postoperatorie acest pas poate fi deosebit de dificil, deoarece tractul stenoizat, chiar dacă scurt, poate fi asimetric, angulat și bogat în țesut fibros. Alegerea conductorului de ghidare adecvat conform morfologiei stricturii este critic. În cele din urmă toate stricturile au fost dilatate cu un balon cu diametrul de până la 10 mm. Ca urmare a poziționării fluoroscopice, balonul a fost umflat de la 4 până la 6 atmosfere cu contrast radiopatic, cu presiune menținută timp de 30 de secunde. Balonul a fost apoi dezumflat, iar această secvență a fost repetată de două ori. După ce s-a putut obține diametrul maxim al balonului la locul de strictură, a fost introdus un stent biliar de 7 sau 10 Fr și poziționate peste strictură. Endoproteza a fost lăsată în loc pentru perioada de 3 până la 6 luni.

Dilatările endoscopice în serie cu plasarea stentului sunt eficiente și pot fi utilizate ca o măsură temporară pentru a obține o pregătire mai calitativă a arborelui biliar pentru intervențiile reconstructive. Utilizarea mai multor stenturi este mult mai eficace în asigurarea unui flux optimal al bilei în duoden. Drept rezultat în lotul nostru, a fost asigurat fluxul biliar natural în duoden, o stare fiziologică satisfăcătoare, și o premisă de pregătire calitativă pentru intervențiile reconstructive. Unicul neajuns al metodei în stricturile biliare benigne este faptul, că în caz de bloc total este imposibil de a contrasta doar partea distală a arborelui biliar. Lipsa de informație detaliată a arborelui biliar proximal impune de a complementa metoda cu alte examinări. Deseori se recurge la colangiografia percutan-trasnhepatică, fistulografia, CRMN, CT cu contrastarea zonei hepatopancreatice.

Rezonanța magnetică a fost efectuată cu o unitate 1.5 Tesla cu o bobină standard de corp. Pentru orientare, a fost obținută o secvență rapidă de ecou spin-T2 (TSE) a ficatului (TR 3500, TE 120, fel 8,0, 0,8, plan axial), a fost obținută o secvență de

echo spin-echo T2 (FE). Examinările MRCP s-au efectuat cu o secvență modificată tridimensională a TSE (3D multichunk, TR 5500, TE 300, planșa coronală care se suprapune 1.2 mm). Proiecțiile intensității maxime (MIP) și setul original de date au fost utilizate pentru a evaluare ulterioară. Pentru a optimiza calitatea imaginii, examinările au fost efectuate la începutul dimineții după ce pacienții au postit timp de cel puțin 6 ore.

Nu s-au aplicat agenți de contrast negativi pe cale orală. Rezonanță în regim cholangio-pancreatografic (CRMN) definește cu exactitate anatomia biliară, locația și lungimea stricturii, fiind absolut neinvazivă, vezi figura 4.13.

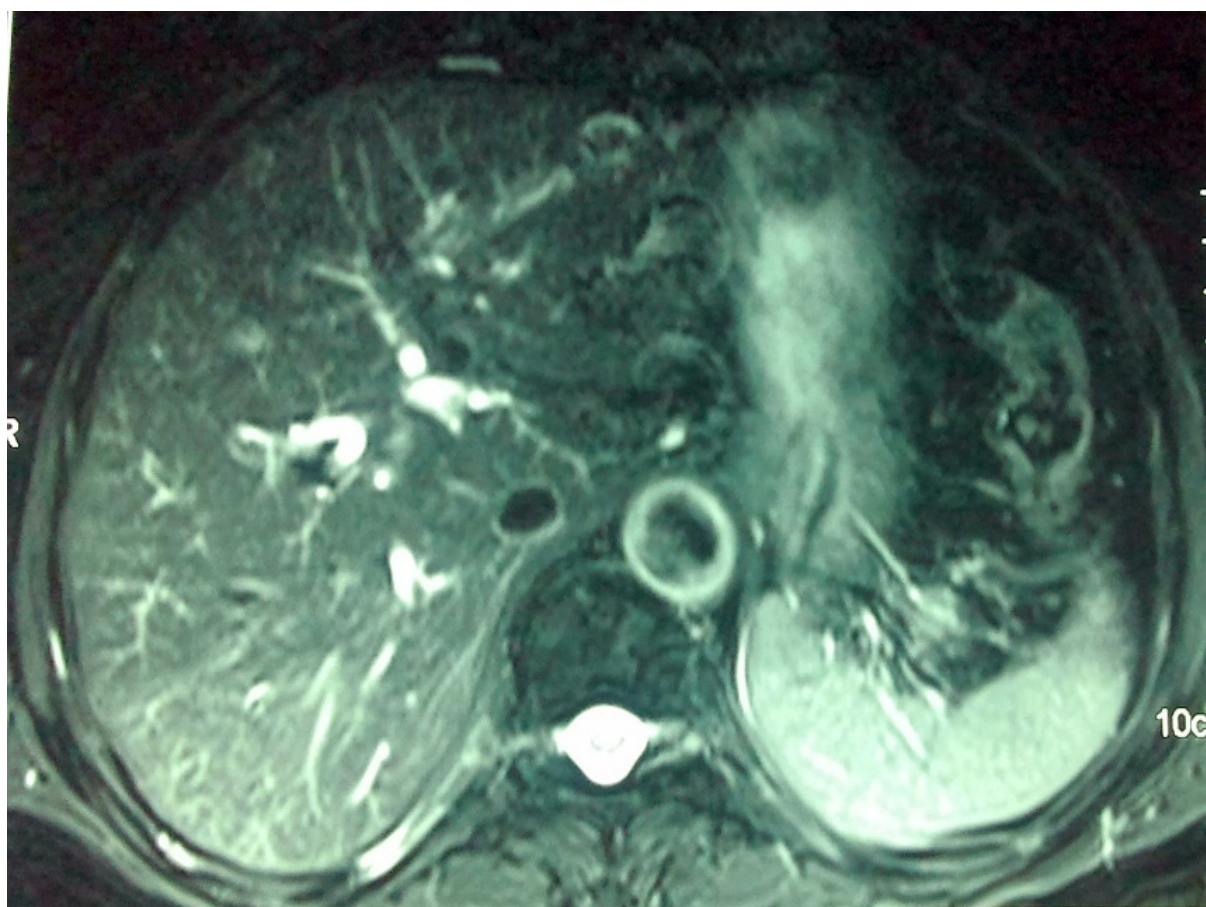


© Clinica Chirurgia 2

Figura 4.13. Colangiografia prin Rezonanță Magnetică Nucleară

Mai mult decât atât, metoda dată imagistică joacă un rol-cheie în diferențierea rezultatelor stricturilor biliare benigne. Combinația dintre CRMN și ERCP a îmbunătățit în mod substanțial rezultatele fiecărui test la singur, deoarece cele două proceduri au dus spre final la consolidarea aceluiași diagnostic completând unul pe altul.

Una e cert, că metoda permite a fi realizată în situațiile când ERCP este imposibil de efectuat. CRMN în comparație cu ERCP permite o vizualizare atât a sectorului sub blocul obstructiv, cât și cel proximal. Stricturile biliare benigne vor avea un lumen îngustat cu contur clar și neted până la bloc și cu contur deformat sub strictură. CRMN se testează ca o metodă absolut inofensivă, cu un grad înalt de informație clinică. Este o variantă optimă de diagnostic când nu sunt condiții de contrastare directă a arborelui biliar, sau cazurile cu anatomie dificilă a arborelui biliar, intoleranță la substanțele de contrast a arborelui biliar. Avantaje suplimentare ale CRMN includ evaluarea anastomozei enterice biliare și evaluarea sistemului biliar în perioada imediat postoperatorie. CRMN este aplicată de rutină în clinică începând cu anul 2000. În lotul studiat s-a decis să fie efectuată obligatoriu înainte de operația reconstructivă.



© Clinica Chirurgia 2

Figura 4.14. Tomografia computerizata (CT) în strictură biliară Bismuth IV

Scanările CT au fost obținute în mod obișnuit cu pacientul într-o poziție ortostatică în timpul inspirației complete. Materialul de contrast a fost injectat cu o viteză de 3 ml/sec cu un injector automat de putere. CT-ul elicoidal a fost realizat cu un scanner de rând cu un singur detector la următorii parametri: colimație detector, 5 mm; Masa pitch, 1:1; și intervale de reconstrucție, 5 mm. Scanările CT eficace multifazice au fost obținute după 30 de secunde (fază arterială hepatică) și 70 secunde (fază venoasă portal) după inițierea injectării materialului de contrast. Rezultatele CT au fost interpretate în ceea ce privește grosimea peretelui, localizarea și lungimea CBP, implicarea ei și modelul de amplificare al peretelui CBD implicat în fazele hepatice arteriale în faza IV, vezi figura 4.14.

Acestea au fost comparate cu sectoarele peretelui CBP normal, diametrul maximal CBP proximal locului de strictură și prezența sau absența dilatării căilor biliare intrahepatice, aerul în arborele biliar. Grosimea transversală maximă a peretelui CBP implicat a fost înregistrată, iar un perete gros CBP a fost definit ca o îngroșare a peretelui mai mare de 1,5 mm. CT spiralat este foarte sensibil pentru diagnosticarea obstrucției biliare în cazul stricturilor biliare benigne, în special atunci, când aceste modalități sunt efectuate cu agenți de contrast pe cale orală și intravenoasă. Valoarea principală a scanării CT este capacitatea sa de a detecta locul de obstrucție cu o precizie mai mare decât sonografia clasică și de a ajuta la prezicerea cauzei obstrucționării. Scanarea CT este destul de insensibilă pentru detectarea calculilor în calea biliară supra strictură. Scanarea CT este superioară față de sonografia în vizualizarea zonei căilor biliare magistrale în aspect de ansamblu și în plan de diagnostic diferențiat cu tumorile maligne din zonă. CT a fost utilă în plan de diagnostic și a fost oportună în depistarea fuziunilor de bilă, bilioamelor în perioada incertă după operația primară, reparatorie. În cercetare a fost aplicată la 34 (16,75%) din cazuri. Colangiografia percutan-transhepatică s-a realizat la cu scop de

diagnostic imagistic și decompresie biliară percutană în 19 (9,36%) cazuri pentru pregătirea preoperatorie, vezi figura 4.15.



© Clinica Chirurgia 2

Figura 4.15. Colangiografia percutantranshepatică

Rezultatele celor 5 proceduri imagistice de bază pentru recunoașterea stricturilor biliare benigne postoperatorii sunt prezentate în tabelul de mai jos. Nu s-au constatat diferențe semnificative între diferitele teste în ceea ce privește parametrii de precizie. Sensibilitatea, specificitatea și valorile predictive au fost calculate, de asemenea, pentru cei 40 de pacienți care au trecut toate cele 4 teste de imagistică.

În cazul tomografiei computerizate nu a existat nici o diferență în precizia examinărilor efectuate cu tehnica spirală versus non-spirală iar indicatorii au fost comparativi cu cei de la examenul sonografic, având doar o diferență esențială în prețul investigației date.

4.6. Sensibilitatea și specificitatea investigațiilor instrumentale în cazul stricturilor biliare benigne

Sensibilitatea este probabilitatea de a avea testul pozitiv, atunci când ieși bolnav, sau proporția celor cu test pozitiv printre bolnavi (pacienții cu patologia / toți pacienții). *Sensibilitatea* unui test este puterea acestuia de a descoperi boala; cu cât testul este mai sensibil, riscul este mai mic să scape bolnavi ne descoperiți.

$$\text{Sensibilitate} = a / (a + b)$$

Specificitatea este probabilitatea de a avea testul negativ, atunci când ești sănătos, sau proporția celor cu test negativ, printre sănătoși (pacienții fără patologia / toți pacienții). Un test specific este foarte util pentru a pune diagnosticul de boală, când acesta este pozitiv, pentru că specificitatea este invers proporțională cu rata fals-pozitivilor ($1 - Sp = \text{proporția FP}$).

$$\text{Specificitate} = d / (c + d)$$

Raportul de probabilitate pozitivă este raportul dintre probabilitatea unui rezultat pozitiv al testului, dată fiind *prezența* bolii și probabilitatea unui rezultat pozitiv al testului, dată fiind *absența* bolii, adică

$$\begin{aligned} \text{Raportul de probabilitate pozitivă} &= \text{rata reală pozitivă} / \text{rata pozitivă falsă} = \\ &= \text{sensibilitatea} / (1 - \text{specificitatea}). \end{aligned}$$

Raportul de probabilitate negativă este raportul dintre probabilitatea unui rezultat negativ al testului, dată de *prezența* bolii și probabilitatea unui rezultat negativ al testului, dat fiind *absența* bolii, adică.

$$\begin{aligned} \text{Raportul de probabilitate negativă} &= \\ &= \text{rata negativă falsă} / \text{rata reală negativă} = (1 - \text{sensibilitate}) / \text{Specificitate} \end{aligned}$$

Valoarea predictivă pozitivă este probabilitatea ca boala să fie prezentă atunci, când testul este pozitiv.

$$\text{Valoare predictivă pozitivă} = a / (a + c)$$

Valoarea predictivă negativă este probabilitatea ca boala să nu fie prezentă atunci, când testul este negativ.

$$\text{Valoare predictivă negativă} = d / (b + d)$$

Sensibilitatea, specificitatea, valoarea predictivă pozitivă și negativă, precum și prevalența bolii sunt exprimate în procente, vezi tabelul 4.6.

Analiza matematică de apreciere a autenticității metodei a permis să stabilească relația dintre sensibilitatea și specificitatea investigațiilor imagistice pentru

performanțele studiate. În acest mod s-a apreciat precizia testului, care ajută în confirmarea diagnosticului.

Tabelul. 4.6.

Analiza investigațiilor imagistice din eșantionul de cercetare

		USG	ERCP	CRMN	CT
1.	Sensibilitatea	62%	85%	90%	72%
2.	Specificitatea	79%	75%	82%	63%
3.	Valoarea predictivă pozitivă	76%	79%	85%	69%
4.	Valoarea predictivă negativă	66%	82%	87%	68%

În așa mod au fost evaluate toate performanțele ce caracterizează funcționalitatea căii biliare principale. După cum se poate observa, valoarea principală a testelor imagistice este faptul, că oferă un diagnostic sistematizat privind stricturi benigne biliare și alertează cu privire la dificultăți de diagnosticare, pentru o evaluare mai aprofundată, complexă și aprecierea diagnosticul evolutiv al stricturilor a CBP.

În cazul în care dimensiunile eșantioanelor din grupurile pozitive (bolile prezente) și cele negative (bolile absente) nu reflectă prevalența reală a bolii, atunci valorile prezise pozitive și negative nu pot fi estimate și ar trebui să fie ignorate aceste valori.

Descrierea a celor 203 cazuri de stricturi biliare postoperatorii a avut drept scop de a optimiza diagnosticul și a selecta tratamentul chirurgical eficient pentru pacienții, care au avut necesitate în operații reconstructive biliare într-un Centru Chirurgical Universitar de Performanță. Gradul de dilatație a ductului hepatic comun a fost clasificat după următoarea modalitate: **A** - lățime 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. Așadar, dilatația ductului biliar deasupra stricturii a fost mai mică de 1,5 cm la 77 (37,93%) de pacienți, de la 1,5 la 2,0 cm - la 102 (50,25%) de pacienți, și mai mult de 2,0 cm - la 7 pacienți. Acest moment a fost de importanță mare la formarea anastomozei biliodigestive și funcționalitatea ei pe viitor.

Capitolul V

TRATAMENTUL CHIRURGICAL AL STRICTURILOR BILIARE BENIGNE, TEHNICI CHIRURGICALE CONTEMPORANE

Chirurgia stricturilor biliare benigne are mai mult de 100 de ani, dar în pofida acestui fapt letalitatea post-operatorie la acest grup de pacienți continuă să rămână înaltă și constituie 4,0-19,0% de cazuri. Acest fapt confirmă încă o dată necesitatea perfectării cercetărilor axate asupra acestor probleme. În decalaj cu multitudinea de publicații la temă, multe aspecte de tactică, tehnică chirurgicală rămân subiecte de discuție continuă. Alegerea rațională a tacticii chirurgicale și a tehnicii operative se va efectua în baza caracteristicilor lezionale, realităților anatomice ale stricturii biliare, complicațiilor evolutive și se va determina pasul spre o drenare externă a CBP sau o intervenție de restabilire bilio-biliară la prima etapă cu purcederea mai apoi spre realizarea intervențiilor reconstructive în etapa a doua.

Acest deziderat actualmente devine un standard al managementului chirurgical al acestor pacienți. Un motiv de discuție rămâne termenul de realizare a reconstrucției după soluționarea leziunilor biliare. Cu alte cuvinte, sunt cercetări în derulare privind termenul de maturizare a stricturii biliare și apreciere a momentului cel mai potrivit pentru reconstrucție. În mare parte autorii cu studii de domeniu acceptă cel puțin 3 luni de la etapa I, iar în cazurile de complexitate majoră a complicațiilor locale septice este binevenit și un termen de peste 6 luni, apreciat strict individual în dependență de fiecare caz. Apogeul managementului unei stricturii 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, re-strictură de cale biliară sau leziuni hepatice cronice progresive. Reconstrucția chirurgicală are supremația față de care alte tehnici, cum ar fi cea percutanată sau endoscopică (dilatarea cu balon sau stentarea). Hepaticojejunostomia (HJA) este standardul de aur în soluționarea reconstructivă a stricturilor biliare. Principiile chirurgicale cheie asociate cu o reconstrucție de succes

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

a stricturii biliare sunt: expunerea de țesuturi sănătoase, bine vascularizate ale bontului biliar, care drenează întregul ficat, și pregătirea unui segment corespunzător de intestin (cel mai adesea un braț al ansei Roux de cel puțin 80 cm) pentru o afreadare fără tensiune la nivel de anastomoză mucoasă la mucoasă [23, 37, 39, 55, 58, 61, 88, 89, 92].

5.1. Principiile tratamentului chirurgical la etapa lezării arborelui biliar

Aspectele legate de diagnosticul în timp util, alegerea metodei optimale de corecție a leziunii arborelui biliar, a termenului de aplicare a diferitor tehnici chirurgicale (reconstrucție primară, restabilire de integritate, drenare temporară a CBP etc.) provoacă actualmente discuții profesionale și sunt obiectul unor cercetări complexe ale multor centre chirurgicale. Creșterea numărului de pacienți, a complexității intervențiilor chirurgicale îi conferă acestei probleme o actualitate deosebită. Acest subiect este dezbătut în prisma experienței chirurgicale contemporane [19, 39, 88, 92, 110, 241].

Un duct biliar lezat accidental în sine nu este un pericol vital, dar sechelele netratate ale acestui prejudiciu pot avea un impact vital major. Sepsisul intra-abdominal, deshidratarea și acolia, epuizarea electrolitică a organismului uman, icterul mecanic sunt aisbergul acestei patologii [4, 13, 21, 141,174].

Scopul tratamentului chirurgical al leziunilor iatrogene ale arborelui biliar este prevenirea nemijlocită a consecințelor actului traumatic (icter mecanic, fistule biliare externe complete, peritonite biliare, sepsis biliar, stricturi ale CBP, ciroză biliară). Prezența condițiilor fiziologice ale pacientului cu leziuni biliare critice, insuficiență hepatică, sepsis abdominal pot fi contraproductive în realizarea unui act reconstructiv. Resuscitarea cu fluide, controlul sepsisului abdominal și optimizarea indicilor funcției hepatice trebuie să fie finalizate înaintea actului chirurgical reparator. Este clar, că tratamentul fiecărui pacient cu leziune de cale biliară este strict individual și depinde de tipul leziunii, timpul decurs de la traumă, momentul stabilirii diagnosticului, starea somatică a pacientului [3, 7, 30, 37, 38, 59, 60, 141].

O circumstanță crucială în tactica chirurgicală a leziunilor biliare este momentul depistării leziunii: nemijlocit în timpul intervenției chirurgicale sau post-operator [49, 61, 201].

Corecția leziunilor apreciate intra-operator

Este cert, că orice leziune de arbore biliar apreciată intra-operator necesită o corecție chirurgicală urgentă. Gestionarea corectă a unei leziuni de duct biliar, recunoscute nemijlocit intra-operator, poate evita dezvoltarea unei stricturi de duct biliar. Timpul optim de reparare chirurgicală a leziunii de duct biliar este atunci, când prejudiciul a avut loc. S-a demonstrat, că morbiditatea și mortalitatea pentru reparația primară este semnificativ mai mică decât pentru o intervenție chirurgicală, realizată mai târziu [47, 55, 194, 197, 198].

Constatarea leziunii în timpul unei colecistectomii laparoscopice poate necesita atât o corecție pe cale laparoscopică, cât și abordarea accesului clasic. Din experiența clinică cel mai frecvent (79,0% din cazuri) este acceptat accesul clasic. Marea parte a studiilor existente demonstrează, că o conversie realizată în timp util, cu participarea unui specialist experimentat, va permite restabilirea fluxului biliar în timp oportun și micșorarea vădită atât a timpului de spitalizare, cât și a ratei complicațiilor postoperatorii. Evident, că acest fapt va avea un impact direct la sine-costul tratamentului, ce este destul de important în condițiile contemporane. Așa, s-a calculat, că sine-costul tratamentului se va micșora la 43,0-83,0%, iar durata spitalizării – mai mult de 76,0%. O eventuală întârziere a corecției chirurgicale majorează gravitatea și facilitează apariția complicațiilor majore septice, ce au un impact deosebit asupra evoluției clinice [7, 24, 174, 194, 246].

O dilemă este de a găsi metoda optimală de corecție pentru fiecare caz de lezare biliară. Nu este definit un standard bine conturat pentru diferite tipuri de leziuni. Există o mulțime de tehnici chirurgicale pentru același tip de leziune. A alege un gest chirurgical optimal rămâne o întrebare deschisă pentru știința chirurgicală [9, 44, 193, 243].

Leziunile mici ale căilor biliare principale

Apariția bilei în câmpul operator este un semn ce indică la o eventuală leziune de cale biliară. O evaluare vizuală bine ținută a câmpului operator poate ajuta la o identificare rapidă a leziunii biliare. Dacă se suspectă o leziune, chirurgul este obligat să revadă încă o dată anatomia biliară. Optimal pentru aceste situații este efectuarea colangiografiei intra-operatorii cu un tablou integru al arborelui biliar și al sectorului lezat. Este de evitat în acest moment o disecție excesivă de cale biliară, ce ar putea duce la o lezare mai majoră. Este inconvenabil de a efectua aceste manipulații intra-operatorii în condiții de vizualizare proastă a câmpului operator și unei lipse de identificare a elementelor biliare, vasculare a zonei date. La primul pas se va exclude lezarea căilor biliare magistrale. În aceste situații se recomandă de a finisa colecistectomia pentru a avea o mai bună expunere a spațiului subhepatic și un acces mai bun la ligamentul hepatoduodenal și patul vezicii biliare [21, 36, 38, 40, 67].

Metoda de refacere este direct dependentă de tipul de leziune. Pentru ducturi mici din patul vezicii biliare se recurge la o suturare a patului vezicii biliare. În cazul aprecierii a unui duct mai mare de 4 mm, ce indică la un canal biliar ce colectează bilă de la mai multe segmente hepatice. Majoritatea cercetătorilor recomandă o reimplantare a acestui duct, folosind sutură 5/0-6/0 PDS sau Vicril. În cazul vizualizării a unui duct mai mic de 3 mm, se poate gândi la un canal ce drenează doar un segment. Așadar, se poate ușor recurge la o ligaturare acestuia. În cazul când este un bont cistic accesibil se introduce în el o canulă, ce permite introducerea de ser fiziologic pentru a controla ermetismul și să fie efectuată colangiografia intra-operatorie. Orice manipulare se finisează cu un drenaj adecvat al spațiului subhepatic. În cazul unei colecistectomii laparoscopice este posibilă suturarea zonei de bilioragie sau cliparea ducturilor accesorii ale patului vezicii biliare. Bilioragia din bontul cistic se efectuează prin reclipare sau sutură laparoscopică. Dacă accesul laparoscopic nu permite o bună lămurire de situație, atunci este obligatoriu conversia la laparotomie [20, 30, 31, 230, 237].

Leziunile parțiale ale căilor biliare principale

Depistarea unei leziuni parțiale ale căilor biliare necesită o corecție chirurgicală în același moment. Drept soluție este aplicarea unei suturi transversale la leziune, folosind materialul de sutură atraumatic 4/0-6/0 (PDS, Vicril) și drenarea obligatorie a CBP pe tub *Kehr*. La locul aplicării tubului Kehr vor fi montate drenuri de siguranță. Această tehnică se poate aplica doar pentru leziuni ce nu depășesc 1/3 din diametrul CBP și nu la nivel de joncțiune a canalelor hepatice. Sectorul lezionat e necesar de a fi bine preparat pentru a aprecia corect volumul lezional și aplicarea unei suturi fără deformare de CBP, păstrând o permeabilitate normală. Un fapt de neglijat este disecția excesivă, care poate duce la o devascularizare a CBP, ce va spori dificultatea leziunii. O atenție deosebită necesită leziunile termice. Deseori volumul leziunii nu corespunde cu realul lezat termic. Acest fapt lămurește rezultatele nereușite la acești pacienți [73, 80, 154].

Trebuie de accentuat, că țesuturile căilor biliare sunt fine, fragile, intacte. Repararea leziunilor pe așa substrat anatomic necesită o sutură de precizie deosebită cu elemente de microchirurgie și chirurgie vasculară. Din acest aspect în multe centre chirurgicale se propune de a efectua aceste intervenții sub lupă binoculară. Este în discuție și drenajul brutal al CBP atunci, când sutura a fost realizată impecabil, folosind material de sutură de ultima ora 6/0-7/0. Se propune un drenaj fin prin intermediul ductului cistic, fără a trauma în exces CBP. Drenajul brutal și sutura obișnuită sunt de regulă cauza stricturilor postoperatorii la distanță.

Accesul de bază este clasic, folosind laparotomia, ce permite o revizie adecvată și un câmp operator bine ajustat situațiilor clinice. Pe parcursul ultimilor ani au apărut publicații de soluționare cu succes a cazurilor de clipare parțială, observate imediat, unde înlăturarea clipului nu a dus la defect parietal. De obicei se recurgea obligatoriu la drenajul transcistic sau instalarea laparoscopic a drenului tip Kehr. Aceste tehnici noi de soluționare vor avea un viitor obligatoriu. Reușita va fi legată de perfecționarea atât a tehnologiilor laparoscopice, cât și experiența chirurgicală.

Un neajuns major este lipsa palpării fizice a țesuturilor, posibilitățile de examinare și disecție ca în chirurgia clasică [19, 20, 68, 222, 246].

Corecția leziunilor totale ale căilor biliare principale

Tactica chirurgicală într-o leziune totală sau extirpare esențială de materie de cale biliară, apreciată intra-operator, este în dependență directă de gravitatea pacientului, diametrul porțiunii afectate de cale biliară, gradul de diastază dintre capetele lezionate și experiența profesională a echipei chirurgicale. Principal în aceste situații sunt trei căi de soluționare a leziunii: 1) instalarea unei hepatostome externe; 2) formarea unei derivații bilio-biliare; 3) realizarea unei intervenții reconstructive bilio-digestive [19, 47, 118, 149, 237].

Tactica chirurgicală de corecție a leziunii este în discuție permanentă în clinicile chirurgicale. Nu sunt standarde bine definite pentru fiecare leziune biliară. Chirurgul are de soluționat o problemă dificilă și anume: de a reface integritatea arborelui biliar sau realizarea unei drenări externe cu un eventual transfer în centru chirurgical specializat. Un chirurg cu experiență în chirurgia reconstructivă biliară e obligat să facă o tentativă de a restabili fluxul biliar. În cazul când chirurgul nu are experiență de intervenții reconstructive la arborele biliar și nu a reușit s-ă câștige o asistență imediată a unui chirurg cu experiență, el este obligat să dreneze arborele biliar și să transfere pacientul într-un centru specializat [12, 159].

Mulți autori merg pe calea intervențiilor de refacere a arborelui biliar în varianta anastomozelor bilio-biliare. Drept motivație servește iluzia unei reconstituiri de anatomie și fiziologie a sistemului hepato-biliar. Reparația transecțiunilor de cale biliară pe drenajul Kehr cu efectuarea unei anastomoze termino-terminale de cale biliară, fiind prezentată ca cea mai fiziologică, e caracteristică de obicei serviciilor chirurgicale de circumscripție. Chirurgii nu iau în calcul leziunile asociate cu ischemia locală, pierderea de țesut biliar local și imposibilitatea realizării unei anastomoze fără tensiune. Rata de succes pe termen lung pentru astfel de reparații este considerată a fi de cel mult 50,0%. Analizând experiența centrelor specializate,

se poate constata, că aplicarea anastomozelor bilio-biliare a devenit cazuistică, punând accentul pe derivațiile bilio-digestive [80, 91, 150].

Creșterea frecvenței stricturilor postoperatorii după o restabilire primară prin derivație bilio-biliară a impus o reanaliză a tacticii date de către mulți autori. A fost stabilit, că majoritatea leziunilor mari au drept consecință un deficit de materie de cale biliară. Pierderea de materie de cale biliară impune o anastomoză bilio-biliară tensionată și compromisă la distanță. Chiar și o mobilizare *Koher* de duoden nu poate facilita o anastomoză ideală de cale biliară fără tensiune la nivel de suturi și o calibrare adecvată a gurii de anastomoză. Căile biliare au, de obicei, dimensiuni mici ce evident motivează o anastomoză îngustă și compromisă la distanță prin stenozare. O preparare excesivă de cale biliară și leziuni termice sunt factorii predispozanți spre stenoizarea anastomozelor la distanță. Analizând o experiență de decenii, mulți autori au convenit, că derivațiile bilio-biliare nu sunt optime pentru soluționarea leziunilor totale de cale biliară. Unii autori recomandă o anastomoză bilio-biliară doar pentru cazurile de trans-sectiuni ideale, fără deficit de materie de cale biliară și margini ideal congruente, fapt ce poate fi foarte rar în leziunile de cale biliară [94, 100].

Decenii la rând în cazul leziunilor joase se recurgea la realizarea unei hepatico-duodeno-anastomoze, motivând că este o intervenție puțin traumatică și cea mai fiziologică. Toate aceste argumente nu s-au adeverit. Studiile multicentrice au demonstrat, că această tehnică chirurgicală duce la apariția angiolitei de reflux permanent, stricturi de anastomoză la distanță și evoluția cirozei biliare. Ca rezultat mulți autori au refuzat această tehnică chirurgicală, atestând-o drept vicioasă cu un pronostic post-operator grav.

În varianta unei leziuni de cale biliară mai mică cu diametru de 4 mm, optimal este drenarea de cale biliară în extern, amânând etapa de reconstrucție pe un termen de 2-3 luni. Doar în centrele de chirurgie hepatică, unde se practică suturile de precizie înaltă cu material de 7/0 sub control de lentile binoculare, este posibilă o restabilire primară de arbore biliar [28, 171].

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

În situația de leziune a unui duct de diametru de 4-5 mm, un chirurg cu experiență este obligat să efectueze o anastomoză bilio-digestivă primară, folosind material de sutură 5/0-6/0. Cel mai rațional va fi o anastomoză pe ansa jejunală Roux cu o lungime de braț de 80 cm, ce va exclude totalmente refluxul bilio-digestiv. Anastomoza se realizează cu suturi ordinare într-un singur plan [28, 92, 94, 120, 171].

În cazul unui duct biliar cu perete subțire, atrofiat, pe un fundal de proces inflamator local (hepatită cronică, ciroză hepatică etc.) efectuarea operației reconstructive este mai bine de realizat peste 2-3 luni de la momentul leziunii.

Metoda de bază de corecție a leziunilor biliare la moment este hepatico-jejunostomiile pe ansa jejunală a la Roux. Este o anastomoză ce permite o afrontare ideală a mucoasei și peretelui ductului biliar la mucoasa și peretele intestinal, caracterizată ca tension-free, ce exclude tensiunea la nivel de sutură. Folosirea unei suturi moderne atraumatice va permite excluderea cicatricii vicioase și procesului fibros excesiv la nivel de anastomoză [19, 84, 96, 100, 120, 240].

Reparația la momentul intervenției chirurgicale are avantajul de a lucra cu țesuturi normale, de bunăstare fiziologică, precum și posibilitatea de a furniza o singură etapă de tratament. Reparația întârziată cu câteva zile în situațiile de ligatură completă de CBP, beneficiază de o dilatare a canalelor biliare, ce ușurează instalarea unei derivații bilio-digestive.

Aceste tehnici de complexitate majoră vor necesita o orientare precisă în anatomia arborelui biliar și a pediculului hepatic. Din aceste temeuri este necesitate de un chirurg cu calificare înaltă, care posedă toate tehnicile reconstructive ale zonei hepato-biliare [84].

Ciroza biliară, colangita cronică sunt complicațiile la distanță a unei stricturi de anastomoză. Odată dezvoltate, de regulă, sunt greu de corijat atât medicamentos, cât și chirurgical. Unii autori au constatat, că invitarea unui consultat din centru specializat la corecția unei leziuni intra-operator va conduce la scăderea ratei stricturilor postoperatorii de la 79,0% până la 27,0% de cazuri. Trebuie de menționat, că sunt și

leziuni combinate cu cele vasculare, care necesită și o corecție a sistemului arterial hepatic.

O derivație bilio-digestivă aplicată defectuos motivează un șir de complicații post-operatorii. Cele mai expresive sunt în cazul leziunilor înalte, unde situația dificilă devine și mai critică la distanță. Anastomoza defectuoasă duce inevitabil la o pierdere de materie de cale biliară, prin o scurtare cicatricială a zonei proximale, care ajunge până la o deconectare de joncțiune de canal drept și stâng. Acest fapt va duce la intervenții repetate de o complexitate majoră pe un fundal de suferință biliară și risc vital major. Aceasta este un factor, care ar trebui să influențeze conștiința oricărui chirurg, care reface o leziune de cale biliară. Analiza critică, la rece, permite de a găsi o soluție adecvată pentru fiecare caz clinic. Evident, că rezultatul depinde de experiența chirurgului, care face reconstrucția, instrumentarul din dotare, diametrul căii biliare, nivelul leziunii de cale biliară, prezența sau lipsa deficitului de materie biliară. În cazul lipsei de condiții tehnice, dotare și mai ales în leziunile înalte, optimal este o soluționare de caz în centru specializat în domeniu. O corecție adecvată a leziunii efectuată de specialiștii cu experiență permite obținerea rezultatelor bune la distanță în peste 90,0% din cazuri [94, 150, 205, 208, 224].

Tehnica chirurgicală aplicată în leziunile biliare primar depistate

Anastomoza bilio-biliară termino-terminală este cel mai frecvent aplicată în practica cotidiană, când chirurgul stabilește intra-operator o leziune totală sau ligatură de CBP, sau o rezecție de CBP ce nu depășește 10 mm.

La pacienții cu extirpare de segment de cale biliară mai mare de 10 mm anastomozele bilio-biliare foarte rar se pot realiza cu succes. Formând o așa anastomoză, este absolut necesară o mobilizare a duodenului după procedeul *Vautrin-Kocher*, ce va permite excluderea unei tensiuni de sutură pe linia de anastomoză și o eventuală alungire de CBP. Ultima permite o ajustare de lungime de CBP până la 10 mm.

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

Leziunile mici parietale de până la 5 mm se pot sutura transversal cu sutură rezorbabilă 4/0 tip Vicril sau PDS. Linia de sutură va fi protejată prin drenaj tip Kerh, ce se va amplasa sau mai sus, sau mai jos de sutură.

Defectele, localizate în locul de inserție a ductului cistic, se vor lichida folosind ca material de plastie peretele posterior al ductului cistic. Sutura defectului se va face cu sutură atraumatică. CBP se va drena mai jos cu un drenaj tip *Kerh*.

Un defect liniar cu lungimea de 10 mm cu amplasare în lungimea CBP se poate sutura, folosind tehnica piloroplastiei tip *Heinecke-Mikulicz*. Această metodă trebuie anticipată obligatoriu prin mobilizarea duodenului după procedeul *Vautrin-Kocher*. Operația se va finisa obligatoriu prin drenaj de CBP tip *Kerh* prin locul defectului.

Pacienții, care au un defect mai mare de 15 mm, nu le este recomandată tehnica *Heinecke-Mikulicz*, deoarece va fi o tensiune excesivă la nivelul liniei de sutură. Pentru așa situații sunt indicate anastomozele bilio-digestive.

Pentru realizarea unei anastomoze termino-terminale bilio-biliare este necesară prezența următorilor factori tehnici locali:

- 1) Diametrul bonturilor biliare trebuie să fie de aceeași dimensiune;
- 2) Anastomoza trebuie să prezinte o afrontate ideală de mucoasă la mucoasă. Aceasta este un factor major pentru a exclude stricturile postoperatorii;
- 3) Lipsa tensiunii la nivelul liniei de sutură;
- 4) Pentru a evita tensiunea la linia de sutură se va efectua profilactic mobilizarea duodenului prin procedeul *Vautrin-Kocher*;
- 5) Nu se aplică anastomoză pacienților care au un deficit de cale biliară mai mare de 10 mm;
- 6) Formarea anastomozei end-to-end (termino-terminală) necesită suturi ordinare, iar numărul lor să nu depășească de 8-10;
- 7) Sutura sunt legate lejer, fără exces de presiune, pentru a evita ischemia liniei de sutură;
- 8) Aplicarea acestor anastomoze este optimală sub o vizualizare de lupă binoculară sau un microscop chirurgical;

9) Sutura trebuie să fie ermetică, pentru a evita bilioragia, ce aduce inevitabil la strictură;

10) Ermetismul poate fi fortificat, folosind peritoneul visceral sau omentul mare;

11) Sutura folosită trebuie să fie ordinară, din material resorbabil. Se recomandă sutura tip PDS, Vicril de dimensiunea 4/0-5/0. Nu este oportun folosirea de mătase sau katgut cromat, ce duc la o posibilitate mai mare de strictură la distanță;

12) Gura de anastomoză necesită o drenare obligatorie. Cel mai oportun este drenajul tip *Kehr*. Mai rezervate sunt părerile cu referire la stendurile pierdute, ce pot face obstrucții la distanță.

Termenul de aflare a drenajului în CBP este în discuție și depinde de fiecare caz în particular. Marea parte din publicații recomandă o aplicare de cel puțin 6 săptămâni. În cazurile dificile în plan de calitate a anastomozei, prezența de tensiune ea poate fi și mai mult de 12 săptămâni.

Datele statistice, publicate de mai multe centre de excelență demonstrează, că la distanță anastomozele end-to-end evoluează spre strictură în 30,0-50,0% din cazuri. Așa, nivelul înalt de strictură postoperatorie are o legătură directă cu tensiunile la nivel de anastomoză, calitatea afruntării de mucoasă și prezența bilioragiilor postoperatorii [44, 45, 94, 96, 241].

Tratamentul leziunilor biliare diagnosticate post-operator

Este bine cunoscut, că majoritatea leziunilor biliare sunt diagnosticate post-operator. Așadar, ele sunt recunoscute când deja sunt prezente complicațiile septice peritoneale, angiocolita purulentă și icterul mecanic. Unii autori împart recunoașterea postoperatorie în cea precoce (48-72ore) și cea tardivă (peste 72 ore). Recunoașterea precoce se face în 25,0-30,0% de cazuri și provoacă cele mai mari probleme. Scurgerea de bilă prin tubul de dren în cantități mai mari de 200 ml/zi, ce nu se ameliorează la a doua zi, ci dimpotrivă progresează. Icterul în creștere, ce este asociat cu angiocolită, fiind motivat de ligaturarea / cliparea CBP, apare la a doua zi și are tendință de progresie rapidă. În aceste situații se impune o explorare

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

minuțioasă și identificarea cauzei leziunii de cale biliară înainte de alterarea stării generale a bolnavului. Leziunile tardive (48,0-57,0% de cazuri), se instalează la intervale variate de timp și sunt reprezentate, de obicei, prin stricturi, stenoze de CBP, peritonite biliare avansate, sepsis biliar cu insuficiență multiplă de organe. În acest grup se asociază leziuni de o gravitate relativ ușoară cu cele ce somatic au ajuns în stare clinică arhigravă. Ele necesită deseori proceduri diagnostice laborioase, costisitoare, ce trebuie executate imediat, de către o echipă multidisciplinară experimentată [38, 40, 55, 96, 113, 119, 137].

Leziunile mici și parțiale ale căilor biliare principale

Repararea leziunilor mici și parțiale, recunoscute post-operator, sunt realizate prin laparotomie, re-laparoscopie și metodele mini-invazive. Metoda selectată este motivată de fiecare caz clinic în parte și de dotarea tehnică a clinicii date.

Tabloul clinic în perioada postoperatorie precoce poate fi: icterul mecanic, bilioragie externă sau internă, sepsisul biliar. La examenul clinic pacienții acuză dureri în hipohondrul drept, subfebrilitate sau chiar febră, leucocitoză, prezența unei bilioragii pe drenul de siguranță, semne peritoneale localizate în rebordul costal drept. Mai rar, pacienții acuză doar o simptomatologie puțin sugestivă: inapetență sau anorexie, alterare ușoară a stării generale. La un examen sonografic se stabilește o dilatare segmentară moderată de arbore biliar, colecții lichidiene în loja vezicii și spațiul subhepatic – bilioame. Tomografia axială computerizată decelează prezența unei bilome sau dilatarea canalelor biliare și poate fi utilizată concomitent pentru puncția CT ghidată. Fistulografia arată existența unei bilome sau nivelul la care se produc pierderile de bilă și este de mare utilitate în diagnosticul fistulei biliare externe. Diagnosticul etiologic și topic se va stabili la examenul de ERCP. ERCP evidențiază cu precizie nivelul scurgerii de bilă sau localizarea și tipul obstrucției. Colangiografia percutan-trashepatică oferă date despre nivelul bilioragiei sau al obstrucției, relații asupra anatomiei arborelui biliar intra-hepatic. Din metodele

neinvazive de informație utilă va fi CRMN și scintigrafia secvențială hepato-biliară [11, 64, 96, 117, 133, 141, 227, 230].

Dezvoltarea ulterioară a unei stări septice va cere realizarea unei terapii intensive medicamentoase cu corecția factorului septic prin antibioticoterapie, corecție volemică, transfuzii de plasmă isogrupă, realizarea decompresiunii arborelui biliar prin tehnici endoscopice sau percutan-transhepatice, unei laparotomii cu asanarea cavității peritoneale și drenare de cale biliară.

Apariția bilei în perioada postoperatorie pe drenajul extern necesită o tactică corectă, dependentă de sursa bilioragiei și cauza nemijlocită. Bilioragia nu este un indiciu pentru o laparotomie de urgență, deoarece poate fi o insuficiență de bond cistic sau o bilioragie importantă din patul vezicii biliare. În acest sens localizarea cauzei bilioragiei are o importanță deosebită. Metodele de diagnostic sunt realizate în cel mai scurt timp.

Având un diagnostic rapid al cauzei lezionale se poate recurge la o soluționare operativă mini-invazivă, folosind tehnicile endoscopice de drenaj biliar (stentare, drenaj nasobiliar) în asociere cu drenajul percutan al colecțiilor și fuziunilor biliare. Având un arbore biliar drenat adecvat, se poate cu succes de obținut o fistulă biliară dirijată și chiar o ulterioară închidere a ei [4, 16, 24, 43,168].

Pentru unele leziuni mici bilioragia poate fi oprită doar printr-o simplă papilo-sfincterotomie endoscopică. Unii autori recomandă o stentare obligatorie în aceste situații, ce va duce la o fortificare a rezultatului clinic. Rata succesului metodelor endoscopice în soluționarea leziunilor mici după unii autori ajunge până la 91,0% de cazuri. Când drenarea endoscopică nu se poate realiza, se recurge la drenajul percutan-transhepatic al arborelui biliar [2, 4, 53].

Corecția leziunilor mici poate fi realizată din accesul laparoscopic. Această metodă va permite o revizie minuțioasă a cavității peritoneale cu asanarea tuturor fuziunilor biliare și re-clipare de duct cistic sau un drenaj extern al arborelui biliar. Corecția defectelor mici deseori mai bine sunt soluționate prin laparotomie cu o sutură minuțioasă atraumatică, cu drenarea adecvată de arbore biliar. O altă indicație

pentru un tratament clasic este depistarea tardivă a leziunilor, deseori fiind prezente complicațiile septice.

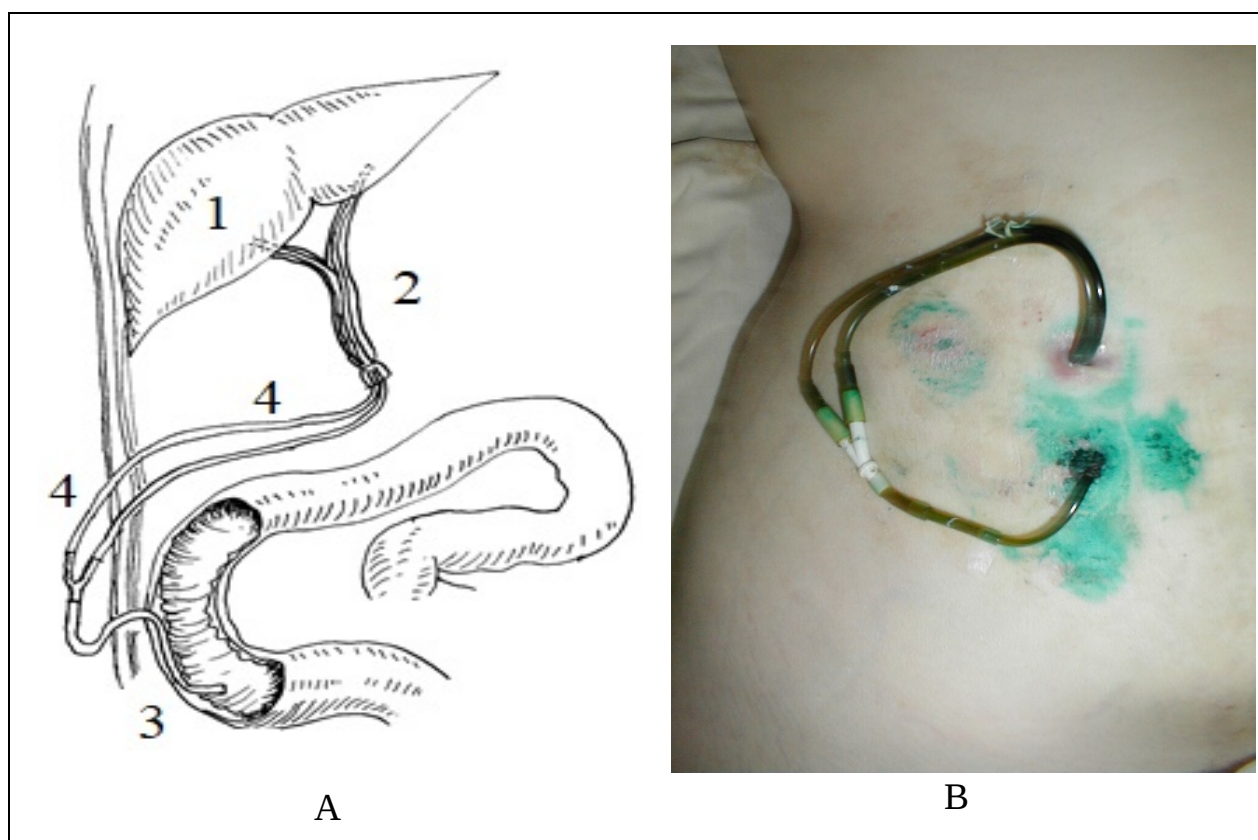
Leziunile totale ale căilor biliare principale

Soluționarea leziunilor totale depinde nemijlocit de caracterul leziunii, nivelul, timpul de depistare, tabloul clinic, prezența complicațiilor septice. O lezare totală de cale biliară necesită, în ideal, o derivație bilio-digestivă. Prezența complicațiilor septice și o durată mare de la depistarea complicației vor face imposibil soluționarea problemei într-o etapă. Acești pacienți sunt diagnosticați în stări clinice cu impact major: sepsis biliar, icter mecanic, insuficiență poliorganică. Bilioragiile postoperatorii complicate cu peritonite și prezența procesului inflamator major în ligamentul hepato-duodenal sunt asociate cu un risc major de complicații severe postoperatorii, cum ar fi: scurgerea de bilă, abcese postoperatorii și, eventual, o stenoză a anastomozei. În acest sens, optimal este tratamentul etapizat. La prima etapă se va efectua drenarea arborelui biliar în extern cu asanarea colecțiilor purulente intra-abdominale. Pacienții vor necesita deseori tratament de terapie intensivă cu o corecție adecvată a indicilor vitali importanți. Pacienții sunt externați acasă cu un cateter în arborele biliar. La ei apare problema reintroducerii bilei în tractul digestiv. Au fost propuse diferite soluții, unii chirurghi acceptă sondele naso-gastrale, alții propun instalarea unor jejunostomii de alimentare [32, 116, 117].

În Clinica de Chirurgie nr. 2 s-a acceptat ideea unei micro-jejunostomii cu aplicarea unei conectări pe peretele abdominal cu hepatostomă [59, 88, 90]. Micro-jejunostomia tip Dellany pentru nutriția enterală a fost implementată în practica Clinicii prin studiile efectuate de *Vladimir Cazacov* în anii 1985-1989. Analizând situațiile clinice când pe fond de lezare totală a CBP și peritonită biliară, unicul gest posibil este asanarea peritonitei și drenarea externă a arborelui biliar. Colectivul condus de Academicianul *Hotineanu* în rezultatul a multor studii efectuate, a stabilit, că starea generală la acești pacienți este și mai dificilă din cauza pierderilor esențiale de bilă în exterior prin hepatostome, iar recuperarea perorală a bilei este extrem de

difficilă. Au fost analizate toate posibilitățile existente de recuperare digestivă a bilei, inclusiv și cele endoscopice. În concluzie s-a demonstrat, că cea mai optimală variantă este montarea hepatoستomei și a micro-jejunostomiei tip Dellany cu formarea unui By-pass bilio-digestiv extern.

După montarea hepatoستomei se realizează micro-jejunostoma. Tehnica constă în tunelizarea seroasă după procedeul Witzel cu ac metalic, pe parcursul a 10 cm, cu pătrundere mai apoi în lumenul intestinului. Se introduce prin lumenul acului un conductor metalic, după ce se extrage acul. Prin intermediul conductorului se instalează un drenaj de polivinil. Drenul se fixează de seroasa intestinului. Apoi se recurge la fixarea ansei și drenului la peritoneul parietal anterior, exteriorizând tubul micro-jejunostomei. Drenarea arborelui biliar se efectuează prin unul sau două drenuri, aplicate în fiecare duct hepatic separat. Exterior se unesc aceste drenuri cu micro-jejunostoma prin intermediul unui conector, vezi figura 5.1.



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.1. **Schema By-Pass bilio-digestivă externă**

(figura 5.1.A – 1. Ficat; 2. Dren în ductul hepatic drept și stâng; 3. Micro-jejunostomă; 4. Conector; figura 5.1.B – caz personalizat)

Indicațiile pentru acest procedeu chirurgical sunt:

- pacienții cu traume iatrogene ale căilor biliare, complicate cu peritonite biliare difuze;
- pacienții cu fistule biliare externe totale, cu pierderi importante de bilă și lipsa la ei a condițiilor pentru aplicarea anastomozelor bilio-digestive.

Este cert, că această conexiune este posibil de realizat doar în faza dispariției infecției din arborele biliar. Apoi după o rezolvare a complicațiilor și o compensare adecvată somatică la expirarea a cel puțin 3 luni se va executa etapa reconstructivă. Hepatico-jejunostomia pe ansa Roux este tehnica optimală pentru reconstrucția tractului biliar [19, 39, 96, 121].

Icterul progresiv este forma obișnuită de debut clinic în stenozele complete prin ligatură sau clipare de cale biliară, având un interval liber de aproximativ 48 ore, susceptibil însă de variații.

Precocitatea icterului este în raport cu sediul obstacolului și cu gradul de dilatație biliară supra adiacentă – distensia pereților căilor biliare putând compensa staza biliară până la o presiune de 30 cm H₂O, prag peste care apare icterul.

În stenozele incomplete în primele zile după operație se poate instala un icter pasager cu intensitate redusă. După o perioadă de acalmie variabilă, de la câteva luni la câțiva ani, apar fenomene de suferință coledociană sub formă de crize dureroase, icter, angiocolită, cu evoluție intermitentă.

În stenozele incomplete apariția tardivă a icterului și caracterul său intermitent pot fi expresia constituirii unei litiaze secundare la nivelul segmentului biliar suprastenotic [121, 188, 232, 240, 254].

Angiocolita este una din cele mai severe complicații ale stazei biliare postoperatorii, putând să angreneze în plus și constituirea de supurații intra-hepatice. Puseurile de angiocolită accentuează icterul la bolnavii, la care acesta este prezent în tabloul clinic. Asocierea icterului cu angiocolită și evoluția lor îndelungată sub un tratament medical prelungit, de regulă cu antibiotice, se repercutează sever asupra

stării funcționale hepatice și cresc riscul chirurgical la cei la care indicația de reintervenție se stabilește tardiv [32, 34, 45, 174].

Un examen sonografic va constata o eventuală dilatare a arborelui biliar, lipsa de dilatare a sectoarelor distale de CBP cu prevalarea dilatării intra-hepatice. Un examen tomografic prin CT cu contrast sau colangiografia prin RMN va permite constatarea atât a nivelului obstructiv, cât și a cauzei nemijlocite de obstrucție, primind o imagine colangiografică detaliată. Actualmente tehnicile endoscopice și cele percutane permit stabilirea certă a diagnosticului clinic, a nivelului obstructiv. Metodele date vor permite o decompresie cu soluționarea icterului și a complicațiilor septice. Instalarea unui stent sau unei hepatostome percutane va lichida icterul și angiolocolita acută și va permite pregătirea pentru tratamentul chirurgical.

Prezența unei ligaturi sau clipări totale de cale biliară necesită intervenție chirurgicală în timp oportun, până la instalarea unei insuficiențe hepatice majore și angiolocolitei acute purulente. Prin laparotomie se va efectua o detalare minuțioasă a sectorului blocat cu constatarea anatomiei căilor biliare și elementelor ligamentului hepato-duodenal. Prezența unei ligaturi sau suturi va necesita o înlăturare completă a ei, restabilirea permeabilității CBP și restabilirea integrității pe un tub de drenaj tip *Kehr*. Dacă este aplicat un clip, se va înlătura cu precauție de pe calea biliară. Sectorul traumatizat se va restabili prin plastie, folosind sutură atraumatică (5/0) pe un drenaj tip *Kehr*. În situațiile când cliparea a dus la o necroză parietală, cu un deficit de perete coledocian, este necesară obligatoriu o derivație bilio-gistestivă pe ansa jejunală. Instalarea unei anastomoze poate fi contraindicată când sunt deja complicații septice locale, prezența unor pereți subțirii și compromiși de cale biliară. Pentru acești pacienți va fi optimală o drenare primară de cale biliară, iar actul reconstructiv să fie realizat peste o perioadă de 2-3 luni [19, 96, 141, 167].

5.2. Principiile tratamentului chirurgical la etapa formării stricturilor biliare benigne

Actualmente stricturile biliare postoperatorii sunt soluționate prin intervenții reconstructive, formând diverse derivații bilio-digestive. Derivațiile reconstructive subînțeleg formarea de stomii între porțiunea proximală a arborelui biliar cu tractul digestiv. Experiența chirurgiei mondiale, ce cunoaște de peste 100 de ani, a evoluat de la stomiile cu duodenul, stomacul, colonul la un standard recunoscut și anume derivațiile bilio-jejunale. Ele au fost studiate aprofundat în ultimele decenii și au demonstrat eficiența sa în reconstrucțiile biliare. În particular a fost demonstrată superioritatea ansei jejunale a la Roux, cu brațul ei de peste 80 cm. Derivațiile cu ansa jejunală a la Roux devin o normă de aur pentru această chirurgie [19, 91, 92, 96, 144, 236, 238].

Pacienții cu stricturi biliare postoperatorii necesită obligatoriu o reconstrucție bilio-digestivă. Un factor major pentru stabilirea momentului reconstructiv este timpul ce a trecut de la ultima intervenție. Reconstrucția biliară este realizată la un termen de 3-6 luni de la intervenția precedentă. Dar sunt situații când pacienții au trecut prin complicații septice majore, având drept urmare un proces inflamator de durată a spațiului subhepatic, fibroză locală nematurată. Aceste cazuri necesită deseori un termen mai mare de pauză, care poate ajunge peste 6 luni. Acest termen se va defini individual pentru fiecare pacient [71, 84, 91, 209, 256].

Orice reconstrucție de cale biliară trebuie să îndeplinească următoarele cerințe: a) excizia țesutului fibros din calea biliară proximală; b) realizarea unei anastomoze largi; c) prezența unei mucoase intacte, fără procese inflamatorii la toate 360° a liniei de anastomoză; d) o bună vascularizare pe linia de sutură; e) lipsa tensiunii la linia de anastomoză. Orice chirurg trebuie să tindă ca aceste principii să fie respectate integral. La sigur, că sunt și cazuri dificile, unde practic este imposibilă realizarea tuturor. Este cert că excizia țesutului cicatricial și excluderea tensiunii la nivel de anastomoză pot fi obținute aproape întotdeauna [63, 80, 84, 91, 96, 120, 240].

Explorarea se pornește prin mobilizarea colonului transvers și duodenului din ficat și, în special, din patul vezicii biliare. Disecția ligamentului hepato-duodenal este esențială, dar deseori este foarte dificilă din cauza fibrozei. De aceea, începând cu disecția spre hil hepatic, se continuă pe bontul arborelui biliar, în continuitate pe plăcuța hilară și spre ligament, unde se desparte de vena portă și arteră, ultimele se fac cu atenție deosebită, minimalizând trauma locală. Deseori aceste elemente se practică cu instrumentarul vascular de o precizie disecțională înaltă [18, 144, 225, 227].

Păstrarea vascularizării locale se va face prin omiterea disecției excesive peribiliare, luând în calcul arhitectura arterelor ce vascularizează coledocul. Alimentarea satisfăcătoare cu sânge a liniei de anastomoză este necesară pe toată aria de 360°. Acceptarea compromisurilor este echivalată cu niște riscuri deliberate, ce vor avea un impact serios la distanță [154, 194, 240].

Orice derivație bilio-digestivă necesită în realizarea sa următoarele etape tehnologice: a) pregătirea bontului biliar; b) pregătirea ansei jejunale; c) realizarea nemijlocită a anastomozei bilio-digestive; d) aplicarea unui drenaj al gurii de anastomoză; e) protecția anastomozei cu drenuri declive [19, 71, 84, 94, 201].

Pregătirea bontului biliar

Pentru formarea unei derivații bilio-digestive funcționale este necesară o pregătire minuțioasă a bontului biliar. Pregătirea bontului va include obligatoriu o disecție atentă a zonei date, apoi identificarea bontului. După identificarea în plagă a bontului se va recurge la excizia țesutului fibros și cicatricial. Excizia ultimilor se va efectua cu o atenție majoră, luând ca bază dezideratul, că orice milimetru din calea biliară e de preț major. Prepararea bontului se face cu o păstrare a unei vascularizări adecvate a marginii căii biliare, ce va permite formarea unei anastomoze funcționale. Nu se acceptă o devascularizare pe parcurs, care este o cauză nemijlocită a stenozelor postoperatorii. Păstrarea vascularizației adecvate este indiciile unei reconstrucții reușite.

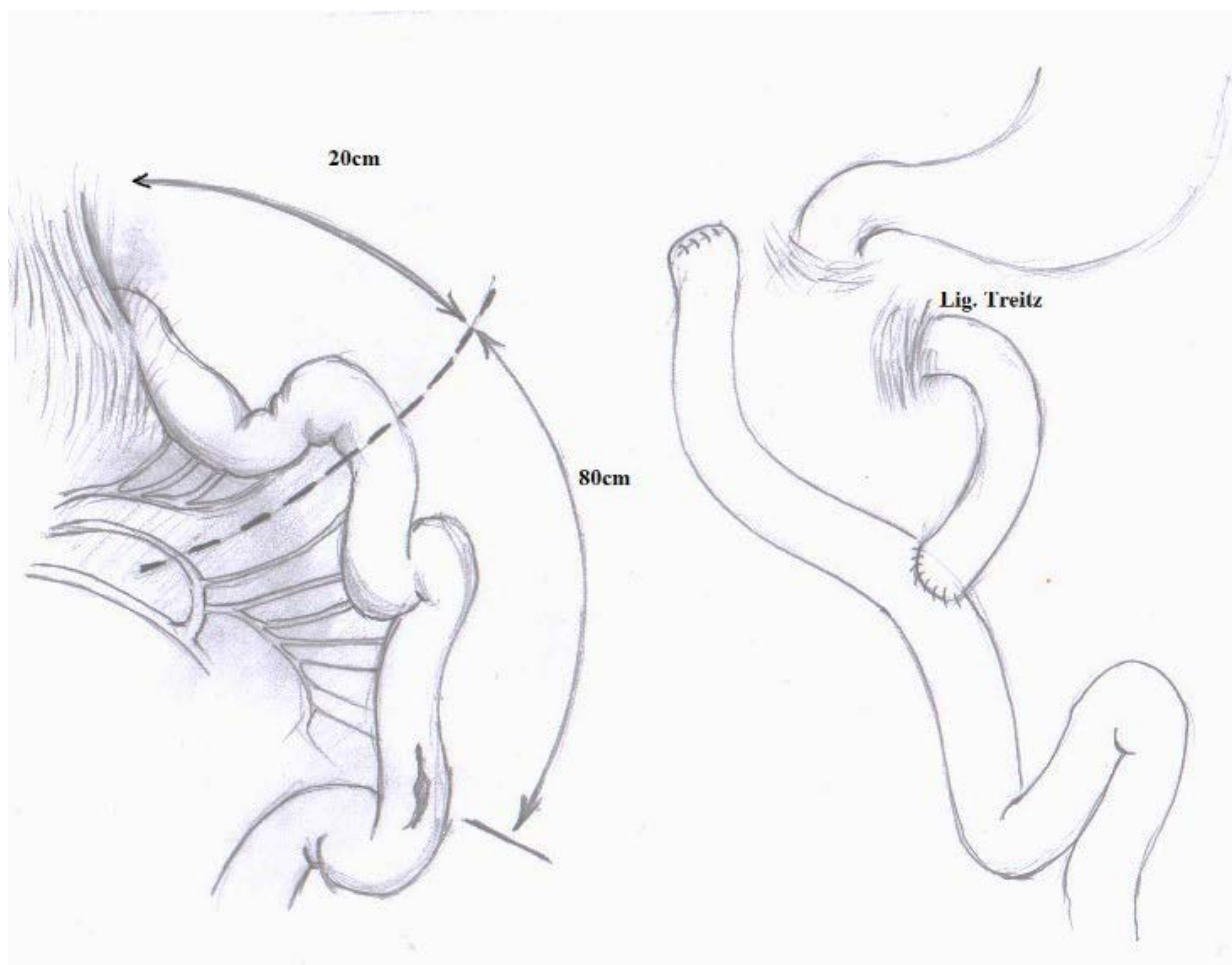
Din aceste aspecte multe metode de preparare excesivă și formare a diferitor variante de implantare antireflux, au rămas în istoria chirurgiei. Actualmente majoritatea autorilor preferă evidențierea bună a peretelui anterior al CBP, iar cel posterior se va prepara la minimum, acordând o atenție deosebită pereților laterali. În cazul unui bont mic ca diametru se va recurge la o incizie anterioară în lungime, ce va permite o mai bună ajustare la intestin și formarea unei anastomoze mai largi. În cazurile stricturilor înalte se va recurge la incizii longitudinale prelungite pe ductul hepatic stâng și uneori chiar și pe cel drept. Această manevră va permite o ajustare dimensiunii CBP pentru gură de anastomoză funcțională. În situațiile când nu este prezentă joncțiunea, se recurge la ductoplastia, când distanța dintre canalele hepatice nu este mare și permite anatomia o sutură între capete cu formarea unui bont comun. Ajustarea diametrului se va face în baza unor incizii longitudinale pe peretele anterior ductal. Deseori formarea suturii dintre canale necesită o înlăturare de parenchim pentru o acomodare mai bună, fără tensiune [44, 80, 82, 84, 94, 240].

Pentru stricturile foarte înalte, unde în plagă vor fi câteva canale hepatice (3-5), reprezentând canale sectoriale, segmentare, cu un diametru de 1–5 mm. În așa situație *F. Yoshimi* recomandă tactica anastomozei în „parașută”. Principiul constă în aplicarea anastomozei pe hil, acoperind cu gura de anastomoză canalele hepatice. Autorul mai recomandă ca să fie scos parenchimul hepatic de lângă canale cu o posibilă grupare a lor împreună prin sutură [227].

Pregătirea ansei intestinale

Pregătirea ansei intestinale va consta în selecția sectorului pentru anastomoză, metoda de excludere a ansei, prepararea locului pentru gura de anastomoză. Majoritatea autorilor în publicațiile sale recomandă ca ansa jejunală să fie intersectată la cel puțin 20 cm de la ligamentul Treitz. Capătul distal este închis orb cu suturi în două planuri.

Ansa aferentă cu cea eferentă se anastomozează termino-lateral la cel puțin 80 cm de capătul orb, vezi figura 5.2.

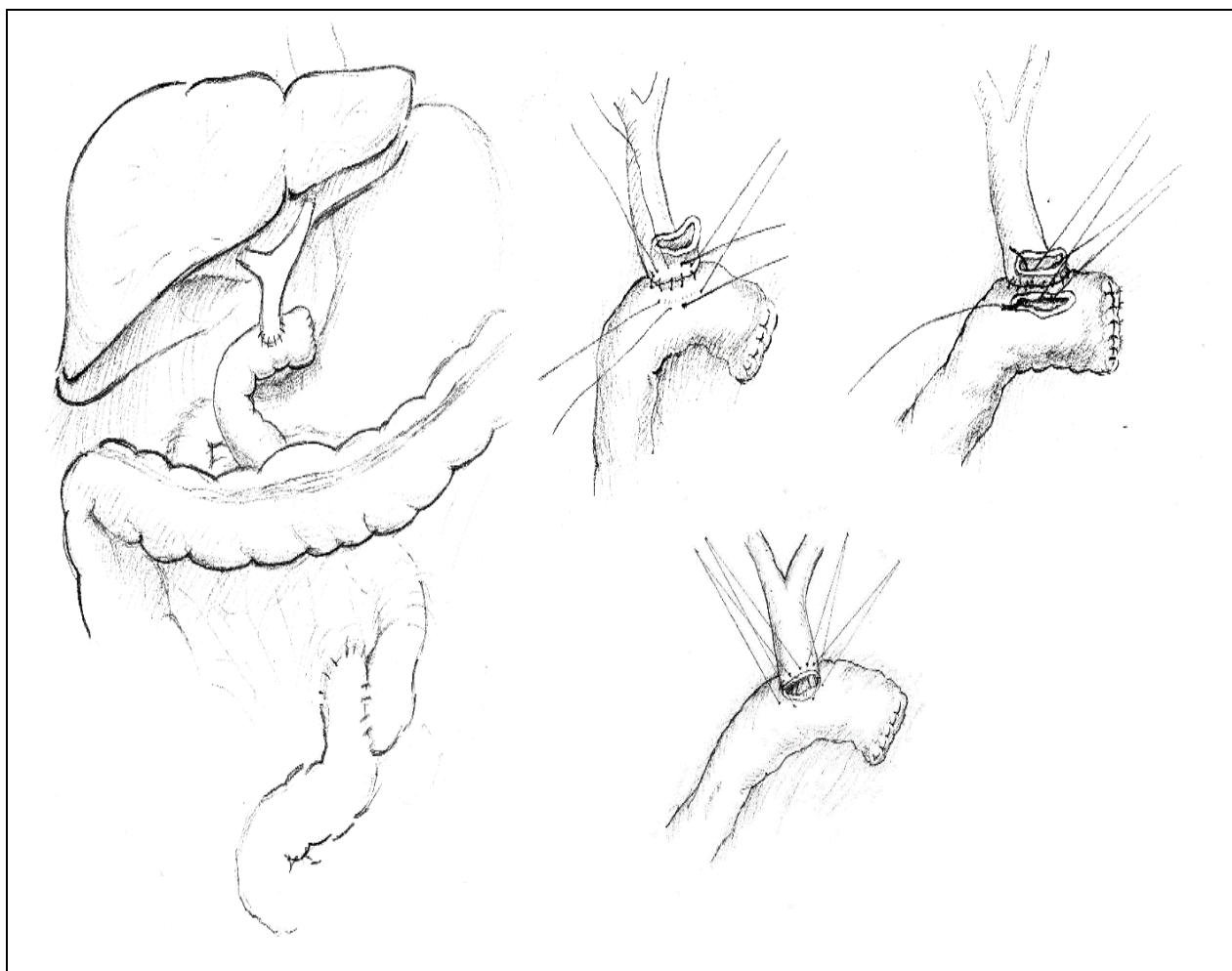


© catedra_chirurgia_2

Figura 5.2. **Formarea ansei Roux**

Formarea anastomozei se va face cu suturi 4/0, ordinare în două planuri. Se va prefera sutură sintetică monofilament, rezorbabilă. Gura de anastomoză se va instala la 4 cm de la capătul orb. Pe partea opusă a mezoului se va exciza un disc sero-musculat de diametrul 1 cm. Apoi se va trage acest disc în plagă și cu electrocoagulatorul se va diseca mucoasa. Această manevră va permite o disecție ideală cu o hemostază bună. Orificiul preparat trebuie să fie congruent, iar dimensiunea de 1 cm, maximum 1,5 cm, este suficient. Este bine cunoscut faptul, că în timpul aplicării anastomozei acest orificiu se mărește. Un exces de diametru poate fi nefast pentru anastomoză, iar necongruența diametrelor cu bontul biliar poate facilita la suturare o ischemie, cu formarea unei stricturi ulterioare [19, 120, 238, 240, 246].

La formarea **hepatico-jejunostomiei** se aplică diferite tipuri de sutură a bontului biliar la intestin. O importanță deosebită o are distanța de aplicare a suturii, adâncimea de suturare, tipul suturii aplicate. Evoluția tehnologiei aplicării acestor anastomoze a fost în directă legătură cu evoluția materialului de sutură. Anii 80 ai secolului trecut sunt marcați cu trecerea de la sutura în două planuri la sutura într-un plan, vezi figura 5.3.



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.3. Hepatico-jejunostomia cu suturi în două planuri

Acest fapt este datorat suturii sintetice resorbabile cu ace atraumatice. Așa, în anul 1986 C. Machado folosește sutura într-un plan cu material sintetic resorbabil: buza posterioară se suturează cu fir neîntrerupt, iar cea anterioară – cu fire separate. Autorul pune accentul pe o afrontare ideală a mucoasei pe linia de sutură [159].

În alte studii este pus accentul pe sutura ordinară pe ambele buze ale anastomozei cu aplicarea tot a suturilor sintetice resorbabile. Autorii insistă la montarea suturii fără trecerea prin mucoasă, păstrând integritatea ei. Ei sunt de părerea, că suturile separate nu deformează viitoarea anastomoză, permit o vascularizare bună, iar nodurile nu sunt în lumenul anastomozei, ce exclude contactul cu bila post-operator și micșorează numărul complicațiilor la distanță. Ei insistă ca distanță dintre fire să fie de 4-5 mm, motivând că așa se garantează un ermetism suficient și o vascularizare optimală. *G. Gayyaniga, M. Filauro (1997)* formează anastomoza cu fire atraumatice, rezorbabile, 4/0-5/0. Firele se aplică pe fiecare 1,5 mm. Peretele biliar este trecut prin toate straturile, iar intestinal numai sero-muscular. Odată cu apariția materialului de sutură atraumatic, resorbabil, monofilament de ultima generație, a devenit neesențial în ce mod se trece peretele atât biliar, cât și cel intestinal. Firele resorbabile, cu dimensiuni de 4/0-5/0 sunt inerte la acțiunea bilei și nu joacă nici un rol unde se află nodul de sutură. Acest material exclude riscul de formare de calcificate biliare pe fir. Dimensiunea și factorul atraumatic permite o afrontare de mucoasă la nivel înalt, garantând un ermetism bun post-operator [94, 160, 161].

În practica curentă anastomozele se realizează cu suturi ordinare, ce sunt trecute prin toate straturile. Se acceptă ca material de sutură PDS, Vicril 4/0-5/0. Se pune accentul pe un ermetism bun, aplicând suturile cu un pas 2-3 mm. Buza posterioară, de regulă, se aplică cu nodurile în lumen, iar cea anterioară – în exterior. Linia de sutură este întărită cu suturi anterioare sero-seroase până la 5 la număr ,doar la necesitate [28, 70, 79, 80, 98].

Hepatico-jejunostomia a fost realizată în premieră în anul 1904 de către *Jacques-Ambroise Monprofit*. Actualmente realizarea derivațiilor bilio-digestive, folosind ansa Roux a devenit un standard recunoscut în chirurgia stricturilor biliare [19]. Folosirea ansei jejunale permite soluționarea celor mai dificile cazuri de stricturi biliare postoperatorii. Această tehnică permite formarea anastomozelor fără

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

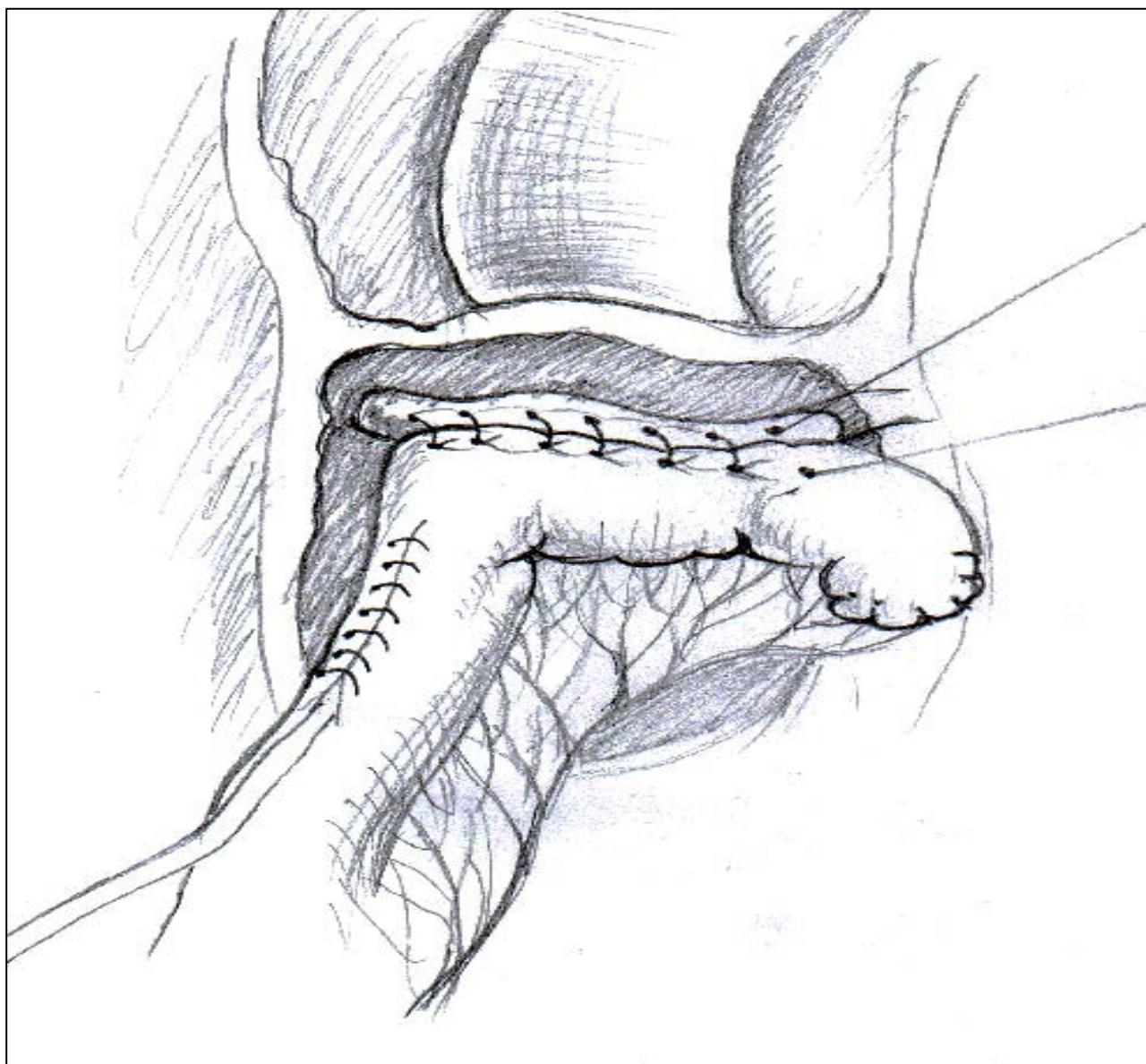
tensiune pe linia de sutură, excluderea refluxului digestiv în arborele biliar și garantează un nivel jos al complicațiilor la distanță [135, 137]. Hepatico-jejunostomia pe ansa *Roux* permite o bună irigare sanguină la nivelul anastomozei și minimizează ischemia postoperatorie. O experiență reușită de anastomoze fără tensiune cu o afrontare de mucoasă la mucoasă în premieră a fost raportat de *Hepp* și *Couinaud* în anul 1956 [96, 240].

Pentru o funcționalitate bună postoperatorie a anastomozei dintre bontul biliar și ansa jejunală sunt necesare următoarele:

1. Ductul biliar să fie cu diametrul de peste 15 mm, având pereții îngroșați;
2. Afrontarea mucoaselor la linia de sutură să fie fără țesut fibros;
3. Sutura să asigure un ermetism adecvat și o vascularizare optimală la linia de sutură;
4. Excluderea totală a tensiunii la nivel de anastomoză.

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. Suturele atraumatice vor permite instalarea unei stomii într-un plan. După finisarea buzei posterioare, dacă calea biliară e mai mică de 15 mm, este necesar de drenat obligatoriu gura de anastomoză. Experiența ultimilor decenii a permis refuzul de drenările de carcasă în formă de „U”, ca fiind foarte traumatice, iar păstrarea lor îndelungată în arborele biliar facilitează colangita cronică și evoluează spre ciroza biliară. Folosirea acestora este foarte limitată și vizează cazurile, unde este imposibil de aplicat o anastomoză funcțională, având un risc mare de stenoză 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 Clinicii se dă prioritate procedurii *Veolker*, vezi figura 5.4.



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.4. Hepatico-jejunostomia cu drenarea Veolker

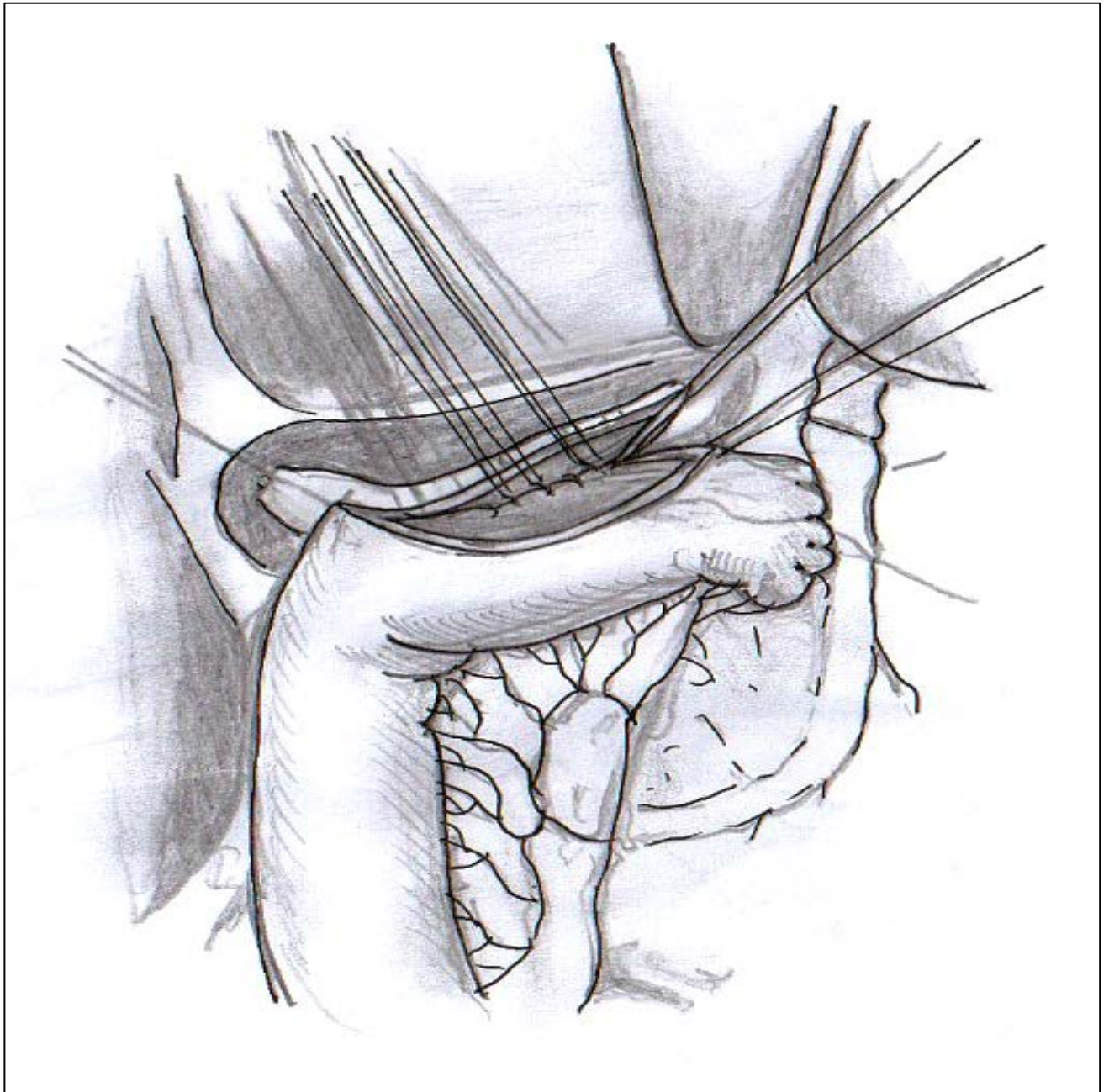
Se folosesc, de regulă, tuburi de silicon de dimensiuni 16 Fr. Durata aflării drenajului este individuală, de regulă nu depășește 6 săptămâni.

Pentru stricturile Bismuth tip I și II o hepatico-jejunostomie end-to-side, folosind canalul hepatic și ansa Roux, este deja o normă a tot recunoscută. În această situație, de regulă, se dispune de un bont destul de „lung”, care se ajustează bine la

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

mucoasa intestinală. Chirurgul are o rezervă în manevrele de preparare a bontului hepatic comun pentru a aplica suturile doar pe țesut sănătos.

Pentru stricturile înalte Bismuth tip III și IV realizarea hepatico-jejunostomiei se va întâlni cu faptul, că bontul biliar va avea dimensiuni mici, un proces de fibroză major. Pentru așa situații a fost propusă tehnica *Hepp-Couinaud*, vezi figura 5.5.



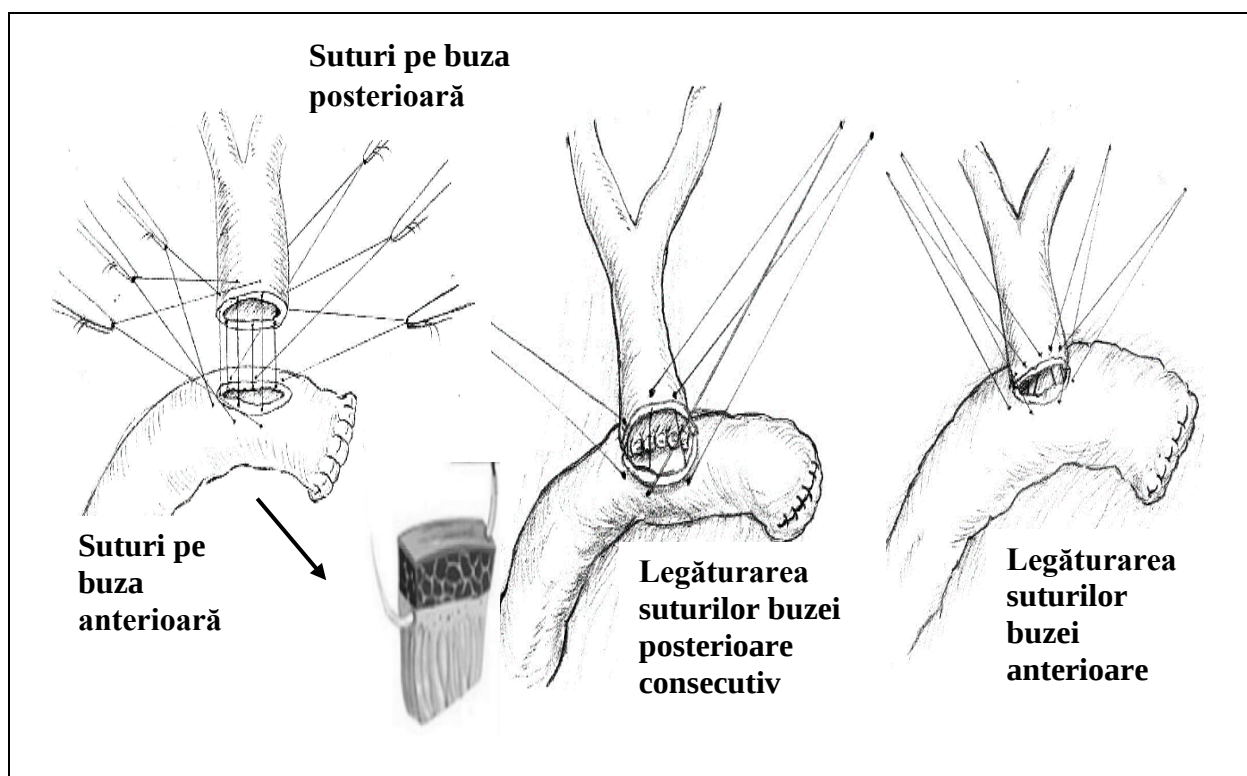
© catedra_chirurgia_2

Figura 5.5. Formarea hepatico-jejunostomiei cu tehnica Hepp-Couinaud

Intra-operator se va prepara marginea segmentului IV hepatic și ligamentul hepato-gastric. În locul trecerii ligamentului hepato-gastric 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 va permite să fie făcută o gură de anastomoză adecvată după dimensiuni. Se recurge 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 până la 6 săptămâni. De regulă tehnica *Hepp-Couinaud* permite o afrontare ideală a mucoaselor și evită stricturile de anastomoză la distanță [19, 94, 96, 120, 136].

Experiența Clinicii de Chirurgie nr.2 în formarea HJA a evoluat pe parcursul anilor de la stomii realizate cu suturi în 2 planuri de material neresorbabil obișnuit până la material de sutură modern, resorbabil, aplicat într-un singur plan. *Hotineanu* a modificat tehnicile existente și a propus o variantă optimizată, reprezentată în figura 5.6.

Se preferă aplicarea suturilor ordinare pe ambele buze anastomotice într-un singur moment. Aplicarea suturii 4/0 sau 5/0 se face doar prin stratul seros și muscular, fără a trece de mucoasă. Se ligaturează primar buza posterioară pe fond de o tracțiune din toate suturile aplicate. Apoi se ligaturează buza anterioară. La necesitate se pot aplica câteva suturi sero-seroase pe linia de anastomoză, ce are rol de fortificare a durabilității anastomotice.



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.6. Hepatico-jejunostomie după metoda Vladimir Hotineanu

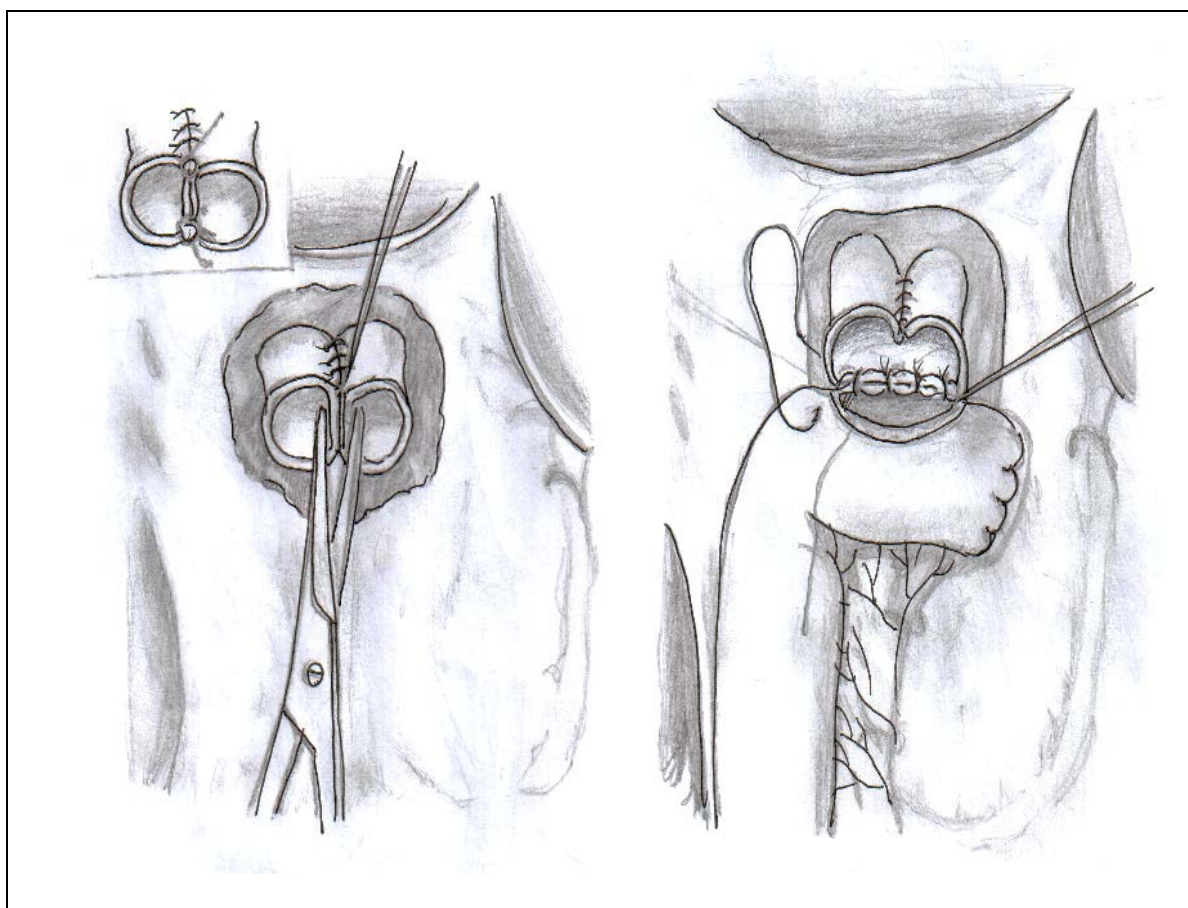
Prin acest tip de sutură se exclude totalmente contactul bilei cu materialul de sutură, fapt ce permite evitarea complicațiilor la distanță. Această metodă de realizare a HJA permite o afrontare ideală a ambelor mucoase și, evident, o cicatrizare fină la linia de stomie. Se recurge de obicei la drenarea gurii anastomotice după procedeul *Veolker*. Experiența ultimilor ani a demonstrat, că este oportun de drenat în anastomozele Bismuth I și II doar cele ce au o gură de stomie mai mică de 1,5 cm. Pentru anastomozele înalte, cele Bismuth III și IV sunt adepții unui drenaj obligatoriu, ce permite evitarea complicațiilor atât imediate, cât și cele de la distanță [63, 89, 90, 256].

Se întâlnesc situații clinice când nu este posibil de a efectua o afrontare bună a mucoaselor, motivată de o fibroză excesivă, ce implică și joncțiunea și pereții anteriori ai canalelor hepatice sau prezența multiplexelor granulații locale. În aceste situații s-a propus tehnica Smith Marlow. Intervenția va începe cu rezecția țesutului fibros al ductului hepatic comun. Se va intersecta canalul mai sus, făcând un control

obligatoriu ce va încredința, că prin el comunică tot arborele biliar. Se va trece cu un drenaj transhepatic-transcutan. Capătul distal se va scoate în plagă jos și se va trage spre ansa Roux. La 3 cm de bontul orb al ansei se va face o incizie a stratului seros și muscular, fără a deschide mucoasă. Se va exciza un con sero-muscular cu lungimea de 15 mm și lățimea de 10 mm. Se va pune o bursă cu sutură resorbabilă 3/0. În centru se va introduce tubul de drenaj. Mucoasa se va fixa bine de tubul de drenaj. Tubul mai jos de 5 cm de incizie se va fixa de peretele intestinal cu suturi. Se va tracționa axial tubul cu mucoasa până la o rezistență elastică. Tubul se fixează parietal. Ansa va necesita suturi de fixare cu capsula glisoniană. Tubul transhepatic se înlătură peste 3-6 luni post-operator.

În situațiile, când este distrusă totalmente joncțiunea canalelor hepatice, lăsând ambele canale separate în plagă, operația de reconstrucție înaintază mari dificultăți tehnice. O ieșire din situație este tehnica Cattell. Metoda constă în eliberarea canalelor din parenchim și țesut fibros. Apoi se aplică suturi cu material neresorbabil, suturând canalele între ele. Se fac două planuri de sutură: anterior și posterior. Acest pas va permite incizia peretelui dintre canale cu foarfecele, ce va mări esențial gura de anastomoză. Se va realiza o anastomoză cu ansa Roux, folosind sutură resorbabilă 5/0 ordinară într-un singur plan. Anastomoza se va finisa cu o drenare separată a ambelor canale după procedeul Veolker. Ansa anastomozată necesită obligatoriu suturi sero-musculare cu material neresorbabil cu capsula hepatică, ce va exclude tracțiunea la nivel de anastomoză, vezi figura 5.7.

Sunt situații clinice când nu se pot apropia canalele unul de altul. Sunt practic cele mai dificile situații. La acești pacienți se va recurge la excizia țesutului fibros cu prepararea separată din parenchim a canalelor hepatice. Se face o anastomoză separată a ambelor canale cu ansa Roux, aplicând suturi ordinare 5/0-7/0 resorbabile. Anastomozele se execută sub lupă binoculară, într-un singur plan. Ambele guri de anastomoză se drenează separat tip Veolker. Ansa se fixează sero-muscular de capsula hepatică cu suturi neresorbabile 3/0 [19, 88, 159, 240].



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.7. Bihepatico-jejunostomie după tehnica Catell

În anul 1948 renumitul *Longmire* descrie o abordare a canalului hepatic al segmentului II din lobul stâng al ficatului. Această abordare a fost recomandată situațiilor, când hilul hepatic nu este posibil de accesat. Abordarea Longmire implică excizia unei porțiuni din lobul stâng hepatic pentru a identifica canalul biliar. Această tehnică era asociată cu o pierdere esențială de sânge și instalarea unei anastomoze puțin eficace [80, 96, 220, 240].

Mult mai rare sunt cazurile, în care pacienții au multiple precedente la hilul hepatic, unde practic nu este posibilă o accesare a elementelor hilare. Pentru aceste cazuri este necesară cunoașterea anatomiei segmentare. Drenajul din lobul stâng prin canalul biliar de segment III și drenajul lobului drept prin canalul biliar al segmentului V sunt alternativele anatomice. Canalul biliar al segmentului III este identificat în partea stângă a ligamentului rotund. Aceste tehnici înlocuiesc tehnica Longmire de excizare a unei porțiuni din lobul stâng hepatic. Aceste tehnici de

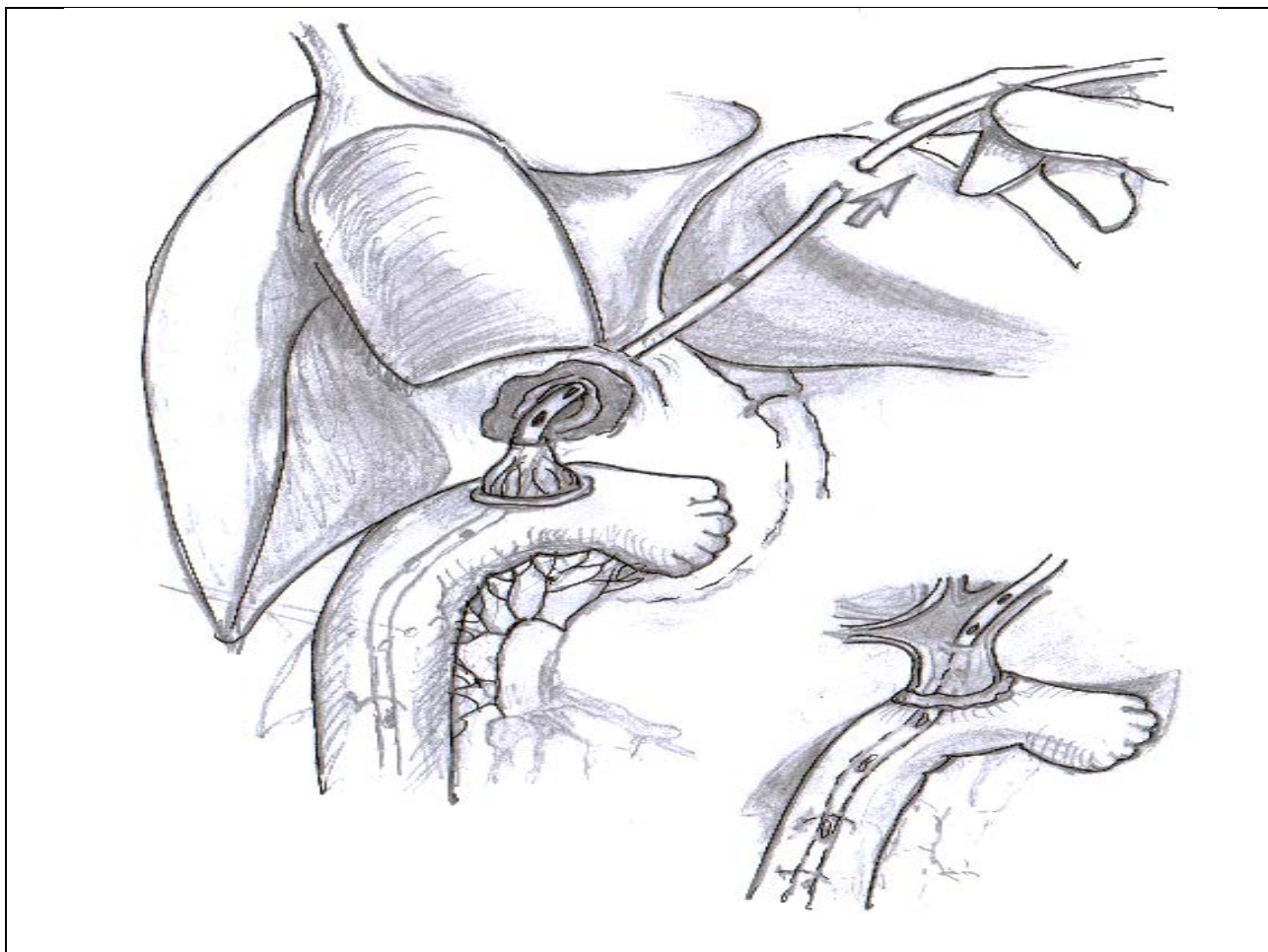
hepatico-jejunostomii sunt complexe și necesită o experiență considerabilă în chirurgie hepato-biliară [127].

Cercetările clinice în acest domeniu complicat al chirurgiei reconstructive biliare au continuat. *Mercado* a descris o tehnică de reconstrucție intra-hepatică a arborelui biliar după leziuni complexe înalte. Esența acestui procedeu este eliminarea unei pane de parenchim din segmentul IV la nivelul plăcii hilare. Când se ajunge la placa hilară și nu este prezentă o expunere adecvată a canalelor hepatice, se va continua prin înlăturarea parenchimului din SIV centimetru cu centimetru între patul vezicii biliare și ligamentul rotund, pentru a expune canalele biliare drept și stâng. O vedere anterio-posterioară de placă se obține în locul unei disecții caudo-cefalic, expunând adecvat canalele biliare sănătoase și conductele fără țesut cicatricial. Așa expunere adecvată de canale biliare a fost obținută cu o rată mare de succes a permeabilității anastomozei la o medie de supraveghere de 3 ani, cu o bună calitate a vieții și lipsă de re-stenoză [135, 136, 137].

Continuă elaborările bazate pe tehnologia mucoaselor grefe (Rodney pe baza tehnicii Smith). Tehnica mucoaselor grefe a fost introdusă și popularizată de Smith în anul 1969. În prezent, este foarte rar indicată, deoarece în majoritatea cazurilor se poate face o anastomoză mucoasă la mucoasă. Această tehnică a fost descrisă mai sus. Este necesar de remarcat, că la distanță se prezintă cele mai multe complicații și anume stricturile de anastomoze. Tehnica nu a reușit să aibă o răspândire largă în clinicile chirurgicale și nu este recomandată ca ceva de rutină [159]. Hepatico-jejunostomia fără suturi a fost propusă de mai mulți autori. Profesor *Eugen Brătucu* (1998) descrie o tehnică nouă de hepatico-jejunostomii fără suturi. Metoda realizează anastomoza canalelor hepatice prin simpla lor menținere în contact cu mucoasa intestinală prin intermediul unui cateter *Foley*, vezi figura 5.8.

Aceste drenuri *Foley* sunt exteriorizate trans-hepatic axial. Această tracțiune se va menține până la vindecare, cel puțin 10 zile. Rezultatele la distanță fiind destul de promițătoare. Metoda cere niște condiții obligatorii: o mobilizare adecvată a ambilor lobi hepatici, o bună expoziție de hil hepatic cu canalele hepatice. Un impact

al metodei poate fi lipsa unui gofraj congruent la locul de tangență canal biliar și intestin. Aceasta poate duce la o complicație ulterioară. Această metodă are indicații înguste și dependente de situația anatomică și necesită multe studii ulterioare [22, 23].



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.8. Hepatico-jejunostomie după Brătucu

Rolul tratamentului mini-invaziv al stricturilor biliare postoperatorii

Pe parcursul ultimilor decenii au avut o dezvoltare deosebită tehnologiile mini-invazive privitor arborele biliar. Ascensiunea acestor tehnici a ajuns la momentul când este în concurență cu cele tradiționale. Ele au un ajuns mare și anume gradul minim de traumatizare și de complicații posibile. Aceste tehnologii sunt grupate în două: tehnicile trans-papilare, endoscopice realizate și tehnicile percutane, echoghidate. În arsenalul tehnicilor endoscopice sunt incluse așa metode ca stentarea endoscopică, dilatarea cu balonaș a stricturii, drenajul naso-biliar. Metodele

percutane includ drenajul percutan al bilioamelor, colecțiilor supurate, colangiostomia percutană, dilatarea endobiliară a stricturilor din acces percutan [64, 156].

Studierea rolului acestor tehnologii mini-invazive în tratamentul leziunilor biliare și al stricturilor postoperatorii a arătat, că foarte des aceste metode se completează una pe altă. Este salutară aplicarea combinată a acestor tehnici. Ca exemplu, când se stentează o cale biliară lezată parțial cu o eventuală drenare percutană a biliomului adiacent [156].

Pe parcursul ultimilor ani au apărut un șir de comunicări pe această tematică. Unele centre chirurgicale au prezentat statistici importante în tratamentul acestor pacienți. Citând unii autori, se pot constata rezultate pozitive în tratamentul mini-invaziv în peste 64,0% de cazuri. O condiție supremă este ajustarea unor indicații preoperatorii bine stabilite.

Drept indicații pentru tehnicile mini-invazive au fost menționate bilioragiile din bontul cistic, leziunile tangențiale ale CBP, stenoze parțiale de CBP prin sutură sau clipare, cât și alte leziuni de cale biliară.

Pentru leziunile mici și parțiale este considerată optimală aplicarea metodelor mini-invazive, ce permit o drenare în exterior a colecțiilor biliare postoperatorii, a stentărilor endoscopice, drenajelor naso-biliare. Aceste metode vor permite un control al permeabilității arborelui biliar și o drenare externă a bilioamelor și soluționarea complicațiilor septic locale.

Metodele de intervenții percutane sub control sonografic sau / și radiologic permit o completare esențială a arsenalului endoscopic și o abordare adecvată a sectoarelor proximale a arborelui biliar. Doar percutan e posibilă o drenare adecvată a fuziunilor biliare în asociere la necesitate cu drenarea arborelui biliar. Realizarea unei drenări a arborelui biliar permite micșorarea complicității cazului și o pregătire adecvată pentru ulterioarele operații reconstructive. Tehnicile mini-invazive au un impact major în soluționarea hipertensiunii biliare, prevenirea colangitei cu toate consecințele sepsisului biliar, evitarea pe viitor a cirozei biliare și hipertensiunii

portale. Multe aspecte de tactică în aplicarea tehnicilor mini-invazive sunt în discuție și analiză. Literatura de specialitate evidențiază multe rezerve privind tactica mini-invazivă privind leziunile biliare și stricturile biliare postoperatorii [2, 4, 19, 96].

Intervențiile endo-biliare prin papila duodenală

În intervențiile endo-biliare, cu accesul prin papila duodenală mare, sunt incluse: sfincterotomiile endoscopice, stentările biliare, dilatările cu balonaș, drenajul naso-biliar. Este cunoscut faptul, că orice manipulație se va începe cu o colangio-pancreatografie endoscopică (ERCP), ce va permite o diagnosticare a nivelului de lezare de cale biliară, cât și a tipului. Metoda permite o concepere a etiologiei leziunii iatrogene și stricturii postoperatorii. Un specialist endoscopist cu experiență va constata gradul de inflamație locală, de fibroză secundară inflamației sau de cicatrizare. În baza investigației chirurgul și specialistul endoscopist vor constata prejudiciul chirurgical asupra arborelui biliar. Diagnosticul de stricturi biliare se bazează pe semne de obstrucție biliară, dilatare în amonte a căilor biliare magistrale. Toate acestea sunt indicații pentru ERCP în perioada postoperatorie recentă, care sunt stabilite după examenele sonografice sau cele tomografice, ultimele apreciind semne de dereglare a fluxului biliar și / sau bilioame subhepatice. Stabilirea unei peritonite biliare este o contraindicație pentru intervențiile endoscopice. Ele sunt utilizate doar în situațiile de dereglare parțială a căii biliare sau de leziune parțială cu bilioame locale [132, 156].

Realizarea cu succes a intervențiilor endoscopice necesită obligatoriu următoarele condiții: acces liber la papila duodenală mare, posibilitatea de canulare liberă a papilei duodenale, o strictură de prelungire mică sau o leziune mică, posibilitatea de trece cu conductor prin zona stricturii sau leziunii, specialist endoscopist bine calificat în asemenea intervenții și dotare cu utilaj endoscopic performant [4, 43].

Sfincterotomia endoscopică (STE) demult a ocupat un rol important în tratamentul afecțiunilor biliare benigne. La moment se conturează un rol deosebit al STE în tratamentul nemijlocit al unor leziuni postoperatorii biliare. S-a demonstrat

rolul important în micșorarea presiunii endoluminale biliare, ce survine imediat după STE. Așa, în cazurile de leziuni punctiforme, unde sunt bilioragii localizate subhepatic, realizarea STE va facilita oprirea scurgerii biliare extralumen. Efectuarea unei puncții percutane a biliomului va duce nemijlocit la soluționarea leziunii date. În multe publicații este prezentată experiența de rezolvare prin STE a bilioragiilor postoperatorii din ductul cistic. Majoritatea prezintă rezultate de soluționare doar prin metodele endoscopice, iar situațiile ce ar mai necesita o soluționare ulterioară și prin metodele clasice, rămân doar o cazuistică. Este clar, că toate cazurile au avut, de regulă, un biliom subhepatic, iar soluționarea ultimului este posibilă cu succes printr-o puncție echoghidată.

Cele mai dese ori STE se folosește ca un pas pregătitor pentru aplicarea altor metode endoscopice trans-papilare. STE pregătește un acces endoscopic confortabil prin PDM. Accesul ajustat va permite o bună instalare a conductorilor trans-papilar și a stendurilor endoscopice. În caz de o strictură de PDM concomitentă se va soluționa ultima și se va face un acces adecvat pentru următorul pas de intervenții endoscopice [2, 4].

Dilatarea endoscopică cu balonașul este o tehnică endoscopică, ce permite protejarea țesuturilor canalului biliar și realizarea unei dilatări a sectorului îngustat. Sesiunile de dilatare pot fi realizate în repetate rânduri, asigurând un flux biliar adecvat și eliminând semnele de hipertensiune biliară. În cazurile de stricturi cu țesuturi moi cu fibroză incipientă, dilatarea endoscopică poate fi unica metodă de tratament. Unii autori recomandă o completare a dilatării de cale biliară cu injectare local cu ac special a unui depou de steroizi. Un rezultat bun se raportează cu injecții de triamcinolon, 10 mg în locul stricturii. Se raportează rezultate bune la distanță folosind tratamentul atât prin dilatare, cât și prin combinarea cu stentări endoscopice, ce vor permite o asigurare a unui drenaj biliar mai bun. Această combinație este indicată stricturilor cu pereții rigizi și cu un țesut fibros maturizat [2, 16].

Stentările endoscopice au completat arsenalul remediilor endoscopice, propunând soluționarea stricturilor parțiale biliare, leziuni punctiforme sau

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

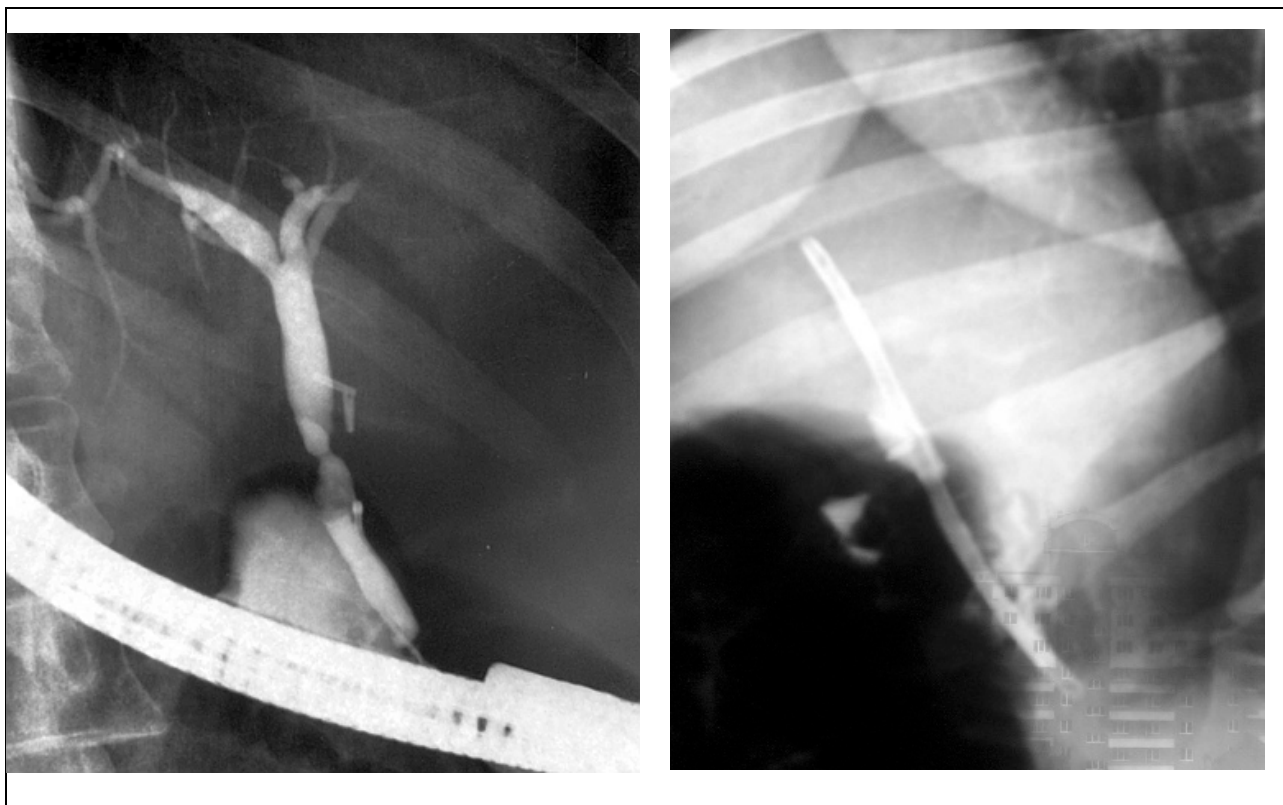
tangențiale, leziuni parietale cu deficit local până la 20,0% din diametru cu bilioame localizate. În leziunile biliare se va permite dirijarea fluxului biliar în duoden, controlul plăgii biliare endoscopic, iar biliomul drenat transcutan. Posibilitatea de introducere în stricturile biliare, după o dilatare endoscopică fie cu balon sau bujare a unui conductor permite instalarea unui stent endoscopic. Aplicarea stentului va permite rezolvarea hipertensiunii biliare și angiocolitei. Unii autori recomandă o stentare inițială cu un stent de 7 Fr, ca mai apoi după câteva zile să se treacă la un stent de 10 Fr. Studiile ce au vizat această metodă endoscopică au stipulat drept indicație pentru stentare toate stricturile benigne, unde se poate trece cu conductorul mai sus de obstacol. Ca metode ce fac posibilă o accesare cu conductor a unei stricturi este dilatarea endoscopică cu balonașul și apoi bujarea endoscopică cu instalarea stentului. Autorii atribuie tratamentul cu stenturi stricturilor benigne postoperatorii ca absolute pentru pacienții în etate și cu maladii concomitente dificile. Studiile de ultima oră au prezentat experiența de stentare în etape succesive de la mai mic la mai mare după diametru. O altă opțiune de tratament endoscopic prin stentare s-a propus metoda de stentare multiplă: după instalarea stentului de 10 Fr o etapă ulterioară de dilatare este instalarea a două stenturi biliare concomitente 10 Fr, aplicate pentru un termen de 12 luni. Stenturile erau schimbate ca regulă fiecare 3 luni, pentru a preveni formarea filmelor bacteriene și obstrucția cu săruri biliare. Dilatarea continuă și progresivă de inserție de mai multe stenturi se va face până la dispariția completă a stricturii biliare sau la o plasare de stenturi metalice expandabile. Pentru stricturile endoscopice refractare la remediile endoluminare se indică obligatoriu o injectare concomitentă locală de corticoizi, ce vor facilita rezultatele bune la distanță. Această metodă de stentare multiplă mai este denumită ca side-by-side multiple. S-a demonstrat, că înserarea multiplă de stenturi în stricturile biliare postoperatorii au o mai mică rată de obstrucție cu săruri biliare și un drenaj biliar mai eficient, și reduce cu mult numărul de sesiuni ERCP [16, 227].

Terapia cu remediile endoscopice este o abordare eficientă de prima linie cu indicații bine conturate. Cele mai multe studii au raportat o rată semnificativ mai

mare de succes cu introducerea mai multor stenturi de plastic, schimbate o dată la 3-6 luni cu o perioadă de aplicare de la 12 luni la 18 luni. O rată de succes, ce variază 74,0-90,0% la sfârșitul celor 12 luni de tratament și cu o rată de recidivă de la 20,0 la 30,0% în termen de 2 ani de la scoaterea stendurilor. În ultimii ani, mai multe studii au relevat utilizarea cu succes a stenturilor acoperite de plastic, ce previn formarea biofilmelor bacteriene și depunerea excesivă a acizilor biliari [2, 4, 16].

Caz clinic

Pacienta D., anul nașterii 1965, suportă colecistectomie laparoscopică pentru o colecistită cronică calculoasă într-un spital de circumscripție. Intra-operator se apreciază un colecist sclero-atrofic, la mobilizarea ductului cistic survine o hemoragie. Ultima a fost stopată plin clipare. Post-operator peste 3 săptămâni apare icterul, angiocolita acută. Este internată în mod urgent în clinica de Chirurgie nr.2. Sonografic se apreciază dilatarea arborelui biliar intra-hepatic, CBP > 1,0 cm. Pacientei i se efectuează ERCP. Se constată un tablou de strictură de CBP la nivel de duct hepatic comun, clame metalice nemijlocit pe peretele biliar, o dilatare suprastenotic majoră. S-a recurs la dilatarea stenozei incipiente pe conductor metalic, apoi succesiv cu balonașul Fogarti. Drept rezultat se reușește instalarea unui stent de 7 Fr, vezi figura 5.9.

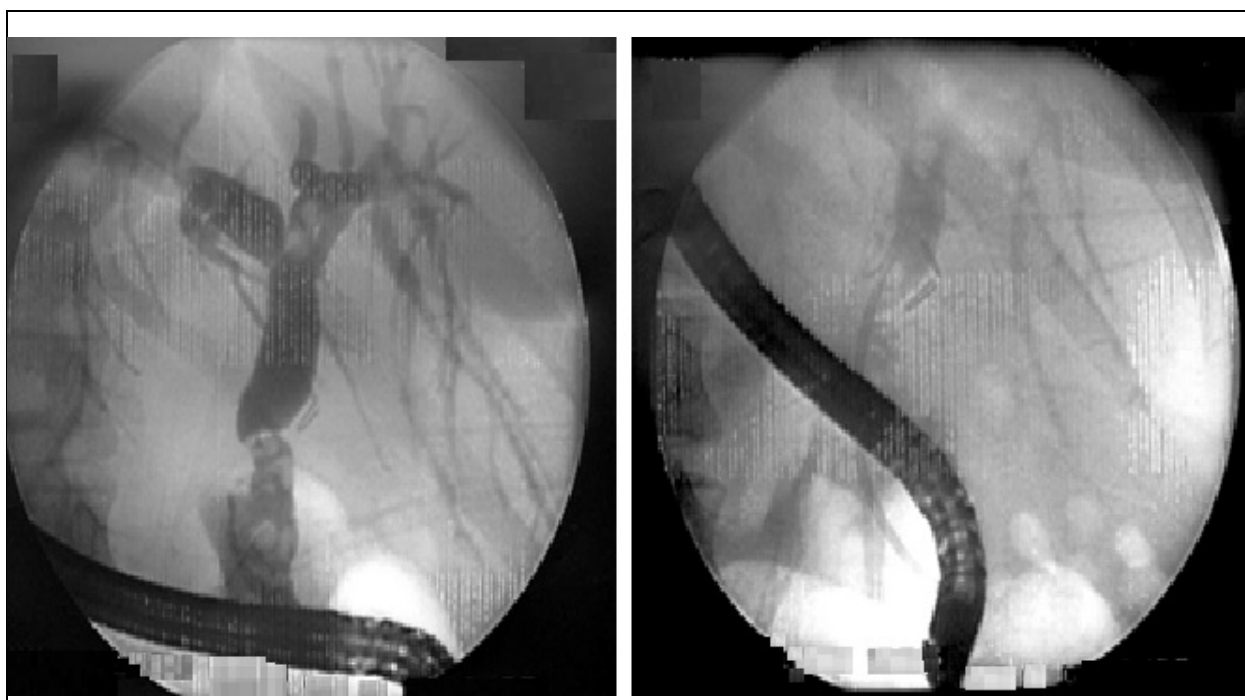


© catedra_chirurgia_2

Figura 5.9. ERCP cu instalarea unui stent de 7 Fr

Pacienta se externează la domiciliu în stare satisfăcătoare. Este monitorizată periodic prin vizite la chirurgul de sector la ambulator. Peste 3 luni apar episoade de icter tranzitoriu cu colică biliară. Pacienta este internată din nou în serviciul de chirurgie la clinica Chirurgie nr.2. Sonografic se constată o dilatare a arborelui biliar intra-hepatic și strictură parțială a ductului hepatic comun. Se efectuează ERCP. Se atestă un tablou endoradiologic de strictură de CBP prin clipare parțială cu stent biliar afuncțional. Se recurge la extragerea stentului, dilatarea endoscopică a stricturii cu lavaj endobiliar cu antibiotic și instalarea unui stent nou de 10 Fr, vezi figura 5.10.

După cuparea icterului și corecția funcției hepatice pacientei i s-a indicat intervenție chirurgicală reconstructivă. S-a efectuat HJA pe ansa Roux cu drenarea gurii de anastomoză pr. Veolker. Evoluția clinică postoperatorie imediată și la distanță satisfăcătoare.



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.10. ERCP cu re-stentare a CBP

Intervențiile transcutane au principiul de bază de la simplu la complicat. Un screening al acestei metode este examenul sonografic, care se efectuează nemijlocit la mai multe etape de tratament. Sonografic se apreciază prezența colecțiilor biliare subhepatice sau a colecțiilor nemijlocit intra-hepatice. Metoda permite constatarea eventualei dilatări a arborelui biliar intra-hepatic și supraduodenal, confirmând un bloc post-operator.

Prezența colecțiilor lichidiene subhepatice este o indicație pentru un drenaj transcutan cu asanarea mini-invazivă a biliomului. Metoda este puțin traumatizantă și bine tolerată de pacienți. Uneori este necesară o drenare din mai multe accese transcutane. Această situație este necesară în cazurile de bilioame importante după dimensiuni. Metodele transcutane, de regulă, duc la o soluționare mini-invazivă a biloamelor postoperatorii, iar în cazurile mai dificile la un control adecvat al focarului dat, cu o eventuală pregătire pentru etapa chirurgiei clasice. Orice biliom necesită și un control endoscopic sau percutan al integrității arborelui biliar. În caz de constatare a unei comunicări prezente și exteriorizare extrabiliară a bilei se recurge obligatoriu la o stentare endoscopică sau instalare a unei hepatostome

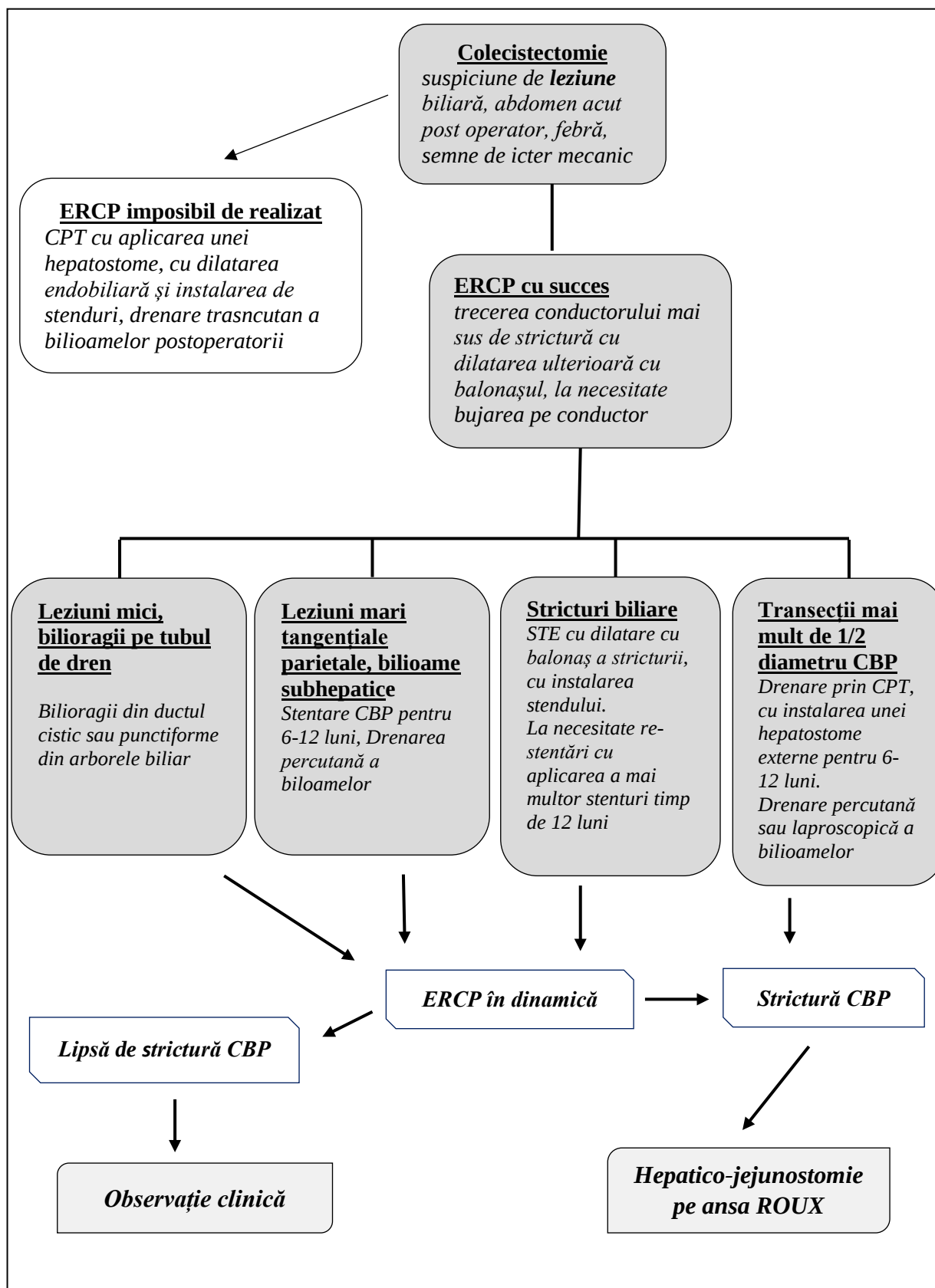
V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

percutane. Ambele metode vor permite micșorarea presiunii endobiliare și practic limitarea exteriorizărilor bilioase extrabiliare. Aceste condiții vor facilita soluționarea percutană a biloamelor subhepatice, iar drept urmare și cicatrizare de cale biliară lezată. Termenul de drenaj endoscopic sau percutan poate varia de la 6 luni la 12 luni. În această perioadă sunt posibile schimburile de stenturi în caz de obstrucție și hipertensiune biliară. Deseori hepatostoma percutană se va transforma după o trecere de conductor prin zona lezată spre partea distală cu o drenare mixtă internă externă. Această modalitate tehnică va permite un mai bun control al zonei lezate și excluderea pierderilor în exterior de bilă. Odată cu normalizarea procesului inflamator se face posibilă etapa de dilatare percutană sub control sonografic și endoradiologic al zonei de strictură. Dilatarea va fi urmată de o stentare a zonei date.

Un control al eficacității tratamentului percutan va fi prin realizarea fistulografiei prin drenajele aplicate și a colangio-fistulografiei realizate de regulă sincron. În acest mod se va stabili gradul de lezare și comunicare a arborelui biliar cu bilioamele postoperatorii. Opacifierea cu contrast în dinamică a arborelui biliar va stabili gradul de cicatrizare a peretelui biliar și de restabilire a permeabilității lumenului endobiliar.

Colangiografia percutană transhepatică permite realizarea unui diagnostic topic și etiologic de o precizie înaltă. Metoda are avantajul de a trece imediat în procedeu curativ. Așa, în cazul blocurilor iatrogene totale, este o metodă de decompresie ideală și de pregătire a pacienților pentru etapa tratamentului reconstructiv, evitând dezvoltarea sepsisului biliar și a altor complicații severe. Nemijlocit pentru această modalitate curativă se va sesiza o micșorare evidentă a mortalității postoperatorii [64, 116].

Bilioamele majore, motivate de leziune mari ale CBP pot necesita un tratament mini-invaziv doar cu scop de pregătire pentru etapa unui tratament clasic. În aceste situații drenările percutane ale biloamelor vor garanta un control chirurgical local al proceselor inflamatorii.



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.11. Algoritmul tacticii mini-invazive privind leziunile biliare

Leziunile mari de CBP la sigur vor evalua spre strictură postoperatorie. Remediile endoscopice și desigur cele percutane vor permite un drenaj naso-biliar sau o stentare de cale biliară. Ultimele vor permite dirijarea fluxului biliar în duoden sau în afară, prin aceasta micșorând debitul extrabiliar prin ruptură. Vor fi create condiții favorabile pentru localizarea procesului patologic. Odată cu cuparea inflamației locale se vor obține condiții locale pentru o corecție chirurgicală adecvată [4, 16, 43, 64, 116].

În caz de formare deja a abceselor postoperatorii subhepatic, subdiafragmal sau intra-hepatic, remediile mini-invazive nu vor permite un tratament decisiv al patologiei. Ele vor asigura un bun control local al procesului septic și o pregătire adecvată pentru tratamentul chirurgical clasic, eliminând necesitatea intervențiilor în urgență, vezi figura 5.11.

5.3. Complicațiile evolutive în perioada postoperatorie

Evoluția postoperatorie la pacienții cu reconstrucții biliare include perioada precoce, ce derulează în primele 7-10 zile, ce derulează până la o lună post-operator, iar ulterior evoluează perioada tardivă sau la distanță (de peste o lună și mai mult). Fiecare perioada are specificul său în caracterul și debutul complicațiilor posibile. Realizarea derivațiilor bilio-digestive sunt urmărite de complicații de divers caracter în 4,2% până la 30,0% de cazuri. Una din cele mai grave este dehiscenta suturilor la linia de anastomoză, ce sunt înregistrate în 5,0-15,0% din observații. Letalitatea postoperatorie este prezentată în 2,5-7,0% din observații. Cauzele principale ce favorizează apariția complicațiilor sunt de regulă: starea gravă a pacienților, icterul mecanic, angiocolita purulentă, procesul aderențial major, schimbări topografo-anatomice locale, fibroza excesivă a arborelui biliar, deficiențele apărute intra-operator. Frecvența complicațiilor este direct proporțională cu gradul schimbărilor infiltrativ-inflamatorii locale la nivelul arborelui biliar, parenchimului hepatic și elementelor vasculare regionale [9, 21, 30, 47].

Complicațiile precoce după reconstrucțiile biliare

Către complicațiile etapei precoce se atribuie acele complicații, care au legătură directă cu formarea anastomozelor bilio-digestive. Cele mai răspândite sunt anastomozitele, peritonita biliară, colangita, dehiscențele de sutură a hepatico-jejunoanastomozelor, hemoragii în zona derivațiilor bilio-digestive, hemobilia. Aceste complicații sunt uneori suficiente pentru a justifica o intervenție chirurgicală repetată și duc uneori la morbiditate gravă pe termen lung. Vârsta pacientului, condiții co-morbide, starea de nutriție, bilirubina serică pre-operatorie, asocierea bolii hepatice cronice, natura și amploarea stricturii biliare benigne și, evident, tipul de anastomoză efectuat, sunt acei factori cu drept de a influența rezultatul operației reconstructive. Mai multe studii au demonstrat, că infectarea plăgilor a fost cea mai frecventă complicație, realizând o incidență mare de 8,0-23,0% comparativ cu alte complicații. Bilioragia tranzitorie postoperatorie este raportată în primele zile și înregistrează o incidență de 3,0-10,0% de cazuri [45, 157, 198, 238].

Conform datelor publicate în literatura de specialitate, se remarcă, că fiecare al șaselea pacient cu reconstrucție biliară prezintă o dehiscență de anastomoză (totală sau parțială), care în 6,9% din cazuri este asociată cu formarea unei fistule biliare externe, iar în 20,0% din cazuri – cu formare de bilioame supurate intra-abdominale. Cauza principală de formare a dehiscențelor biliare sunt dereglările de vascularizare locală, sutura chirurgicală de calitate joasă și deficiențele tehnice întâlnite în formarea anastomozelor. Unii autori insistă la lipsa sau calitatea drenajului gurii de anastomoză.

Frecvența peritonitelor biliare după reconstrucții biliare variază între 0,6 și 4,5% de cazuri. Drept cauză a acestei complicații severe poate fi o eventuală cădere de drenaj biliar, dehiscențele de suturi de la anastomoză, defecte ale peretelui biliar, etanșeitate neermetică a liniei de anastomoză etc.

După intervențiile reconstructive sunt posibile hemoragii postoperatorii, motivate de o tehnică traumatizantă, de modificări inflamatorii locale severe, de proces fibros local major cu denaturarea structurilor anatomice. Frecvența

complicațiilor hemoragice variază de la 0,5 până la 17,7% de cazuri. Din totalul de hemoragii postoperatorii 8,0% sunt cele intraperiotneale, iar 2,0-17,7% – de hemobilie postoperatorie. Cholangita de reflux este foarte rară în perioada recentă postoperatorie. De regulă, colangita se dezvoltă mai târziu. Conform datelor unor cercetări se relevă o incidență a colangitei de reflux în 18,0% de cazuri. Complicațiile respiratorii apar după reconstrucția biliară, în special sunt atelectaziile – cea mai frecventă și mai ușoară complicație, pneumoniile postoperatorii întâlnite în 4,5% de cazuri, detresa respiratorie acută cu o hipoxemie severă, dar fără tuse și dureri în piept. Mortalitatea după derivații bilio-digestive pentru stricturi biliare benigne a scăzut de-a lungul anilor de la 10,0% la 1,0% în ultimii ani [32, 44, 87, 105].

Complicațiile la distanță a intervențiilor reconstructive pentru stricturi biliare

Complicațiile la distanță a derivațiilor bilio-digestive sunt reprezentate de icterul tranzitoriu, angiocolita de reflux și stenoza derivațiilor bilio-digestive.

Angiocolita de reflux. Modificările anatomice, survenite în rezultatul intervențiilor reconstructive, crează condiții fiziologice pentru accesiunea germenilor intestinali în arborele biliar, deseori evoluează condiții ce facilitează un reflux entero-biliar, ce induce o colangită. Aceste situații se înregistrează în 1,5-25,0% din reconstrucții biliare. Reflux colangita e mai specifică pentru derivațiile cu duodenul sau pentru cele jejunale cu un braț intestinal mai mic de 80 cm. În caz de icter mecanic are loc creșterea presiunii intra-caniculare, ce facilitează dezvoltarea germenilor bacteriei și a angiocolitei acute. Orice modalitate tehnică de drenare de arbore biliar este un substrat pentru colonizarea căilor biliare cu noi germeni bacterieni, moment patogenetic pentru dezvoltarea ulterioară de angiocolită. De facto, angiocolita debutează când germenii bacterieni pătrund în sânge. Un substrat pentru acest proces este presiunea mare intra-biliară, motivată de icter mecanic. Tabloul clinic al colangitei este manifestat prin creșterea temperaturii cu episoade de temperatură hectică, frisoane, dureri în rebordul costal drept. Această clinică este motivată de pătrunderea endotoxinelor în circuitul sanguin. Examenul

bacteriologic al bilei permite obținerea culturii pozitive în 76,5-82,1% de cazuri. Cel mai des sunt înșămânțați următorii germeni: *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas*, *Streptococcus*, *Proteus*, *Enterobacter species*, *Bacteroides*. Mai mulți autori remarcă faptul, că cu cât este mai proximală aplicată anastomoza, cu atât este mai mare șansa pentru reflux colangită post-operator. Termenul de colangită purulentă este folosit pentru a evidenția factorul septic. Trebuie de remarcat, că nu la orice colangită gravă este prezent puroi în arborele biliar. Unii autori consideră, că refluxul digestivo-biliar repetat determină leziuni inflamatorii, ce duc la degradarea anastomozei. Pătrunderea conținutului intestinal în căile biliare intra-hepatice determină apariția angiocolitelor și, în final, a cirozei biliare secundare. Atât timp cât refluxul digestivo-biliar nu este însoțit de stază, expresia clinică lipsește. Responsabili de apariția stazei sunt factorii, care împiedică defluxul, infecția fiind descendentă și nu ascendentă [32, 34, 114, 120].

Stricture hepatico-jejunoanastomozelor - cea mai frecventă cauză de stază o reprezintă gura de anastomoză îngustată sau stenozată. Factorii care produc defuncționalizarea anastomozelor sunt variați. În funcție de momentul în care aceștia intervin, se determină: - nefuncționalitatea imediată, care apare în primele zile post-operator, frecvent obstrucția este motivată de anastomozitele cu edem local și dereglarea permeabilității anastomotice; - nefuncționalitatea precoce, care apare în primele luni post-operator. Se datorează calculilor migrați din căile biliare intra-hepatice, refluxului entero-biliar ce menține o inflamație endobiliară cu elemente de stază biliară; - nefuncționalitatea tardivă, care este determinată de obstacol rezidual, de degradarea anastomozelor prin iritația produsă de refluxul prelungit, ce duce la stenozarea gurii sau de progresarea țesutului fibros de la nivelul căilor biliare spre implicare în proces cicatricial și a gurii de anastomoză. Obturarea gurii de anastomoză se manifestă clinic prin dureri, icter și apariția angiocolitei. Stenozarea gurii de anastomoză apare, într-o proporție de 15,0-30,0%, la un interval mediu de 11 luni. Această complicație survine după anastomozele termino-laterale, când

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

canalul hepatic nu este suficient de dilatat sau diametrul căii biliare principale este mai mic de 15 mm, prezență îndelungată a drenajelor externe în arborele biliar, evoluția la momentul reconstrucției prin biliom post-operator sau dehiscentă parțială de suturi, folosirea materialului de sutură de calitate joasă, apariția cirozei biliare. Unii cercetători acordă un rol important în apariția stricturilor HJA la distanță dereglărilor ischemice locale. Sunt evidențiate două cauze, ce provoacă dereglări ischemice severe și anume: devascularizarea excesivă a bontului biliar la momentul reconstrucției și schimbări ischemice severe la etapa lezării CBP. Secundar stenozei se realizează staza în segmentul supradiacent, ce favorizează infecția și apariția litiazei secundare. Fiecare intervenție chirurgicală nereușită duce la agravarea stării generale a pacientului din cauza hipertensiunii biliare și a angiocolitei. Schimbările cicatriciale se extind tot mai sus cu implicarea canalelor lobare sau chiar și segmentare. Acest fenomen induce la sporirea dificultăților pentru următoarele reconstrucții biliare. Tabloul clinic al stenzelor hepatico-jejunoanastomozelor este prezentat de icter, angiocolită acută, sepsis biliar sau de angiocolita cronică recidivantă, colica biliară. Evoluția îndelungată poate duce la ciroză biliară. Decurgerea maladiei are un caracter ondulat, cu episoade de acutizări. Un partener permanent al stricturii gurii de anastomoză este nivelul înalt al fosfatazei alcaline. Acest moment este prezent chiar și atunci când nu este icter sau acutizare de angiocolită.

Metodica tradițională de lichidare a stricturii anastomozei bilio-digestive este realizarea intervențiilor reconstructive repetate. Aceste operații au un caracter de o complexitate majoră, iar gestul chirurgical este realizat în condiții de anatomie modificată de un proces fibroplastic major și de schimbări vasculare evidente. Orice gest reconstructiv va duce inevitabil la scurtarea bontului biliar și la ascensiunea noilor derivații bilio-digestive proximal pe axa arborelui biliar. Din acest aspect tot mai mare implicare încep să prezinte tehnologiile mini-invazive de soluționare a stricturilor biliare. Așadar, intervențiile percutane endobiliare permit de a evita operațiile repetate în situațiile când nu este o cicatrizare în bloc a arborelui biliar și

a ansei jejunale în parteneriat la linia de anastomoză. Chiar mai mult, aceste intervenții endobiliare permit gesturi repetate și drenări de arbore biliar, ce asanează angiocolită și previn dezvoltarea cirozei biliare. O discuție convoacă la mai mulți autori aplicarea stendurilor metalice expandabile. Ele au efecte clinice foarte bune pentru perioada imediată postoperatorie. Pe când la distanță survin complicații severe, legate cu obstrucția cu săruri biliare și progresarea țesutului fibros la nivel de cale biliară. Extragerea lor este foarte dificilă, iar uneori practic imposibilă. Din aceste aspecte în arsenalul chirurgiei mini-invazive rămân de bază gesturile de recanalizare a arborelui biliar la gura de anastomoză și dilatările cu balon endobiliar [50, 52, 161, 198, 224, 250].

Ciroza biliară este o complicație de temut în evoluția pacienților cu stricturi biliare benigne. Cauza principală în apariția cirozei biliare este obstrucția căilor biliare și angiocolita persistentă. Ciroză biliară secundară se produce prin obstrucția căilor biliare extra-hepatice și se caracterizează prin noduli de regenerare, înconjurați de septuri fibroase. În acești noduli, hepatocitele regenerate sunt dispuse dezordonat. Tractul biliar, vena centrală și modelul radiar al hepatocitelor sunt absente. Septurile fibroase sunt importante și pot prezenta infiltrate inflamatorii (limfocite, macrofage) și inclusiv al conductelor biliare (deteriorate, proliferativ sau destinse de stază biliară). Aceste conducte dilatate și îngroșate conțin bilă, care apare ca mulaje biliare sau bilă cu trombi (brun-verzui, amorfi). Retenția de bilă poate fi găsită, de asemenea, în parenchimul hepatic cu așa-numitele „lacuri biliare”. Ciroza biliară este clasificată după gravitatea clinică și prezența semnelor clinice. Sunt remarcate trei clase funcționale și anume: I - compensată, unde practic nu sunt semne clinice; II - subcompensată, evolutiv prezintă acutizări episodice, iar tabloul clinic este prezent în momentele de acutizări; III - decompensată, unde este o evoluție cu un tablou clinic bine conturat, cu prezența tuturor semnelor clinice și a complicațiilor evolutive.

Conform datelor din literatura de specialitate, ciroza biliară apare la două treimi din pacienți fără efect de la reparații biliare. Hipertensiunea portală este determinată

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

la 15,0-25,0% dintre pacienții cu ciroză biliară din cauza stricturilor biliare benigne. Re-operatiile în condiții de inflamație, fibroză prezintă un risc mai mare de hemoragii în timpul operației, sângerare din cauza hipertensiunii portale din circulația colaterală și din aderențe intraperitoneale. Toate acestea sunt foarte dificile din aspect clinic și evolutiv și sunt asociate cu o rată crescută a mortalității. Prin urmare, reconstrucția biliară eficientă și corespunzătoare crește rata de supraviețuire și scade ratele de morbiditate și mortalitate la acești pacienți [93, 94].

Tratamentul clinic este simptomatic. Pentru prima linie se indică dieta strictă cu excluderea tuturor factorilor toxici sau a suprainfecției virale. Se va lua în considerare dezvoltarea lentă a fibrozei hepatice. Acest moment va permite folosirea tratamentului imunosupresor și coleretic în combinație cu cel hepatoprotector. De asemenea, se aplică preparatele de corecție a funcției hepatice, antihistaminice, vitamine, diuretice, preparate enzimatice, terapia de detoxicare. Odată cu dezvoltarea cirozei biliare secundare datorită barierelor mecanice de scurgere a bilei se indică intervenții mini-invazive chirurgicale (dilatarea cu balon, drenajul percutan al arborelui biliar etc.). În cazurile severe, incurabile se indică transplantul de ficat [51, 52, 224, 231, 238].

5.4. Rezultatele la distanță și calitatea vieții a pacienților după hepatico-jejunoanastomoze

Mai mulți factori trebuie să fie luați în considerare atunci, când se discută rezultatele pe termen lung după intervenții reparatorii pentru stricturi biliare benigne. Așa, starea de bine post-operator la distanță este cel mai obiectiv criteriu pentru aprecierea eficacității tratamentului reconstructiv la arborele biliar. Timpul decurs de la operația reconstructivă este tot un indice important în aprecierea efectului intervenției chirurgicale efectuate [50, 52, 161]. În acest context mulți autori au propus diferiți termeni de timp în aprecierea efectului clinic post-operator. Așa, *Galperin* propune ca atestarea acestor pacienți să fie cel puțin la doi ani de la reconstrucție [234]. El se bazează pe faptul, că până la doi ani au loc multe probleme clinice legate de trauma operatorie și a consecințelor clinice legate de stricturile

biliare benigne. Necesitatea prelungirii supravegherii nu poate fi supra-accentuat. S-a observat, că, deși două treimi din eșecuri apar în decurs de 2 ani și 80,0% în 5 ani, nu mai puțin de 20,0% din eșecuri pot apărea după 5 ani [157].

Într-o serie de cercetări, au fost identificate 40,0% din re-stricturi în mai mult de 5 ani, în urma intervenției reconstructive chirurgicale inițiale. Prin urmare, o minimă de supraveghere de 5 ani sau chiar mai mult este necesară pentru evaluarea rezultatelor [128, 183, 224].

Astfel, durata de supraveghere este importantă atunci, când se compară rezultatele diferitelor serii, precum ca diferite modalități de tratament. Deși, sistemul exact al evaluării poate varia, deoarece mai mulți autori au luat în considerare diferit fie simptomele pacienților, fie testele funcției hepatice, precum și necesitatea pentru intervenție repetată. McDonald (1995) a sugerat un sistem de clasificare, încorporând simptomele, testele funcționale hepatice și necesitatea de intervenții suplimentare [128]. În acest sistem, rezultatele sunt clasificate ca gradul A (teste normale ale funcției hepatice (rezultate biochimice), tablou clinic asimptomatic); gradul B (elevație ușoară a testelor funcției hepatice, tablou clinic asimptomatic); gradul C (rezultate anormale ale testelor funcției hepatice, colangită, durere); și gradul D (revizuire chirurgicală sau dilatare necesară). O triadă de criterii încorporând simptome, biochimie și radiologie a fost propusă pentru a facilita compararea rezultatelor între serii, precum și modalități diferite de tratament [175].

Pentru a evita diferențele, menționate mai sus, și de a evalua rezultatele tratamentului chirurgical în perioada târzie, au fost propuse mai multe clasificări, dar cea mai populară este clasificarea lui *Terblanche* (1990), care se bazează pe relația dintre clinică, testele funcționale și de natura acțiunilor medicale relevante, care determină în mod fiabil complicațiile pe termen lung. Clasificarea propusă de profesor *John Terblanche și colab.* a inclus patru grade de evaluare:

- 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.

Mai multe cercetări atestă gradul I și II ca rezultate „excelente” și „bune”, iar gradul III - „rezonabil” și gradul IV ca „slab” [41, 93]. Alte clasificări mai puțin utilizate în clinică sunt următoarele: Brummelkamp Lygidakis, Cardenas și Munoz, și Nielubowicz.

Aceste clasificări au prezentat mai puțină utilitate în clinică și nu au propus o sumă integrală atât a tabloului clinic, a testelor biochimice și a necesității pentru tratament chirurgical repetat. Așa, *Brummelkamp Lygidakis* clasifică evaluarea clinică la distanță în trei grade: I grad - au prezentat pacienții fără durere, teste normale ale funcției hepatice; II grad - au fost simptome clinice minore datorate colangitei periodice rezolvate după antibioticoterapie, care apar de 2-3 ori pe an, care nu necesită spitalizare, iar testele funcționale hepatice prezintă o normalizare rapidă după rezoluția simptomelor, cu excepția creșterii bilirubinei serice și a fosfatazei alcaline; III grad - colangită recurentă severă, apărând la mai multe de 3 ori pe an, cu o durată de peste o săptămână și care necesită spitalizare. Testele de laborator care reprezintă o tendință de creștere moderată la ALT și AST, dar și o mărime rapidă a bilirubinei serice și a fosfatazei alcaline.

Munoz-Cardenas de asemenea propune clasificarea în trei grade. Clasificarea are un aspect simplu și este bazată doar pe tabloul clinic: I grad - evoluție asimptomatică; II grad - semne clinice minimale; III grad - tablou clinic de colangită recurentă. Clasificarea este foarte simplificată și omite atât testele funcționale, cât și indicațiile pentru intervenții chirurgicale.

Nielubowicz de asemenea separă rezultatele în trei grupe, stabilind grupul cu rezultat excelent, unde lipsesc semne clinice; grupul cu rezultat bun, unde colangita apare 1-2 ori pe an fără icter și fără invaliditate, pacientul având o viață normală și regim de muncă obișnuit; cu rezultat prost, se caracterizează prin multiple crize de colangită cu icter repetat, dezvoltând recurența stenozei [146, 201].

Analiza literaturii de specialitate din spațiul CSI permite evidențierea a trei grade de evaluare a acestor pacienți la distanță. Într-un șir de publicații *Galperin*. (2001) menționează delimitarea în trei grade: I grad - rezultate excelente; II grad - rezultate bune; și III grad - rezultate nesatisfăcătoare [230, 235]. Principul acestor clasificări a fost o simplă sumare a semnelor clinice, fără a face o generalizare pe bază de teste clinice, tablou clinic și recomandări curative. De asemenea autorii menționează, că rezultatele excelente se înregistrează la 83,0-92,0% de cazuri, iar cel bun la 9,0% cazuri. La rezultatul bun au fost incluse durerile rare în hipohondrul drept, episoade de febră și colică biliară, scăderea moderată a capacității de muncă. Rezultatele nesatisfăcătoare au fost remarcate la 7,0-12,0% din observații [140, 235].

În țările dezvoltate actualmente evaluarea calității vieții este o componentă esențială pe termen lung în aprecierea rezultatelor tratamentului reconstructiv al pacienților cu stricturi biliare benigne. Calitatea vieții legată de sănătate este deci reprezentarea mentală sau percepția pacientului de a fi trăit și a fi perceput un handicap legat de stricturile biliare benigne sau de complicațiile sale. Această apreciere apelează la date subiective, ce țin cont de dimensiunile fizice, psihice și sociale. Evaluarea calității vieții prezintă un caracter multidimensional și face apel la tehnici, ce țin de psihometrie și sociologie. Alegerea unei bune scale de evaluare este dificilă. Astfel, în funcție de tipul de scor aplicat, intervenția chirurgicală reconstructivă ar putea fi considerată fie ca un succes, fie ca un eșec chiar de către același pacient. În literatură a fost remarcat faptul, că aprecierea calității vieții prin chestionarul SF-36 are o sensibilitate marcată în evaluarea la distanță a pacienților cu stricturi biliare benigne, soluționate prin hepatico-jejunostomii. SF-36 este, deci, bine adaptat pentru a evalua rezultatele globale ale acestor pacienți. SF-36 permite o mai bună evaluare globală a calității de viață a pacientului, permite diminuarea riscului efectului plafon al unui scor funcțional specific și foarte îngust în scopurile propuse. Acest scor este foarte larg răspândit în comunitatea medicală pentru evaluarea calității vieții în diverse patologii și constituie foarte adesea o scală de

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

referință. Chestionarul SF-36 este adaptat evaluării calității vieții în chirurgia biliară. SF-36 depistează variațiile minime ale calității vieții. În urma mai multor studii efectuate în cadrul patologiei biliare, apare evident faptul, că factorii extrinseci chirurgiei nu trebuie neglijăți. Acești factori influențează rezultatele și rareori sunt luați în considerare în scorurile de evaluare obiectivă sau de calitate a vieții. Așa, vârsta modifică valoarea scalelor funcționale. Mulți autori remarcă, că rezultatele în termen de funcționalitate sunt mai bune și mai rapide, și valorile medii ale SF-36 sunt mai crescute la subiecții tineri. O evaluare optimă ar necesita recoltarea de maximum de date obiective și subiective privind rezultatele tratamentului, pe toate planurile.

Comorbiditățile asociate pot influența scorul funcțional și pot interfera cu rezultatele proprii gestului chirurgical. O bună evaluare a gestului chirurgical reconstructiv este un parametrul / indicator de calitate. Scala de evaluare perfectă nu există, dar ameliorări sunt posibile și necesare. Chirurgul trebuie să aibă posibilitatea de a-și evalua pacientul în scopul de a permite o adaptare terapeutică și non-economică a rezultatelor. Sunt necesare studii extinse prospective randomizate, folosind criterii de evaluare standardizate. Este necesară o viziune clară asupra autonomiei subiectului, modul cum revine la domiciliu și nivelul de activitate socială [1, 76, 77, 134, 148, 162].

Studiile privind calitatea vieții pacienților cu stricturi biliare benigne, totuși, s-au concentrat de bază asupra factorilor legați de prejudiciu și asupra calității vieții ca rezultat clinic. Prin urmare, ar putea fi realizate cercetări multi-laterale privind particularitățile socio-demografice și psihosociale, care urmăresc o legătură statistică dintre acestea pe de o parte și nemijlocit calitatea vieții a pacienților pe de altă parte. Factorii medico-sociali, spirituali și psiho-emoționali contribuie la rezultatele obținute privind auto-evaluarea a calității vieții.

Calitatea vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne se explică prin vârstă, simptomatologie crescută, co-morbiditate, instabilitate emoțională, credință în controlul asupra bolii și percepția reală a maladiei.

5.5 Experiența Clinicii Chirurgie nr2 în tratamentul stricturilor biliare benigne

Pacienții după prima etapă a operațiilor de corecție și drenare a CBP au necesitat un monitoring pe locul de trai sub un control mixt: chirurg, medic de familie. Perioada îngrijirii la domiciliu a fost în directă concordanță cu gravitatea cazului și nivelul leziunii și a complicațiilor septice locale. Termenul prielnic pentru operația reconstructivă în stricturile biliare benigne, unde nu au fost complicații majore septice locale, este în mediu de 3 luni post-operator. De facto, este un termen favorabil pentru organizarea procesului de periviscerită subhepatică și a procesului de fibroză în regiunea bondului biliar proximal. Pentru leziunile, care au trecut prin complicații severe septice, peritonite biliare avansate, în baza experienței obținute recomandăm un termen de cel puțin 6 luni de la operația de asanare și drenare. În această perioadă se organizează procesul de periviscerită subhepatică și procesul de fibroză în regiunea bondului biliar proximal, iar local factorul inflamator intratisular ajunge să fie de o activitate minimală. Uneori persistența infecției locale și a inflamației face imposibil actul de reconstrucție pe un termen mult mai mare chiar depășind termenul de 8 luni postoperator. În mediu durata perioadei de pregătire pentru actul chirurgical reconstructiv a fost de $3,63 \pm 0,08$ luni, vezi tabelul 5.1.

Tabelul 5.1.

Perioada de pregătire pentru operații reconstructive în dependență de tipul intervenției reconstructive

<i>tipul intervenției reconstructive</i>	<i>abs.</i>	<i>M ± m (luni)</i>	<i>limite Min / Max (luni)</i>
Bihepaticojejunostomia	15	$6,53 \pm 0,22$	6,00 – 8,00
Hepaticojejunostomia	102	$3,59 \pm 0,11$	3,00 – 6,00
Choledochojejunostomia	86	$3,16 \pm 0,06$	3,00 - 6,00
Total	203	$3,63 \pm 0,08$	3,00 – 8,00

Este semnificativă diferența dintre perioadele de timp până la operație în dependență de nivelul stricturii și a complicațiilor recepționate la etapa leziunii

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

biliare. Indirect aceste momente sunt prezentate prin prezentarea tipului de intervenție reconstructivă și media timpului de așteptare.

Așa pentru bihepaticojejunostomia (BiHJA), care a fost aplicată în cazul stricturilor Bismuth IV, unde cel mai des au fost prezente leziuni totale, înalte cu distrugerea integrală a joncțiunii, asociate cu stări septice, am avut o perioadă medie de așteptare de $6,53 \pm 0,22$ luni cu o variație ale extremelor de la 6 luni la 8 luni. Pentru stricturile de tipul III, care erau soluționate prin hepaticojejunostomie (HJA) am avut un termen de $3,59 \pm 0,11$ luni și cu o variație ale extremelor de la 3 la 6 luni. Pentru cazurile stricturilor de tip I sau tip II am efectuat coledocojejunostomia (ChJA). Pentru ei am probat o medie de $3,16 \pm 0,06$ luni cu o variație a extremelor de la 3 la 6 luni. Evident că termenul pentru realizarea intervenției reconstructive a fost strict individual și a depins atât de gravitatea leziunii, complicațiilor septice cât și de calitatea drenării arborelui biliar și maturitatea procesului cicatriceal din peretele biliar.

Derivațiile biliodigestive sunt esențiale pentru reconstrucția arborelui biliar și restabilirea fluxului biliodigestiv adecvat. Orice reconstrucție de cale biliară, în experiența noastră, a îndeplinit obligatoriu următoarele cerințe: a) excizia țesutului fibros din calea biliară proximală; b) realizarea unei anastomoze largi; c) prezența unei mucoase intacte, fără procese inflamatorii la toate 360° 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 au devenit un standard recunoscut în chirurgia stricturilor biliare la nivel mondial. Progrese notabile s-au înregistrat nemijlocit în elaborarea tehnicilor noi de formare a HJA. Evoluția tehnologiei formării acestor anastomoze a evaluat în directă legătură cu dezvoltarea tehnicilor de prelucrare a bontului biliar, de realizare a suturii pe peretele biliar și de implementare a materialului de sutură nou. În practica curentă anastomozele se realizează cel mai des prin suturi ordinare, care sunt trecute prin toate straturile. Acceptăm drept 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 ce anterioară cu cele în exterior. Linia de sutură este întărită cu suturi anterioare sero-seroase, de regulă până la 5 la număr.

Clinica Chirurgie nr 2 a perfectat metoda de formare a HJA prin introducerea următoarelor principii de tehnică chirurgicală:

- 1) se aplică toate suturile atât pe buza posterioară cât și pe cea anterioară;
- 2) se recurge la tracțiunea sincronă a tuturor suturilor cu deplasarea manuală a ansei jejunale intim spre partenerul biliar;
- 3) în continuare chirurgul purcede la ligaturarea suturilor, aplicate anterior pe buza posterioară. Moment ce permite o afrontare practic ideală și evită integral tracțiunile deformante a liniei de sutură și a mișcărilor mecanice ce duc la lezarea involuntară a mucoaselor și a altor straturi din peretele biliar sau jejunal;
- 4) în același mod să formează și buza anterioară;
- 5) dar și fixarea obligatorie a anastomozei cu suturi de reper de capsula hepatică. Moment ce facilitează prevenirea dehiscentelor majore pe linia de anastomoză și factor fizic local de menținerea formei în perioada postoperatorie a HJA formate anterior.

Controlul ermetismului prin proba hidrodinamică, realizată prin intermediu drenajului transanastomotic. Prezența deficiențelor de ermetism s-au lichidat prin suturi sero-seroase suplimentate pe linia de anastomoză.

S-a dezvoltat metoda de formare a HJA într-un singur strat, realizată prin intermediul unui surjet încontinuu, termino-lateral, folosind suturi neîntrerupte în intervalul mărimilor de la 3-0 până la 6-0 PDS. Grosimea suturii a depins de nivelul stricturii și diametrul CBP. Primele două suturi sunt plasate obligatoriu în colțul stâng și cel drept al extremității viitoare a guri de anastomoză al jejunului și canalului biliar. Acele sunt trecute prin canalul biliar dinspre exterior spre interior și apoi prin jejun din interior spre exterior. Brațul jejunal este apoi împins ușor în jos la canalul hepatic și suturile sunt legate după o tracțiune sincronă a tuturor reperelor pentru

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

fiecare buză anastomotică în parte. Acest moment asigură o etanșeitatea bună și o ajustare ideală a mucoaselor biliare și jejunale.

Din experiența clinice toate trecerile de sutură iau o bună parte din porțiunea sero-musculară al intestinului subțire, dar nu mucoasă, ajutând mucoasa să fie în interiorul canalului biliar, acoperind linia de sutură și finalizează anastomoza mucoasă-la- mucoasă. În plus, trebuie să menționăm că fiecare „mușcătură” a canalul biliar trebuie să ia o cantitate bună de țesut, care trebuie să fie de cel puțin 2-3 mm pentru a evita ruperea sau ischemia tesuturilor. În cazul unui perete biliar subțire și fin poate fi și chiar de 4 mm. Numărul suturilor, de care ne folosim, este legat de calibrul ductului biliar și experiență clinică, ce ne-a arătat că fiecare pas până la următoarea sutură trebuie să fie de asemenea 2-3 mm. Acest număr în principiu, venit din experiență, poate fi de folos pentru calcularea numărului de suturi sau împunsăturilor de care va fi nevoie pentru întreaga anastomoză, bazându-se pe diametrul ductului biliar.

Tabelul 5.2.

Repartizare cazurilor de pacienți cu stricturi biliare benigne în funcție de tehnici de formare a Hepaticojejunoanastomozei și tipuri de operații de reconstrucție

<i>tipul operații de reconstrucție</i>	Tehnica chirurgicală de realizare a HJA					
	Metoda tradițională (suturi ordinare)		Metoda cu surjet încontinuu		TOTAL	
	Abs.	$P_1 \pm m_1 \%$	Abs.	$P_2 \pm m_2 \%$	Abs.	$P_t \pm m_t \%$
Bihepaticojejunos tomia	13	$8,4 \pm 2,23$	2	$4,2 \pm 2,89$	15	$7,4 \pm 1,83$
Hepaticojejunostomia	69	$44,5 \pm 3,99$	33	$68,8 \pm 6,69$	102	$50,2 \pm 3,51$
Choledochojejunostomia	73	$47,1 \pm 4,01$	13	$27,1 \pm 6,42$	86	$42,4 \pm 3,47$
Total	155	100,0	48	100,0	203	100,0

Prezența canalului biliar proximal dilatat este de o importanță tehnică și clinică deosebită, deoarece atunci când canalele sunt dilatate datorită obstrucției

biliare, anastomoza poate fi ușor de constituit, ceea ce la rândul său reduce la minimum riscul de complicații postoperatorii la distanță, dar acest lucru nu este valabil în cazul bontului biliar nedilatat.

Totodată această este un moment de dezbatere între chirurghi, în care trebuie să fie aleasă o tactică specifică, pentru a preveni eșecurile anastomotice în cazurile de canale mici ne dilate și utilizarea obligatorie a unui drenaj trans-anastomotic. Iar , ultimul este benefic pentru a minimiza riscul de dehiscențe și bilioragii imediate postoperaorii și micșorarea riscurilor formării stricturilor la distanță, vezi tabelul 5.2.

Analiza datelor din tabelul de mai sus ne-a demonstrat că metoda de surjet încontinuu ocupă din ce în ce o poziție tot mai consolidată. Am folosit cu același succes atât pentru stricturile joase cât și pentru cele înalte. Am apreciat o mai bună eficiență clinică pentru stricturile înalte. Suntem de părerea că în cazul stricturilor proximale metoda surjetului încontinuu este un standard de tehnică chirurgicală. Analiza metodelor de tehnica formării HJA în dependență de dificultățile locale, legate de operații repetate ne-a arătat o disponibilitate optimală a tehnicii noi și în cazul unui bont biliar dificil, vezi tabelul 5.3.

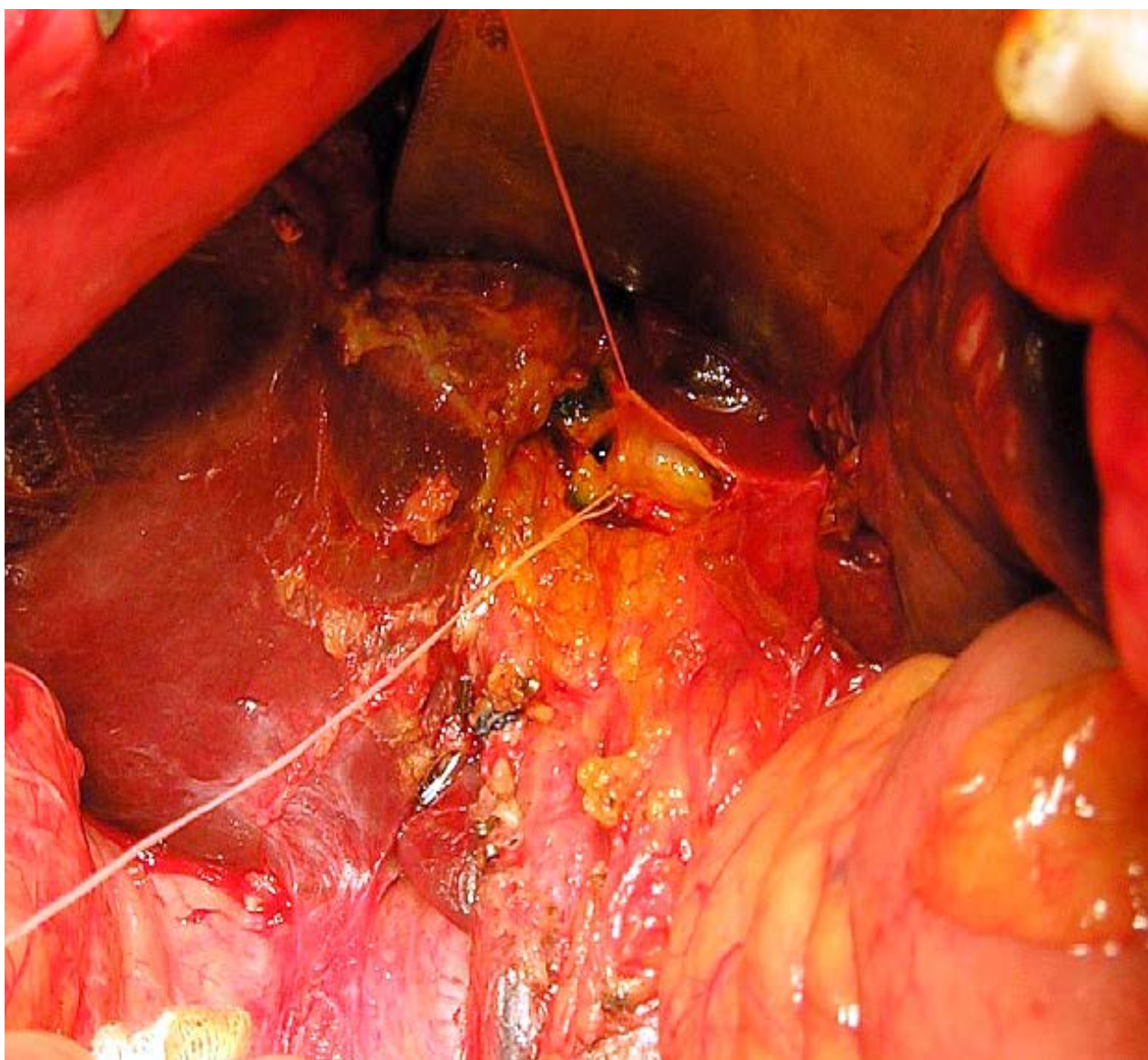
Tabelul 5.3.

**Repartizare cazurilor de pacienți cu stricturi biliare benigne
în funcție de tehnici de formare a Hepaticojejunoanastomozei
și numărul operații de reconstrucții**

<i>nr operații de reconstrucții</i>	Tehnica chirurgicală de realizare a HJA					
	Metoda tradițională (suturi ordinare)		Metoda cu surjet încontinuu		Total	
	Abs.	$P_1 \pm m_1 \%$	Abs.	$P_2 \pm m_2 \%$	Abs.	$P_t \pm m_t \%$
1 operație	72	46,5±4,01	32	66,7±6,80	104	51,2±3,51
2≤ operații	83	53,5±4,01	16	33,3±6,80	99	48,8±3,51
Total	155	100,0	48	100,0	203	100,0

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

Analiza lotului de pacienți incluși în studiu a permis evaluarea modalităților tehnice de tratament chirurgical reconstructiv, ce au fost folosite în clinică pe parcursul mai multor ani. Intervențiile reconstructive, în viziunea noastră, au avut drept scop formarea unei derivații biliodigestive folosind bontul biliar și ansa jejunală în „Y” formată după procedeul Roux. HJA a devenit deja un standard în reconstrucțiile biliare. Ele au lăsat în istorie derivațiile bilio-biliare și cele bilio-duodenale sau bilio-gastrice. Majoritatea studiilor dedicate impactului HJA pe ansa Roux prezintă o rată de succes postoperator de la 90% la 98%. Sunt publicate cercetări de evaluare la o distanță de peste 10 ani postoperator, ce ne demonstrează o eficacitate clinică impresionantă a metodei stabilind rezultate bune de la 82% până la 98% cazuri. Este un avantaj de performanță a tehnologiilor de realizare ale 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 a fost perfect să realizăm o ChJA 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 HJA se confruntă cu faptul că bontul biliar are dimensiuni mici, ce necesită continuarea disecției pe canalul stâng sau chiar și pe cel drept. După disecția venei porte și artei hepatice se prepara plăcuța hilară cu efectuarea unei secțiuni hilare largi, pentru a permite expunerea canalului hepatic stâng. În caz de dimensiuni mici, sau de o amplasare a canalului stâng intraparenchimal adânc, se mai recurge adăugător la o explorare atentă și a canalului hepatic drept. Pentru o formare a unei HJA largi s-a recurs la o incizie longitudinală în formă de „bumerang” pe perețele ambelor canale hepatice, moment tehnic ce a asigurat o gură de anastomoză largă și un partener anastomotic cu pereți biliari intacti, vezi figura 5.12.



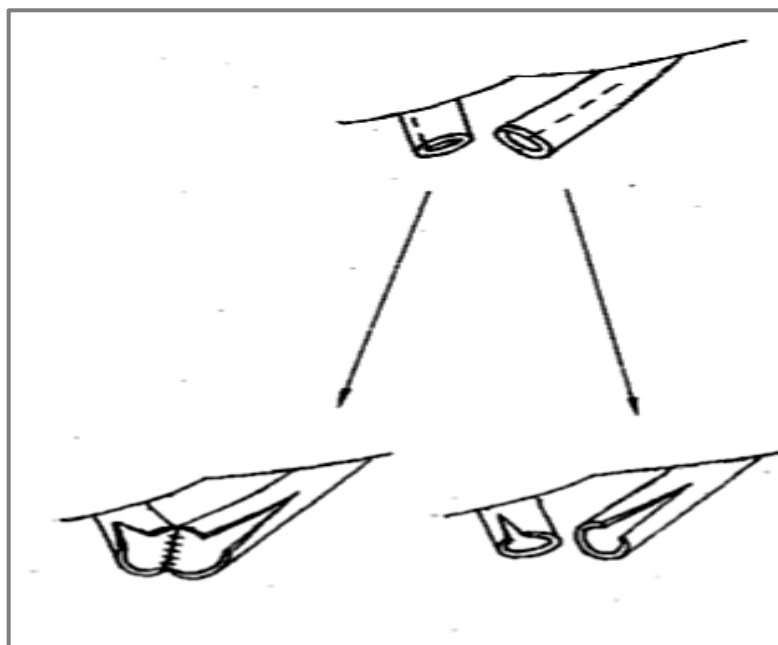
© catedra_chirurgia_2

Figura 5.12. Incizia longitudinală în formă de „bumerang” pe peretele ambelor canale hepatice, în caz de strictură tip III

Doar în această variantă de formare a bontului hepatic a fost posibilă realizarea HJA largi și bine afrontate și funcțională la distanță. Cele mai dificile cazuri din punct de vedere tehnic au fost stricturile de tip IV. Dificultățile au fost sporite de procesul cicatricial și fibros prezent, de lipsa integrală a ductului hepatic comun și a joncțiunii ductului hepatic drept și stâng, prezența unui proces cicatricial în hilul hepatic. După disecția hilului hepatic, a fost efectuată o secțiune hilară pentru a permite expunerea canalului hepatic stâng și explorarea atentă a canalelor hepatice stâng și celui drept. S-a disecat cefalic canalele menționate și ne-am oprit doar atunci

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

când am apreciat conductele cu perete sănătos, adică nu au fost atinse ischemic, sau de proces cicatrizat, sau de schimbări inflamatorii severe. În unele cazuri, când nu a fost disponibilă confluența conductelor biliare, anastomoză a fost efectuată independent între canalul drept și stâng și apoi nemijlocit cu ansa jejunală. În cazurile de deficit major a materiei biliare de la fosta joncțiune în sus, a necesitat obligatoriu o rezecție parțială a segmentului hepatic IV pentru a expune căile biliare intrahepatice sănătoase. Formarea unei guri de anastomoză optimală a fost garantată și prin incizii anterioare a pereților canalelor biliare, moment ce nu provoacă ischemie și ne asigură un diametru optimal, vezi figura 5.13.



© catedra_chirurgia_2

Figura 5.13 Tehnica formării bonturilor biliare în caz de strictură tip IV

După acest moment se recurge la montarea BiHJA pe ansa exclusă în Y a la Roux cu drenarea obligatorie transanastomotică a ambelor canale hepatice. Așadar, menționăm adaptare meticuloasă a mucoaselor de canal biliar și intestin este elementul principal în formarea HJA. Aceasta a permis prevenirea scurgerilor biliare în spațiul submucos. În caz contrar, are loc dereglarea procesului de maturare a fibroblaștilor, care va dezvolta obligator 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 la o scurtare a bontului biliar și sporirea dificultăților locale la nivel de perete biliar. Unii cercetători prezintă date, unde menționează că la o treime din HJA postoperator la distanță se dezvoltă strictură. Marea majoritate motivează aceste cazuri cu anastomozele aplicate dificil, proces fibroplastic excesiv, prezența bilioragiilor postoperatorii sau a dehiscentțelor parțiale pe linia de anastomoză.

Cercetarea minuțioasă a protocoalelor de operație a permis să facem o examinare a determinanților nemijlociți ce joacă un rol în formarea unei HJA funcționale și integre. Unul dintre ei este dimensiunea bontului biliar. Am cercetat lungimea bontului (în mm) și am realizat o grupare a lor după nivelul de strictură biliară conform clasificării lui Bismuth. Ultima nea permis ca lotul nostru să-l divizăm în patru grupe clinice în conformitate cu această clasificare. Așa tip I Bismuth am înregistrat în 6(3%) cazuri, iar dimensiunea a fost de $44,33 \pm 1,15$ mm. În această grupă am înregistrat un bont proximal de un maximum de 47 mm.

Deci practic toată CBP din sectorul supraduodenal a fost integră, un fapt important pentru tactica chirurgicală. Stricturi de Tip II am înregistrat în 92(45,3%) din cazuri. În acest grup dimensiunea medie a bontului biliar în mm a fost de $24,68 \pm 0,49$. Maximumul a fost de 30 mm, iar minimumul de 17 mm. În grupul cu stricturi de Tip III am fixat 90 (44,3%) cazuri, unde dimensiunea medie a bontului a fost de $7,60 \pm 0,33$ mm cu DS de 1,62. Indicele maxim a fost de 10 mm și cel minim de 4 mm. În grupul cu stricturi de Tip IV au intrat 15(7,4%) cazuri. Acestea au fost cele mai dificile cazuri.

Dimensiunile bontului pentru ei am calculat-o față de joncțiunea canalelor hepatice (nivelul 0 fiind marginea hepatică după *Galperin*), prezentând o medie de $-2,73 \pm 0,25$ mm ($SD=1,62$). Negativul reprezintă distanța inversată de la joncțiune, prezentând o maximă la nivelul joncțiunii de -1,00 mm și un minim când am avut deficit de materie de la joncțiune de peste -5 mm lungime, vezi tabelul 5.4.

Tabelul 5.4.

Lungimea bontului CBP la pacienți cu stricturi biliare benigne în funcție de clasificarea Bismuth, ($N_5 - 203$ abs.) ($M_a \pm m$, limite Min – Max), mm

nr.	Bismuth	Abs.	$M_a \pm m_a$ (mm)	limite Min / Max (mm)	SD	teste de semnificație
1.	tip I	6	44,33 $\pm$ 1,15	40,00 / 47,00	2,80	$p_{1,5} < 0,001$; t=16,42
2.	tip II	92	24,68 $\pm$ 0,33	17,00 / 30,00	3,19	$p_{2,5} < 0,001$; t=14,16
3.	tip III	90	7,60 $\pm$ 0,16	4,00 / 10,00	1,49	$p_{3,5} < 0,001$; t=4,10
4.	tip IV	15	- 2,73 $\pm$ 0,25	- 5,00 / - 1,00	0,96	$p_{4,5} < 0,001$; t=35,34
5.	Total	203	15,67 $\pm$ 0,77	- 5,00 / 47,00	11,02	-

Dimensiunea bontului biliar a fost un criteriu obiectiv în atestarea complexității reconstrucției biliare. Am considerat absolut necesar analiza acestor indici și constatarea legăturii lor cu rezultatele postoperatorii de la distanță. Faptul că stricturile biliare înalte necesită tehnici speciale și complexe de exteriorizare a canalelor intrahepatice este o motivare pentru o analiză obiectivă a dimensiunii bontului biliar și o decizie ulterioară pentru tehnica optimală de formare a HJA. Un alt moment important, apreciat intraoperator, a fost diametrul bontului biliar, vezi tabelul 5.5.

Tabelul 5.5.

Diametrul bontului CBP la pacienți cu stricturi biliare benigne în funcție de clasificarea Bismuth, ($N_5 - 203$ abs.) ($M_a \pm m$, limite Min – Max), mm

nr.	Bismuth	Abs.	$M_a \pm m_a$ (mm)	limite Min / Max (mm)	SD	teste de semnificație
1.	tip I	6	19,67 $\pm$ 0,76	18,00 / 23,00	1,86	$p_{1,5} < 0,001$; t=7,05
2.	tip II	92	18,11 $\pm$ 0,15	11,00 / 20,00	1,43	$p_{2,5} < 0,001$; t=11,81
3.	tip III	90	10,50 $\pm$ 0,13	8,00 / 15,00	1,27	$p_{3,5} < 0,001$; t=9,39
4.	tip IV	15	5,20 $\pm$ 0,17	4,00 / 6,00	0,62	$p_{4,5} < 0,001$; t=23,25
5.	Total	203	13,83 $\pm$ 0,33	4,00 / 23,00	4,64	-

Este un component decisiv pentru formarea HJA. O anastomoză funcțională necesită a fi largă pentru a asigura un flux biliar adecvat după volum. Deseori avem situații clinice cu drenarea externă integrală a arborelui biliar la prima etapă de tratament. Acest moment de regulă nu asigură o dilatare majoră a căilor biliare proximale de strictură, facilitând dificultățile la formarea HJA. Analiza protocoalelor intraoperatorii din lotul nostru a constatat următorul raport. Așa pentru stricturile tip I am avut un diametru mediu a bontului biliar de $19,67 \pm 0,76$ mm cu o variație a extremelor de la 18,0 la 23,0 mm. Acest moment a permis formarea în toate cazurile o anastomoză largă și funcțională, bazându-se pe un bont lung ce a permis o bună ajustare la partenerul intestinal. Pentru stricturile de tip II am apreciat un bont cu diametru în mediu de $18,11 \pm 0,15$ mm cu o variație de la 11,0 la 20,00 mm. În toate aceste cazuri am avut dimensiuni suficiente pentru formarea HJA, având un confort tehnic mediu de formare a stomei. În cazurile cu dimensiuni sub 15 mm am recurs la modelarea plastică a bontului cu incizii longitudinale pe anterior pentru mărirea diametrului la nivel de linie de anastomoză. Aceste momente tehnice în corelare cu o lungime suficientă de bont a permis formarea unei ChJA optimale în plan funcțional. În cazul stricturilor tip III ne-am confruntat un bont mic atât în lungime cât și în diametru. Așa în eșantionul nostru am întâlnit o medie de $10,5 \pm 0,13$ mm cu o variație a extremelor de la 4 mm la 15 mm. Diametrul mic în cazul nostru a fost compensat cu prepararea canalelor hepatice stâng, iar în unele cazuri și a celui drept cu formarea unei incizii pe peretele anterior pentru mărirea diametrului la formarea gurii de anastomoză. În diametrele mai mici de 10 mm credem că optimal e o incizie în „bumerang” pe ambele canale cu păstrarea integrității a joncțiunii canalelor hepatice. Această manevră tehnică permite formarea HJA optimală după dimensiuni și funcționalitate. Cea mai gravă situație clinică a fost pentru stricturile de tip IV. În aceste cazuri am înregistrat un diametru separat pentru fiecare canal hepatic de $5,2 \pm 0,17$ mm cu o variație a extremelor de la 4,00 la 6,00 mm. Dificultatea de formarea a BiHJA a fost sporită de lipsa de materie biliară și limitarea în

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

manevrarea tehnică. Am rezolvat situațiile prin anastomoze formate cu sutură specială sub control de optică chirurgical cu drenare de carcasă pe mai mult timp.

În situațiile când nu sunt respectate aceste principii, din motive de complexitate de caz, se recomandă de folosit tehnicile Hepp-Couinaud sau Smith Marlow. Aplicarea suturilor pe linia de anastomoză se va face de regulă termino-lateral față de ansă. Sutura atraumatică vor permite instalarea unei stomii într-un plan. După finisarea buzei posterioare, dacă calea biliară 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 unul foarte traumatic, iar necesitatea de amplasare îndelungată în arborele biliar facilitează colangita cronică și dezvoltă ulterior ciroza biliară. Folosirea acestor este foarte limitată și vizează cazurile unde este imposibil de aplicat o anastomoză funcțională, având un risc mare de stenoză la distanță. Actualmente sunt în vogă drenările de gură de anastomoză cu efecte bune hidro dinamice și cu efect minim traumatizant pentru arborele biliar. În experiența noastră dăm prioritate procedurii Veolker. Folosim de regulă tuburi de silicon de dimensiuni 16 Fr. Durata aflării a drenajului este individuală, de regulă nu depășește 6 săptămâni pentru stricturile distale, iar în cazurile celor proximale sunt posibile necesități individuale de a menține un drenaj peste 6 luni uneori cu scop de carcasă și prevenirea stenozei preamature a Hepaticojunoanastomozei.

În clinică considerăm justificată aplicarea drenajului Veolker doar în cazul unei anastomoze mai mici de 15mm, sau aplicate în situații locale anatomice complexe, cu prezența tensiunii partenerilor de anastomoză, în cazul deficiențelor tehnice în realizarea anastomozei, prezența stricturilor înalte cu un deficit major de CBP (tip III și IV), țesuturi compromise inflamator și degenerescența bontului biliar. Tehnica aplicării drenajului a fost perfectată continuu, pe parcursul ultimilor 15 ani. Experiența acumulată a permis s-ă implementăm elemente noi în tehnica chirurgicală. Recurgem la fixarea drenajului nemijlocit la nivelul gurii de anastomoză. Fixarea se efectuează folosind material resorbabil, ce permite o bună fixare de cel puțin 3-4 săptămâni. Sutura este trecută la nivel de buza posterioară

prin toate straturile și este ligatură de drenajul aplicat. Acest moment exclude totalmente, deplasarea drenajului din sectorul biliar și asigură o decompresiune adecvată a arborelui biliar, moment oportun pentru o bună evoluție postoperatorie a anastomozei aplicate. Asigurarea poziției fixe este foarte importantă mai ales pentru cazurile de posibilele bilioragii postoperatorii, sau dehiscențe parțiale. Această metodă ne permite să soluționăm aceste complicații conservativ cu rezultate bune la distanță.

Din experiența clinicii în cazul stricturilor Bismuth tip I și II o coledocojejunostomie termino-laterală a fost un standard de tehnică chirurgicală, am folosit ca partener anastomotoc coledocul și ansa Roux. În lotul nostru de studiu a fost realizată în 86 ($42,4 \pm 5,33\%$) din cazuri. Am acceptat ca material de sutură PDS, sau Vicril 3/0-4/0. În această situație de regulă dispunem de un bont biliar destul de „lung” cu posibilități de preparare, care se ajustează bine la mucoasa intestinală și garantează o gură de anastomoză adecvată după diametru. Realizarea ChJA a fost efectuată de regulă cu suturi într-un singur plan după tehnicile prezentate mai sus. Am recurs la drenarea gurii de anastomoză doar pentru cazurile de colangită, de dificultăți tehnice locale la formarea stomiei.

În cazul stricturilor înalte Bismuth tip III, realizarea HJA s-a confruntat cu faptul că bontul biliar a avut dimensiuni mici și a necesitat de a continua incizia longitudinal pe canalul stâng, imediat după prepararea lui din hilul hepatic și din procesul cicatriceal. În experiența noastră am avut și cazuri speciale, când situația anatomică de poziționare intrahepatică, fără exteriorizare adecvată în hil, nu ne-a asigurat o gură de anastomoză adecvată după dimensiuni. Atunci am recurs la mobilizarea și a ductului hepatic drept, cu o prelungire a inciziei longitudinale pe peretele lui. Doar așa am putut asigura o anastomoză largă și funcțională în viitor. Am acceptat ca material de sutură doar PDS, sau Vicril 5/0-6/0 cu o aplicare a suturilor sub controlul de optică chirurgicală. 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.

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

HJA a fost realizată în 102(50,2%) din cazuri, din ele în 47(23,15%) au fost cu incizii prelungite pe ambele canale hepatice.

Pentru stricturile de tip IV, când este distrusă totalmente joncțiunea canalelor hepatice, lăsând ambele canale separate în plagă, efectuând operația de reconstrucție am întâlnit mari dificultăți tehnice. Intraoperator am eliberat canalele hepatice din parenchimul hepatic și țesutul fibros. Elementul esențial care ne-a ghidat intervenția chirurgicală a fost rezecția până la țesut sănătos. Am realizat anastomoze separate a fiecărui canal biliar cu ansa Roux folosind sutură rezorbabilă 6/0 ordinară într-un singur plan, sub control de optică chirurgicală în 15 (7,4%) 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 canale după procedeul Veolker pe un termen de cel puțin 6 luni. Ansa anastomozată a necesitat obligatoriu suturi seromusculare cu material nerezorbabil cu capsula hepatică, ce a exclus tracțiunea la nivel de anastomoză postoperator.

Tabelul 5.6.

Tratamentul chirurgical efectuat la pacienți cu stricturi biliare benigne în funcție de tipul operației de reconstrucție

<i>nr.</i>	<i>Parametrii</i>	<i>Bihepatico jejunostomia</i>	<i>Hepatico jejunostomia</i>	<i>Choledoch jejunostomia</i>
nr. pacienților		15 (7,40%)	102 (50,20%)	86 (42,40%)
Intervenții chirurgicale reparatorii sau de drenaj după lezarea CBP				
1 operație		3(20,00%)	65(63,70%)	36(41,90%)
2 ≥ operații		12(80,00%)	37(36,30%)	50(58,10%)
Durata spitalizării, zile				
Media ± m		15,27 ± 0,40	12,12 ± 0,19	11,19 ± 0,24
Limitele Min – Max		12,00 / 18,00	9,00 / 17,00	8,00 / 20,00
Extragere de dren post operatorie, zile				
Media ± m		144,13 ± 9,30	86,54 ± 2,15	46,77 ± 2,98
Limitele Min – Max		90,00 / 180,00	30,00 / 180,00	3,00 / 180,00
Prezența complicațiilor postoperatorii imediate, abs. (%)				

Prezent	11 (73,3%)	38 (37,0%)	20 (23,3%)
Absent	4 (26,7%)	64 (62,7%)	66 (76,7%)
Timpul decurs de la operație reconstructivă până la complicații, luni			
Media $\pm$ m	12,50 $\pm$ 2,50	13,27 $\pm$ 0,73	13,64 $\pm$ 0,69
Limitele Min – Max	10,00 / 15,00	10,00 / 20,00	9,00 / 17,00

O evaluare comparativă a metodelor de reconstrucție biliară utilizată în studiu a permis cercetarea nivelului de complexitate pentru fiecare metodă în parte. Grupul majoritar după cazuri a fost cel cu aplicarea HJA, prezentat în 102(50,2%) cazuri. Această cifră este lămurită de nivelului de leziune și de repartitia după Bismuth prezentată mai sus. Acești bolnavi au prezentat un raport benefic al intervențiilor reparatorii la etapa inițială, ce a prezentat o predominare a intervențiilor unice 63,7% față de 36,3%, moment important în viziunea noastră pentru un rezultat bun la distanță. Acești pacienți au marcat o medie de 12,12 $\pm$ 0,19 zile la spitalizare, ce ne vorbește de o evoluție favorabilă nemijlocit postoperator. Nivelul complicațiilor postoperatorii imediate au fost marcate în 37% din cazuri ce este un indice bun după părerea noastră, luând în considerație complexitatea cazurilor date. Extragerea drenajelor din arborele biliar s-au realizat în mediu la 86,54 $\pm$ 2,15zile postoperator. Choledocojejunostomia a fost realizată la 86 (42,40%) pacienți, situații unde am avut un bont biliar suficient pentru reconstrucție. În 50(58,10%) cazuri am avut 2 și mai multe tentative de reparare a leziunii ce a sporit complexitatea intervenții reconstructive și evident a micșorat dimensiunile bontului biliar valabilă pentru anastomoză durabilă. Spitalizarea a fost de 11,19 $\pm$ 0,24 zile în mediu, iar bolnavii au prezentat o convalescență mai rapidă, înregistrând complicații imediate postoperatorii doar în 20 (23,3%) din cazuri. Extragerea de drenaj postoperator a fost și ea mai rapidă, fiind remarcată la 46,77 $\pm$ 2,98 zi în mediu. Complicațiile postoperatorii imediate au fost înregistrate în 11(73,3%) cazuri, moment important în viziunea noastră privind creșterea evidentă a probabilităților pentru complicațiile de la distanță.

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

Următorul grup de tehnică chirurgicală și anume BiHJA a fost cea mai dificilă din plan de complexitate, evoluție clinică și a rezultatelor obținute. În cercetarea noastră am avut 15 (7,40%) cazuri. Din ei 80% au avut peste 2 intervenții, deseori repetate în serie pentru a obține o drenare externă a arborelui biliar și asanarea cavității peritoneale. Dificultatea sporită a presupus un nivel înalt al leziunii, lipsa integrală a joncțiunii și deficitului major de materie biliară. Media de spitalizare la etapa reconstructivă a fost de $15,27 \pm 0,40$ zile, iar extragerea drenajului postoperator a fost la $144,13 \pm 9,30$ zi în mediu. Acest fapt de la sine evidențiază complexitatea cazurilor date și nivelul sporit de factori favorizanți pentru complicații la distanță.

La pacienții cercetați s-a efectuat examenul bacteriologic al bilei colectate intraoperator. Cel mai frecvent am înșămânțat: *E. coli*-22% de cazuri, apoi au fost *Levuri* 14,63% de cazuri, *Enterococcus faecalis*-13,36% de cazuri, *S. aureus* – 12,2% de cazuri, *S. haemolyticus*-9,75% de cazuri, *E. aerogenes*-8,54% de cazuri, *Kl. pneumoniae* -7,32% de cazuri, *Ps. aeruginosa*-4,88% de cazuri, *Proteus vulgaris* - 3,66% de cazuri, *C. albicans* -3,66% de cazuri. Rezultatele sensibilității bacteriene au arătat sensibilitate preponderentă la cefalosporinele de generația a III-IV și la carbapeneme. Acești indici au permis elaborarea unui program optimal de antibioticoterapie rațională și combaterea efectivă a angiolitei și a complicațiilor septice majore.

Evoluția postoperatorie a fost favorabilă în majoritate cazurilor, în mediu durata spitalizării a fost $11,97 \pm 0,16$ zile pe întregul eșantion, cu amplitudinea de la 8 până la 20 de zile (vezi Tabelul 5.6). Mortalitate postoperatorie la etapa operațiilor reconstructive a fost „zero” cazuri. Complicațiile imediate postoperatorii după operațiile chirurgicale de reconstrucție au fost înregistrate în $69(34,0 \pm 5,70\%)$ de cazuri. Complicația postoperatorie cea mai de temut a fost abcesul postoperator, sesizat la $1(1,4 \pm 11,74\%)$ pacient. Situația a fost rezolvată prin drenaj percutan ECO-ghidat, fără necesitatea de a interveni clasic. Ca cea mai mare frecvență a fost bilioragia tranzitorie în primele 72 de ore postoperator, apreciată la 24 (34,8%) pacienți, care nu au necesitat intervenții adăugătoare, fiind clarificată odată cu

restabilirea pasajului intestinal postoperator. Supurarea de plagă a fost înregistrată la 15(21,7%) bolnavi și a fost rezolvată conservativ prin asanare și pansamentele aseptice. Complicații postoperatorii alarmate au fost dehiscențele parțiale de anastomoză, stabilite la 12(17,4%) 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 transanastomotoc 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 sub o potențare anesteziologică. Complicațiile pulmonare postoperatorii au fost înregistrate în 7(10,1%) cazuri, majoritatea pneumonii sau bronhopneumonii datorate intubației prelungite. Consecințele infecției biliare grave suportate au fost marcate sub episoade de colangită la 1(1,4%) pacient. Clinica soluționată prin terapie antibacteriană țintită și tratament infuzional și hepatoprotector. Corelarea statistică a statusului clinic, indicilor biochimici, nivelului de strictură cu morbiditățile postoperatorii a arătat că acestea au influențat apariția complicațiilor.

Tabelul 5.7.

Complicațiile postoperatorii în perioada precoce, ($N_8 - 203$ abs.), abs. (%)

	Complicația :	Abs., P±ES %	Semnificația statistică
1.	Abces hepatic – Bilioragie	1 (1,4 ± 11,74%)	p 1,8 <0,001; t=8,39
2.	Bilioragie pe dren de siguranță	24 (34,8 ± 9,93%)	p 2,8 <0,001; t=6,56
3.	Colangită	1 (1,4 ± 11,74%)	p 3,8 <0,001; t=8,39
4.	Dehiscență parțială de anastomoză	12 (17,4 ± 11,43%)	p 4,8 <0,001; t=7,23
5.	Hematom al plăgii postoperatorii	9 (13,0± 11,89%)	p 5,8<0,001; t=7,32
6.	Pneumonie	7 (10,1±12,30%)	p 6,8 <0,001; t=7,31
7.	Supurația plăgii postoperatorii	15 (21,7±11,01%)	p 7,8 <0,001; t=7,11

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

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

decompresiunii adecvate a arborelui biliar și a terapiei intensive efectuate atât preoperator cât și postoperator cu corecția antibacterială, hepatoprotectoare și volemică.

Rezultatele acestui studiu demonstrează importanța de a include riscul preoperator și complexitatea chirurgicală intraoperatorie față de complicațiile postoperatorii imediate și la distanță pentru evaluarea tacticii chirurgicale. Estimarea rezultatelor postoperatorii în complex cu variantele tehnice realizate intraoperator și cu indicatorii clinici preoperatorii sunt de facto constatarea eficacității tratamentului chirurgical realizat. În acest scop am recurs la analiza rezultatelor la distanță în complex cu datele preoperatorii și cele colectate nemijlocit intraoperator.

Toți pacienții au fost observați la ambulatoriu pe termen de 3 luni de la intervenția inițială și apoi o dată la fiecare 6 luni. Au fost monitorizate simptomele clinice: pierderea sau creșterea în greutate, intoleranța la alimente, ictericitatea tegumentară, episoade de colică biliară, sau acutizări de angiolit. Toți pacienții la fiecare vizită de supraveghere au fost examinați clinic prin testele funcționale hepatice, prin examene cu ultrasunet și la necesitate prin colangio RMN pentru o evaluarea anastomozelor bilio-digestivă. Pentru a atinge dezideratul postoperator de eficiență clinico-funcțională al 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.

Analiza timpului decurs până la apariția complicațiilor la distanță în dependență de tehnica chirurgicală aplicată a permis elucidarea următorului raport: ChJA- $13,64 \pm 0,69$ luni, HJA - $13,27 \pm 0,73$ luni, BiHJA - $12,50 \pm 2,5$ luni. Observăm un fenomen obiectiv că cu cât strictura a fost mai înaltă cu atât mai repede au apărut complicațiile la distanță. Desigur că acest moment este lămurit în primul rând cu starea bontului biliar la momentul reconstrucției, diametrul CBP și particularitățile pereților biliari la anastomozare, eficiența drenării arborelui biliar, persistența angiolitei, dehiscentele de anastomoze. Recurgem la studierea fiecărui din ei

pentru a obiectiviza impactul lor în particular și tipul complicației dezvoltate la distanță, iar analiză detaliată va permite de a evita complicațiile pe viitor.

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 profesor *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”

Acest scor este foarte larg răspândit în comunitatea medicală și este folosit în exclusivitate pentru evaluarea calității vieții din aspecte clinice la pacienții cu reconstrucții biliare și constituie o scară de referință bine adaptă. 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. Aceasta apreciere apelează la date obiective și subiective ce țin cont de dimensiunile clinico-somatice, fizice, psihice și sociale, care va fi pentru noi temă de cercetare pe viitor.

Perioada medie de supraveghere la distanță a fost $29,89 \pm 0,48$ de luni în lotul nostru de studii, cu amplitudinea de interval de la 2 până la 68 de luni. Rezultate excelente sau bune s-au obținut la 134(66,01%) de pacienți, în timp ce cei 69(33,99%) pacienți rămași au prezentat rezultate rezonabile sau slabe. De facto aceste cifre corespund cu datele prezentate de publicațiile la temă în diferite centre specializate în chirurgia reconstructivă hepatobiliară Pentru evaluarea calității vieții în etapa postoperatorie la distanță cu o periodicitate de 3 și apoi respectiv fiecare 6 luni postoperator s-a utilizat scorul de apreciere reprezentat de J. Terblanche și un algoritm clinic de investigație adaptat în clinică. Menționăm cele 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

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

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%) cazuri cu o veridicitate statistică ($p > 0,05$). Toți bolnavii au fost într-o stare de sănătate foarte bună, doar că episodic au prezentat semne clinice pentru o hepato-biliopatie cronică. Ultimele nu au avut nici un impact serios. Stările acestea erau corijate prin dietoterapie, hepatoprotectoare, pe care le primeau sub formă de cure de tratament la 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%) pacienți ($p > 0,05$). Aceste au avut argumente pentru spitalizări periodice cu realizarea unor tratamente infuzionale, hepatoprotectoare sub un control multidisciplinar, ce includea chirurgul hepatobiliar, hepatologul, gastroenterologul, endoscopistul. Realizarea tratamentelor a permis 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 fundal de angiocolită de reflux sau hepatită colestatică severă. Aceste situații s-au sesizat la 23(11,3%) pacienți cu o veridicitate statistică ($p < 0,001$). În toate cazuri s-au constatat stricturi ale hepaticojejunoanastomozei și ca rezultat am efectuat plastia hepaticojejunoanastomozei cu elemente din plastie de tip *Heineke-Mikulicz*.

Intervenția a avut drept scop lichidarea stricturii și refacerea anastomozei în limitele țesuturilor sănătoase, prezente pe linia de anastomoză. Toate cazurile au reprezentat intraoperator un proces fibroplastic la nivel de hepatojejunostomie, iar însuși ductul biliar nu era implicat nemijlocit în proces, prezentând țesut normal din aspect macroscopic local. Acest moment a fost decisiv în omiterea necesității de a reface integral anastomoza și de a realiza doar o plastie a gurii de anastomoză,

folosind numai sutură atraumatică de tipul PDS 5/0-6/0, 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 inflamației, lichidarea angiocolitei, păstrarea unei guri de anastomoză largă și funcțională la distanță.

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.

Dacă analizăm originea stricturilor HJA, putem confirma că există mai mulți factori pentru dezvoltarea lor: anastomoze mici după diametrul canalului hepatic cu țesut modificat cicatricial- inflamator, tensiunea dintre partenerii de anastomoză, scheletizarea excesivă conductei biliare la momentul reconstrucției, aport sanguin scăzut la nivelul bontului biliar, reflux enterobiliar motivat de ansa jejunală scurtă. Analiza diverșilor factori care contribuie la dezvoltarea stricturi HJA pe termen lung și a ajuns la concluzia că statistic sunt semnificativi. Sumând datele noastre și cele din literatura de specialitate putem menționa următorii factorii ce potențează formarea stricturilor HJA la distanță: stricturile înalte cu bont biliar compromis(tip III și IV după Bismuth); excizia incompletă a țesutului cicatriceal la nivel de bont biliar; formarea unei anastomoze sub 1 cm; formarea HJA pe un fundal de icter mecanic și angiocolită acută; întârzierea gestului reconstructiv când apare ciroza biliară.

Tactica chirurgicală în complicațiile postoperatorii înregistrate la distanță

Stare bună de sănătate a pacienților în perioada de termen lung este criteriul cel mai obiectiv pentru evaluarea eficacității tratamentului chirurgical, iar depistarea complicațiilor în parametri de timp optimali cu evitarea dezvoltării complicațiilor severe este criteriul profesionalismului a centrelor specializate în chirurgia hepato-biliară. Urmărirea postoperatorie a constată în control clinic, biochimic și ecografic

V. Tratamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

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 ecografice de bloc la nivel de HJA sau angiocolită de reflux se apelau obligatoriu la investigații imagistice complexe precum CRMN sau CT cu scop de diagnostic diferențiat. O parte din pacienți s-au urmărit la spitalul din localitatea de circumscripție. Cel mai efectiv a fost legătura directă a fiecărui pacient cu Clinica de Chirurgie nr. 2.

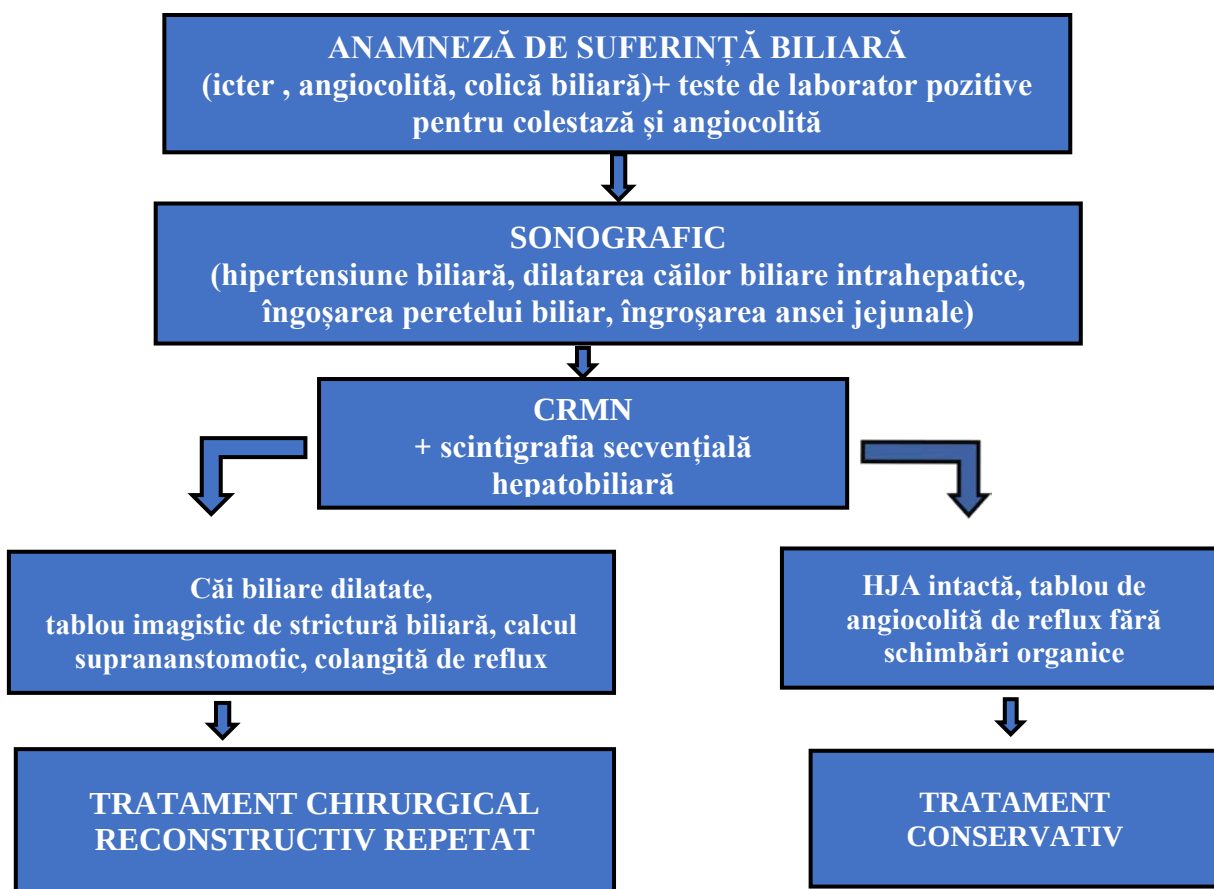


Figura 5.14. Algoritm diagnostic al complicațiilor postoperatorii la distanță

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 bilioscintigrafia secvențială. Recurgeam 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 a complicațiilor la distanță a reconstrucțiilor biliare pentru stricturi biliare benigne, vezi figura 5.14.

Ca drept rezultat, s-a stipulat o schemă de diagnostic opțională pentru aprecierea diagnostică. Gestionarea situații complexe, motivate de strictura HJA, necesită un tratament atent și de expert în chirurgia hepato-biliară. Efectuarea complicată realizează în condiție de anatomie modificată, aderențe dense, inflamație cronică persistentă, hepatopatie colestatică. O strictură postoperatorie a HJA este după esență benignă, dar pot avea efecte negative dacă nu este soluționată în timp util, și va evalua cu formare de coledocholitiază, colangită, insuficiență hepatică, urmată de ciroză biliară și deces. În ciuda faptului că este necesar să se opereze în condiții nefavorabile, atât în ceea ce privește starea fizică a pacientului, precum și în aspectul tehnic, rezultatul atins postoperator se merită pe deplin. O nouă reconstrucție este adesea necesară după expunerea zonei anastomotice și evaluarea anatomiei biliare intraoperator. Când stricturile și inflamațiile sunt limitate în zona anastomotică, care este amplasată extrahepatic, atunci este de preferat de a face o incizie verticală cu revizia arborelui biliar, lichidarea stricturii și aplicarea unui drenaj obligatoriu al gurii de anastomoză cu o sutură orizontală pentru a construi o stomă anastomotică de 2-3 cm diametru. În cazul unui proces cicatriceal major cu implicarea atât a anastomozei cât și căii biliare deasupra de peste 1 cm este necesară rezecția anastomozei cu efectuarea unei anastomoze absolut noi, folosind doar țesuturi intacte și drenare de durată a gurii de anastomoză. Uneori, este necesară disecția plăcii hilare sau a hepatectomiei segmentului IV pentru a expune un canal biliar intact, lipsit integral de țesut cicatriceal. Această anastomoză se realizează prin utilizarea 5/0 sau 6/0 PDS, sutură întreruptă, aplicată sub optică medicală, absorbabilă, iar distanța de sutură este în funcție de starea partenerului biliar. După cum este prezentat mai sus, în cazuri de stricturi a HJA s-a efectuat plastia hepaticojejunoanastomozei cu elemente din plastia tip *Strictureplasty Heineke-Mikulicz*. Intervenția avea ca scop lichidarea stricturii și refacerea anastomozei în limita țesuturilor prezente la linia de anastomoză. Toate cazurile au prezentat

V. Tratatamentul chirurgical al stricturilor biliare benigne, tehnici chirurgicale contemporane

intraoperator un proces fibroplastic la nivel de hepatojejunostomie, iar ductul biliar nemijlocit nu erau implicate, prezentând țesut normal. Acest moment a fost decisiv în omiterea necesității de reface a anastomozei și de realizat doar o plastie a gurii de anastomoză, folosind doar sutură atraumatică PDS 5/0 sau 6/0 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 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. Tratatamentul 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. 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.

Capitolul VI.

ASPECTELE CALITĂȚII VIEȚII PACIENȚILOR CU STRICTURI BILIARE BENIGNE ȘI EFICIENȚA TRATAMENTULUI CHIRURGICAL RECONSTRUCTIV

Chirurgia reconstructivă este principala opțiune de tratament pentru stricturile biliare benigne. Ca orice tratament chirurgical, îl prezintă avantaje cu efecte secundare precum și riscuri ce agravează orice tehnică chirurgicală la care se sumează toate celelalte patologii. În pofida faptului, că pentru a preveni complicațiile postoperatorii au fost implementate multiple măsuri de prevenție, începând încă din perioada preoperatorie, în literatura de specialitate sunt frecvent prezentate complicațiile postoperatorii. Pe de altă parte, acestea variază în funcție de vârstă, starea generală a pacientului, nivelul stricturii biliare precum și tipul de tratament chirurgical și adjuvant aplicat.

Actualmente studiile de calitate a vieții încearcă să ierarhizeze sesizarea stării de sănătate din partea pacienților cu stricturi biliare benigne atât în perioada imediată postoperatorie, cât și la distanță. Astfel, se organizează analiza complicațiilor în urmă patologiei anumite cu reflectarea statutului fizic, neuro-psihic, spiritual și emoțional prin prisma calității vieții pacienților. Pe de altă parte, nivelul calității vieții acestor pacienți a fost corelat și comparat cu evoluția bolii și prognosticului acesteia.

Necesitatea evaluării nivelului de recuperare funcțională a pacienților, care au fost supuși reconstrucției pentru strictură biliară benignă, este motivată din cauza aplicării principiilor „noi” în tactica chirurgicală. Evaluarea postoperatorie a acestor pacienți prezintă argumente pentru implementarea largă a parametrilor și instrumentelor pentru supraveghere, care definesc eficiența conduitei chirurgicale egală cu calitatea vieții.

6.1. Calitatea vieții în contextul cercetărilor medicale

Actualmente una din direcțiile prioritare a serviciilor de sănătate sunt cercetările în domeniul calității vieții a pacienților în perioada postoperatorie. În ultimii ani, interesul din partea cercetătorilor autohtoni este în creștere [63, 89, 172, 256]. În medicină „clasică”, criteriile pentru eficacitatea tratamentului în studiile clinice au fost semnele fizice și parametrii de laborator. Atunci, când la nivel internațional problemele calității vieții deja sunt în cercetare de mai multe decenii [20, 134, 140, 172].

În această ordine de idei, parametrii standardizați medicali și biologici sunt adesea principalele criterii pentru monitorizarea și controlul eficacității tratamentului în studiile clinice. Dar, acestea nu reflectă starea de sănătate a pacientului și funcționarea acestuia în viața de zi cu zi. Deci, trebuie de Menționat că în anumite patologii evaluarea calității vieții a pacienților este cel mai important indicator al stării de sănătate a acestora [184].

Uneori, medicii clinicieni și cercetătorii în domeniu cred, că anumite modificări ale tratamentului sau în parametrii medicali și biologici arată o îmbunătățire a calității vieții pacientului. Cu toate că, în multe cazuri, acest lucru este adevărat, în unele situații clinice, atunci când se evaluează calitatea vieții pacientului rezultatele sunt neașteptate din partea personalului medical [251]. În ultimii ani s-au acumulat justificările privind la faptul, că obiectivitatea rezultatelor investigațiilor instrumentale și de laborator, nu reflectă în complex starea de sănătatea a pacientului [97].

Pe de altă parte, analiza calității vieții poate fi utilizată ca un indicator de calitate, în baza căruia se va desfășura supravegherea stării de sănătate a pacienților și eficiența tratamentului chirurgical precoce și la distanță. În legătură cu această, s-a putut menționa, că calitatea vieții este legată cu sănătatea, este partea integră a sănătății. Totodată, nu există o definiție universală a calității vieții. Conform Organizației Mondiale a Sănătății „calitatea vieții sunt percepțiile indivizilor asupra

situațiilor sociale, în contextul sistemelor de valori culturale în care trăiesc și în dependență de propriile necesități, standarde și aspirații”. Astfel, prin calitatea vieții în medicină se înțelege bunăstarea fizică, psihică, socială și spirituală, precum și capacitatea pacienților de a-și îndeplini sarcinile obișnuite, în activitatea lor cotidiană [129, 206].

Conceptul de „calitatea vieții legată de sănătate” și determinanții acestuia, cuprind aspectele calității vieții în general, care demonstrează în mod precis, că afectează fie sănătatea fizică sau pe cea psihică [221]. Mai multe modificări în politicile recente la nivel global au justificat necesitatea de a măsura „calitatea vieții legată de sănătate” și completarea indicatorilor tradiționali ale sănătății publice (morbiditatea, mortalitatea, fenomenul de dizabilitate etc.).

„Oamenii sănătoși 2000 – 2020”, trebuie să fie identificați sau evaluați atât la îmbunătățirea indicatorului „calității vieții”, cât și obiectivul central de sănătate publică. Cu alte cuvinte, calitatea vieții legată de sănătate este gradul sau, mai bine spus, este nivelul de confortabilitate a persoanei însuși cu sine, cât și cu societatea sau mediul habitual. Creștea gradului de conștientizare a sarcinilor privind afecțiunile cronice, precum și legătura dintre calitatea vieții și prevenirea au dus la o revizuire a misiunii cercetărilor din acest domeniu. Calitatea vieții trebuie definită ca percepția individului cu privire la statutul său în contextul culturii și sistemului de valori din care face parte și, în funcție de scopurile, expectanțele și standardele sale, termen operaționalizat prin șase indicatori: sănătate fizică, status psihologic, grad de independență, relații sociale, spiritualitate și calitatea mediului. E necesar de accentuat astfel cele două caracteristici ale conceptului - subiectivitatea și multidimensionalitatea.

Creșterea calității și anii de viață sănătoși contribuie la alocarea resurselor de bază, eliminarea discrepanțelor în sănătate cu insatisfacția nevoilor / necesităților, ghidarea dezvoltării planurilor strategice și monitorizarea eficacității intervențiilor comunitare în sens larg. Evaluarea „calității vieții legată de sănătate” este un instrument deosebit de important, pentru sănătatea publică pentru persoanele în

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

vârstă, într-o perioadă în care crește speranța de viață, în plus, în scopul de a îmbunătăți anii în plus, în ciuda efectelor cumulative de sănătate asociate cu îmbătrânirea normală și procesele patologice.

O atenție mai mică este axată pe proiectarea și metodologia statistică, utilizată în mod substanțial la evaluarea și interpretarea efectelor și diferențelor privind calitatea vieții. Totuși, evaluarea riguroasă al intervențiilor chirurgicale, cum și a celor farmacologice în tratamentul chirurgical, și a programele de prevenție, depind aproape în întregime de acestea. Cât de adecvate sunt metodologiile utilizate și maniera în care modelele analitice sunt folosite pentru interpretarea rezultatelor. Fără o definire în mod potrivit și aplicând ipotezele metodologice, modelele analitice și tehnicile statistice, concluzii valide, privind tratamentul, efectele și riscurile, beneficiile și costurile relative ale terapiilor alternative sunt dificil de realizat, dacă nu imposibil de învins.

Metodologia analitică și statistică în cercetare privind calitatea vieții este fragmentată și nu are o integrare atentă între diverse domeniile, dar este legată de metodele de cercetare în domeniul sănătății, comportamentale, sociale, terapeutice și cantitative. Tehnicile de măsurare ale calității vieții sunt extrase din evaluare, cercetare de sănătate, asistență medicală, cercetare clinică, psihometrică și sociometrică. Studii moderne sunt adaptate din metodologii de sondaj, observare și intervenție.

Metodele statistice sunt adesea bazate pe modelele lineare simple și contrastul tratamentului, dar tehnicile mai sofisticate includ multiple variante de modele lineare, teste de ipoteze globale, metode longitudinale de analiză de date, statistici de rang non-parametrice, metode de eșec și metode de supraviețuire, procesele de stare de sănătate. Deoarece cercetarea privind calitatea vieții acoperă multe discipline diverse, această revizuire se concentrează asupra metodologiilor legate în primul rând de sectorul medical și de cel public prin studii de sănătate intervenționale și observaționale, cu accent pe terapia din studii clinice [130, 172].

Calitatea vieții este percepută pe scară largă ca având un potențial substanțial, fiind obiectivul final în cercetarea medicală și în domeniul sănătății. Calitatea vieții legată de sănătatea postoperatorie este obiectivul final din ce în ce mai mult marcat în cercetările clinice chirurgicale.

Aceste proprietăți sunt de o funcție atât a teoreticului (cercetătorilor), cât și a chirurgilor-practicieni, din care derivă construcțiile de calitate a vieții și cât de bine sunt gândite scalele, funcționalitatea lor în măsurarea parametrilor de calitate a vieții. O scală poate fi evaluată prin mai mulți indici, care măsoară performanța, inclusiv fiabilitatea, valabilitatea, reactivitatea și sensibilitatea. Nivelul de performanță al scării poate avea o valoare, un impact profund asupra concluziilor pentru un studiu clinic special sau pentru controlul cazului studiu. În plus, utilizarea adecvată a calității vieții, sumarea estimărilor în modelele ulterioare de cost-eficacitate și de cost-utilitate a eficacității clinice a tehnicilor chirurgicale, tacticii chirurgicale aplicate și tratamentelor aplicate la ambulator și de modul în care nivelurile de performanță pot influența analizele secundare de ansamblu, eficiența eficacității a actului chirurgical [35, 46].

Abilitatea de a măsura calitatea vieții depinde într-o mare măsură de modul în care este conceptualizată. În domeniul cercetării medicale și de sănătate, termenul calitatea vieții este un concept organizatoric, care reunește un set de domenii legate de sănătatea fizică, funcțională, psihologică și socială a pacientului individual. Atunci, când este utilizat în acest context, se numește adesea „sănătate” sau calitatea vieții pentru a o diferenția de utilizarea sa în alte contexte, inclusiv referiri la nivelul criminalității, gradul de adecvare a locuințelor, corectitudinea impozitelor și a mediului cultural. Este necesară o revizuire extrem de cuprinzătoare și amănunțită din domeniul cercetării calității vieții, deoarece se referă la dezvoltarea politicilor de sănătate [172].

Studiile de calitate a vieții încearcă să cuantifice statusul pacienților atât în perioada imediată postoperatorie, cât și la distanță. Astfel sunt analizate și studiate inclusiv efectele complicațiilor asupra bolnavului cu implicațiile psihice și

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

emoționale, impactul acestora asupra calității vieții, evoluției bolii și prognosticului, precum și impactul asupra supraviețuirii la distanță.

Mai multe tipuri de măsuri sunt și au fost utilizate pentru evaluarea „calității vieții legată de sănătate” și conceptele legate de starea funcțională. Printre aceste sunt rezultatele medicale ale studiilor scurte (SF-12 și SF-36), Profilul de impact al îmbolnăvii și scale de calitate a bunăstării. Rezultatele măsurărilor SF-36 sunt utilizate de Administrația de Finanțare a Serviciilor de Sănătate la nivel global [130, 131].

Actualmente analizele indicatorilor subiectivi, care includ datele privind simptomatologia patologică, atitudinea pacientului față de sănătatea proprie, capacitățile sau abilitățile personale, sunt elaborate și bine definite. Trebuie de menționat, că rezultatele indicatorilor biomedicali obiectivi, înregistrați cu metode instrumentale, sunt mai instabile sau mai variabile în comparație cu cele subiective [131].

Anume din aceste considerente experții ale OMS au propus de a fi abordat acest subiect prin prisma a trei criterii de bază: adecvat, econom și la nivel tehnico-științific corespunzător. Iarăși, sub termenul serviciul medical adecvat se subînțelege necesitatea realizării tratamentului chirurgical potrivit în corelație cu „calitatea vieții” a pacientului [212].

Studiile efectuate asupra calității vieții sunt deosebit de utile pentru practica medicală, în evaluarea efectelor fizice, psihice și sociale ale bolilor și tratamentelor medicale, asupra vieții de zi cu zi a oamenilor, în evaluarea efectelor tratamentelor sau bolii, din punct de vedere al pacientului, precum și în determinarea necesităților pacientului în suport psihic, fizic și social pe durata îmbolnăvirii. Utilizarea instrumentelor pentru evaluarea calității vieții pacienților ajută personalul medical să aleagă între diverse tratamente alternative, să informeze pacienții despre efectele posibile ale diferitelor proceduri medicale, să monitorizeze progresul tratamentelor aplicate, din punctul de vedere al pacientului și, în fine, permite personalului medical să proiecteze tactici și management pentru îngrijiri medicale eficiente și eficiente de perspectivă.

Interesul manifestat în lumea medicală pentru problematica calității vieții pacienților este demonstrat prin numărul mare de publicații despre calitatea vieții. Se poate remarca o creștere constantă a publicațiilor științifice, dedicate studiului diferitor aspecte ale calității vieții pacienților. Analiza rezultatelor tratamentului chirurgical al pacienților în urma colecistectomiilor și pacienților cu stricturi biliare benigne, actualmente este imperfectă fără a include și aspectul de calitate a vieții a acestor pacienți. În ziua de azi, anume din aceste aspecte de evaluare a calității vieții la pacienții după operații reconstructive, devine o prioritate numărul unu. Viziunea medicală a fost dezvoltată și susținută de sistemul de sănătate, care consideră cu fermitate, că varianta nivelului calității vieții se datorează într-o proporție covârșitoare a severității bolii și eficienței tratamentului chirurgical. În afară de determinarea eficacității tratamentului, analiza calității vieții la pacienți cu CBB, trebuie să facă și prognosticul pentru tratament [217].

În context medical, termenul de „calitatea vieții” este o constantă necesară pentru a examina efectele tratamentului asupra patologiei, precum și de a evalua impactul semnificativ asupra educației personalului medical și a familiei pacientului. Pentru a înțelege mai bine ce are nevoie pacientul ca să fie capabil să funcționeze în mod normal, în viața de zi cu zi, este condiția menționată mai sus. Acesta oferă o viziune completă cu analiza problemelor mentale, fizice și, inclusiv a mediului de viață a pacientului. De asemenea, aceste studii sunt de ajutor în planificarea îngrijirii adecvate pentru pacienții cronici atât în staționar, cât și ambulator.

Conform definiției moderne a Organizației Mondiale a Sănătății „calitatea vieții” este percepția la propriu, de la caz la caz, a situației de viață a pacientului, în funcție de propriile obiective, nevoi, teme, interese și modele în ceea ce privește sistemul de valori și cultură. Cei mai mulți autori folosesc termenul de „calitate de viață”, unde este definită ca senzația subiectivă a pacientului în ceea ce privește impactul bolii și tratamentul acesteia, funcționarea de zi cu zi: fizică, neuro-psihică, psiho-emoțională, spirituală și bunăstarea socială a pacientului [248].

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

În această ordine de idei, conform datelor grupului ERIQA (European Regulatory Issues on Quality of Life Assessment) „calitatea vieții” pe termen lung este multidimensională și este adesea slab interpretată și analizată. Totodată, referindu-se la definiția al ERIQA „calitate de viață” nu este un indicator de diagnosticare a severității bolii și a simptomelor prezente (a depresie, furie, oboseală, durerii etc.). Așadar, pentru o evaluare detaliată a calității vieții ar trebui să fie măsurați următorii parametri: sănătatea fizică, sănătatea mentală, bunăstarea generală, severitatea simptomelor, funcționarea socială, și nu se uită de așa factori importanți, cum ar fi tulburările de somn, performanța sexuală.

Pe baza parametrilor menționate mai sus sunt create chestionare, care sunt utile în evaluarea „calității de viață”. Concomitent, chestionarele de evaluare a CV ar trebui să corespundă caracteristicilor, care au fost recomandate de Agenția Europeană pentru Medicamente (EMA, 2005). Cele mai esențiale din ele sunt următoarele: utilitatea și validitatea – unitate de măsura în care a fost apreciat un subiect de test; sensibilitate la detectare, care au loc într-un subiect de test; fiabilitate - pentru a primi aceleași rezultate într-un test de repetare.

Mai mult decât atât, acestea ar trebui să fie practice, adecvate pentru o anumită condiție, simple la traducere în limbile locale, să prevadă marcarea ușoară, economice și create pentru auto-completare de persoane din grupul de testare [172].

Chestionarele utile în evaluarea calității vieții pot fi împărțite în trei grupe de bază: chestionar general, chestionar de evaluare a severității bolii și chestionar specific patologiei. Instrumentele generale sunt folosite pentru a evalua factorii mentali, intelectuali și fizici, indiferent de starea de sănătate, precum și prezența unor altor boli. Ele pot fi folosite în populația generală, atât la subiecți sănătoși, cât și la pacienții ale căror simptome sunt de diferită severitate. Chestionarele generale evaluează calitatea vieții a respondenților în dimensiunea emoțională, socială și fiziologică [131, 212].

La rândul său, chestionarele de evaluarea severității simptomelor sunt concentrate doar asupra simptomelor asociate cu o entitate anumită a maladiei. Ele

nu iau în considerare și alți factori, cum ar fi: acei sociali și psihologici. Există, de asemenea, chestionare specifice, care sunt utilizate pentru a măsura calitatea vieții a pacienților cu boală. Instrumentele detaliate sunt utile în determinarea impactului bolii asupra pacientului și funcționarea lui biopsihosocială, ce determină eficacitatea tratamentului aplicat. În urma utilizării acestora, este posibil să se determine specificul evolutiv al maladiei și constată dacă boala are cel mai mare sau cel mai mic impact. Evaluează, în plus, adaptabilitatea pacientului de a trăi cu patologii cronice. Pentru a utiliza efectiv chestionarele menționate mai sus, este absolut necesar de a specifica obiectivul și nemijlocit de a realiza cercetările preconizate, pentru a putea asimila informațiile cu privire la funcționarea chestionarelor individuale în lotul de cercetare [206, 221].

Pe de altă parte, ar trebui să se menționăm ce aspecte ale patologiei pacienților (chestionați) și în ce măsură este posibil efectuarea evaluării, și pentru care grup de bolnavi ele sunt adecvate în funcție de patologie. În mod corespunzător chestionarul selectat poate fi de ajutor în detectarea și evaluarea schimbărilor în calitatea vieții.

Afectarea calității de viață în SBB este aparentă doar prin analiza patologiei date, atunci când simptomele majore sunt evaluate, cercetate. Pacienții cu stricturi biliare benigne de multe ori simt o frustrare, furie, ei tind să aibă dispoziție depresivă din cauza unui impact negativ și semnificativ al suferinței biliare, asupra vieții de zi cu zi. Există frecvent tulburări de somn, probleme cu alimentarea și consumarea băuturilor, se reduc, de asemenea, performanțele lor la locul de muncă. Suferința biliară postoperatorie duce la dizabilitate pacientului, cauzând insuficiență funcțională a individului și la deficiențe psiho-emoționale acestuia. Pentru a planifica în mod corespunzător îngrijirea bolnavilor cronici, oferindu-i un nivel optim al activității de viață, se pune accentul pe studierea aprofundată a calității vieții pacientului cu stricturi biliare benigne [20, 134, 249].

Până în prezent în criteriile de eficacitate după intervenții chirurgicale de corecții și reconstructive, chirurgii nu au inclus nivelul calității vieții pacienților care au suferit intervenții reconstructive la arborele biliar. În ultimii ani unul dintre noile

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

criterii pentru aprecierea eficacității tratamentului, care devine larg răspândit în țările cu un nivel înalt de dezvoltare a medicinei, este aprecierea calității vieții [97, 242, 247, 250].

Pe parcursul ultimului deceniu s-au propus multe scoruri specializate pentru maladiile chirurgicale. Cercetarea „calitate de viață” în baza acestor scoruri specializate permite analiza unei informații veridice privind eficiența intervențiilor chirurgicale [188, 259].

O evaluare comparativă a rezultatelor la distanță a intervențiilor reconstructive în privința „calitate de viață” a pacienților permite o alegere optimală a tacticii și tehnicii chirurgicale [186]. Până în prezent eficacitatea intervențiilor reconstructive la arborele biliar pentru stricturi biliare benigne este apreciată cu așa parametri ca letalitatea, durata spitalizării, prezența complicațiilor postoperatorii.

La distanță constatarea diferitor grade de disfuncții este bazată pe indicii de laborator și investigațiile imagistice. Indicele stării de sănătate, datele obiective primite în timpul examenelor clinice, de regulă nu relatează problema atestării obiective a perioadei postoperatorii la distanță.

În literatură sunt puține publicații, unde este studiată „calitatea de viață” a pacienților ce au suportat intervenții la arborele biliar. O apreciere cantitativă a indicatorilor subiectivi, ce include datele despre semnele clinice, atitudinea pacientului față de starea de sănătate, starea funcțională, ce de fapt și constituie nivelul „calității de viață”, în prezent este foarte limitată [20, 134, 249].

În practica clinică, statusul funcțional și „calitatea de viață” sunt utilizate împreună, deși reprezintă concepte diferite. Statusul funcțional reflectă abilitatea de a efectua activitățile zilnice (fizice, sociale și emoționale), în timp ce „calitatea de viață” notează aspectele subiective ale impactului stării de sănătate a individului asupra calității vieții.

Progresul tehnologiilor diagnostice, al tehnicilor chirurgicale, aplicate în cazul stricturilor biliare, au făcut pași importanți în dezvoltare. Dar totuși frecvența

leziunilor benigne ale CBP și a complicațiilor, înregistrate după intervențiile reconstructive, marchează actualitatea acestui subiect de cercetare.

6.2. Instrumentele de cercetare a calității vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne

Evaluarea „calitate de viață” induce multe dificultăți, deoarece calitatea nu poate fi măsurată direct. În mod tipic această evaluare se bazează pe răspunsurile date de subiecți la întrebările din chestionare sau interviuri, care fac referire la criteriile „calitate de viață”. Toate instrumentele standardizate pornesc de la ideea, că sănătatea este un termen multidimensional, pentru care sursa de informație este pacientul. Aceste instrumente se înscriu în două categorii, generale și specifice, care prezintă fie scoruri separate pentru diferite arii de evaluare, fie un index general, care sumează toate aspectele vizate ale sănătății [158].

Instrumentele de evaluare trebuie să îndeplinească următoarele proprietăți psihometrice: fidelitate, validitate și sensibilitate. Fidelitatea sau reproductibilitatea poate fi înțeleasă ca abilitatea unui instrument de a obține aceleași rezultate la testări diferite, atunci când este aplicat în condiții similare la aceeași populație. Validitatea constă în verificarea dacă instrumentul măsoară ceea ce își propune; întrucât nu există un standard care să măsoare validitatea unui instrument, care evaluează starea de sănătate, aceasta poate fi evaluată indirect, de exemplu prin corelarea instrumentului cu alți indicatori clinici. Sensibilitatea reflectă modul în care un instrument poate distinge de-a lungul timpului modificările minore ale stării de sănătate; reprezintă elementul cheie al unui instrument de evaluare a stării de sănătate în trialuri clinice și studii longitudinale [213].

Evaluarea aspectelor legate de calitatea vieții pacienților cu SBB este utilizată pe scară largă în studii clinice, însă este interesant de subliniat importanța utilizării acestor mijloace de evaluare în practica clinică. Pentru clinicieni, scopul evaluării calității vieții la pacienții cu SBB constă în evaluarea efectelor operațiilor reconstructive asupra simptomatologiei și identificarea impactului negativ al bolii asupra activităților zilnice [46, 218].

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

Așadar în zilele noastre se subliniază tot mai mult aspectele legate de calitatea vieții și mijloacele de evaluare ale acesteia, precizându-se instrumente cât mai complexe de apreciere, cu aplicabilitate clinică, studiile ulterioare rămânând însă a elucida acest deziderat.

Chestionarul scurt formular 36 (SF-36) este un instrument răspândit printre chestionarele de calitate generală a vieții în învățământul primar sau de îngrijire medicală, precum și a diferitor boli cronice, inclusiv și SBB. SF-36 este considerat cel mai universal scor pentru măsurarea calității vieții, utilizat pentru compararea diferitelor subgrupuri de pacienți din rândul populației. Se compune din 36 de întrebări, grupate în 8 categorii, în cazul în care un criteriu primar este dimensiunea fizică și psihică a persoanei examinate. Rezultatele SF-36 permit concluzii adecvate, în intervalul 0-100. Ele indică nivelul actual al calității vieții pacientului. Zero puncte înseamnă cel mai prost rezultat posibil, iar pentru a obține cel mai bun rezultat e necesar 100 de puncte. Cu cât numărul de puncte obținute e mai mare, cu atât mai bună este calitatea vieții a subiectului. Forma standard, SF-36 analizează calitatea vieții în baza ultimelor 4 săptămâni [130, 131, 212].

Așa cum relevă analiza datelor literaturii de specialitate, până în prezent sunt puține publicații consacrate subiectului stricturilor biliare benigne și a handicapului biliar postoperator, în care autorii pentru a atinge scopul cercetării lor au folosit SF-36. Fiecare domeniu este marcat separat și nu este aditiv. Norme naționale cu percentile și deviațiile standard pentru fiecare domeniu al SF-36 au fost publicate de mai multe studii în domeniu.

Medical Outcomes Study (SF-36), este unul din cele mai comune mijloace de evaluare a stării de sănătate [180]. SF-36 îl deține ca autor principal pe *John Ware Jr.* și a fost conceput în anul 1992 [130]. Chestionarul poate fi auto-administrat, necesitând pentru completare doar 5-7 minute, iar fidelitatea și sensibilitatea chestionarului au fost demonstrate la pacienți cu diferite maladii. Alături de aspectele legate de statusul fizic, durere, vitalitate, componentele sociale și emoționale și sănătatea pacientului, SF-36 cuprinde și două scoruri: scala

componentei fizice și mentale. Întrucât SF-36 este factor predictiv pentru spitalizare, permite clinicienilor și sistemului de sănătate să identifice persoanele ce au suportat SBB cu risc de complicații severe. Pentru a defini valorile și percepțiile pacienților, conceptul de „calitatea vieții în medicină” a creat îndoială, confuzie și neînțelegeri între practicieni, cercetători, decidenți politici și pacienți. Motivul principal a fost faptul, că a lipsit o bază clară pentru acest concept. Deși poate fi definită în nenumărate moduri și poate avea semnificații diferite pentru fiecare persoană, în medicină prin calitatea vieții se înțelege bunăstarea fizică, psihică și socială, precum și capacitatea pacienților de a-și îndeplini sarcinile obișnuite, în existența lor cotidiană [20, 131, 212, 221, 248].

Chestionarul GSRS face parte din chestionarele specializate în medicină și care se utilizează pentru determinarea / evaluarea calității vieții la pacienții cu anumite patologii și simptome. Chestionarul GSRS a fost elaborat de *Dr. Dennis A. Revicki* în MEDTAP International (1998) și este implementat la nivel internațional de *Dr. Károly R Kulich, AstraZeneca R&D* [105, 229].

Așadar, în lucrarea dată pentru determinarea calității vieții la fel a fost utilizat chestionarul specializat GSRS. Acest instrument reprezintă o scală specializată de evaluarea a simptomelor gastrointestinale; și se regăsește ca un instrument de cercetare în studiile gastrointestinale a calității vieții de ultima oră. Pe de altă parte, trebuie menționat că SF-36 este un chestionar generalizat în analiza calității vieții a pacienților, atunci când cel al GSRS este un chestionar specializat în analiza calității vieții în gastroenterologie. Metodologia de analiză la ambele chestionare este elaborată și recunoscută de instituții internaționale de cercetare în domeniu.

6.3. Analiza calității vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne - chestionarul SF-36

Rezultate tratamentului chirurgical s-au analizat prin prisma auto-evaluării calității vieții a pacienților din grupul caz (L_1) în comparație cu grupul control (L_0). În grupul caz a fost estimată reprezentativitatea și a constituit 48 de pacienți și respectiv grupul control - 49 de pacienți. Rezultatele obținute în urma cercetării

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

calității vieții a pacienților operați în cadrul Catedrei Chirurgie nr. 2 sunt destul de reprezentative. Au fost utilizate două tipuri de chestionare a CV (general și specializat), care pe larg sunt aplicate în cercetările medicale la nivel internațional, și care au fost descrise în capitolul II al acestei lucrări. Primul chestionar „Short Form Health Survey SF-36 standardizat de OMS, deja a fost tradus în limbă română și aplicat în alte cercetări la nivel național și internațional.

Trebuie de reamintit în grup de control au intrat pacienții după colecistectomie dar fără așa complicații ca stricturi biliare postoperatorii. Grupul Caz (48 de pacienți) a cuprins trei subgrupe în funcție de operația reconstructivă: *Choledochojunostomia*, *Hepaticojunostomia* și *Bihepaticojunostomia*. Chestionarului universal SF-36 (variantea română), a inclus 36 de întrebări, sistematizate și grupate în 8 grupe, ce a permis prezentarea următoarelor rezultate în tabele mai jos. Așadar, chestionarul a fost completat de pacienții, cu periodicitatea: pre-operator, 3 luni, 6 luni și 12 după intervenție chirurgicală.

Din tabelul se constată că, grupa de control al pacienților care au completat SF-36 are un scor al calității vieții foarte înalt. Pe de altă parte, rezultatele în urma auto-evaluării din partea pacienților sunt convingătoare.

Tabelul 6.1.

Profilul pre-operator al calității vieții (SF-36) a pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de operația efectuată

Parametrii / Scale CV:	Lotul Caz (L) (n=48)			Lotul Control (L ₀) P _{L0} ±ES _{L0} (n=49)
	ChJA P _{LA} ±ES _{LA} (n=10)	HJA P _{LB} ±ES _{LB} (n=34)	BiHJA P _{LC} ±ES _{LC} (n=4)	
Funcția fizică (PF)	46,7±16,63	41,2±8,44	31,2±26,74	90,4±4,21
	$p < 0,05$; $t_{L1A-L0}=2,54$	$p < 0,001$; $t_{L1B-L0}=5,22$	$p < 0,05$; $t_{L1C-L0}=2,19$	semnificația statistică
Rolul fizic (RP)	51,1±16,66	48,3±8,57	29,4±26,30	82,8±5,39
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=1,81$	$p < 0,001$; $t_{L1B-L0}=3,41$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,99$	semnificația statistică
Durerea somatică (BP)	36,1±16,01	42,1±8,46	28,1±25,95	70,7±6,50
	$p < 0,05$; $t_{L1A-L0}=2,00$	$p < 0,01$; $t_{L1B-L0}=2,68$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,59$	semnificația statistică

Sănătatea generală (GH)	36,7±16,06	34,7±8,16	27,8±25,86	65,5±6,79
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=1,65$	$p < 0,01$; $t_{L1B-L0}=2,90$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,41$	semnificația statistică
Vitalitatea (VT)	40,1±16,33	40,1±8,40	31,3±26,77	67,4±6,69
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=1,54$	$p < 0,05$; $t_{L1B-L0}=2,54$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,31$	semnificația statistică
Funcția socială (SF)	47,2±16,64	44,2±8,51	26,3±25,42	84,2±5,21
	$p < 0,05$; $t_{L1A-L0}=2,12$	$p < 0,001$; $t_{L1B-L0}=4,01$	$p < 0,05$; $t_{L1C-L0}=2,23$	semnificația statistică
Rolul emoțional (RE)	60,7±16,28	60,3±8,39	37,4±27,93	83,2±5,34
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=1,31$	$p < 0,05$; $t_{L1B-L0}=2,30$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,61$	semnificația statistică
Sănătatea mentală (MH)	53,1±16,63	52,1±8,56	20,4±23,14	63,1±6,89
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=0,56$	$p > 0,05$; $t_{L1B-L0}=1,00$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,78$	semnificația statistică

Rezultatele evaluării **Funcției Fizice (PF)** din lotul caz a evidențiat faptul, că toți pacienții, care au fost suportat **BiHJA** au acumulat scorul de trei ori mai mic în comparație cu cel din lotul control (31,2%). În acest subgrup au fost incluși 4 pacienți. Totodată, s-a stabilit, că parametru **PF a CV** cu 10% mai înalt pentru pacienții după **HJA**(41,2%) și cu 15,5% pentru pacienții după **ChJA**(46,7%). Cercetarea a determinat o diferență statistic semnificativă ($p < 0,05$, $p < 0,01$ și $p < 0,001$) pentru toate trei subgrupe.

Parametrii calității vieții din compartimentul de Sănătate Fizică (**PCS**) au constituit din următorii: Funcția fizică (**PF**), Rolul fizic (**RP**), Durerea somatică (**BP**) și Sănătatea generală (**GH**). La etapa preoperatorie au fost evaluați parametri standardizați: stabilind un nivel la limita de jos, având indicatorii sub 35,0% și în mediu variind în limitele de 35,0-65,0% a CV. Pacienții după **BiHJA** au înregistrat un scor la toți acești parametri a CV la nivelul cel mai de jos și de trei ori mai mic comparativ cu cel înregistrat pentru cei din lotul de control.

Parametrii „calității vieții” din compartimentul Sănătatea Mentală (**MCS**) au cuprins următorii parametri: Vitalitatea (**VT**), Funcția socială (**SF**), Rolul emoțional (**RE**) și Sănătatea mentală (**MH**). Aceeași parametri au fost evaluați integral la toți pacienții din ambele grupuri de cercetare. Pacienții după **BiHJA**, la etapă preoperatorie au prezentat un scor la limitele joase (sub 35,0%), cu diferență statistic

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

semnificativă ($p < 0,05$) pentru doi din acești parametri. Pacienții după **HJA**, la etapă pre-operatorie au avut un scor de nivel mediu (35,0-65,0%) la trei parametri de cercetare și înalt (peste 6,05%) doar la **RE** a **CV**, cu o diferență statistic semnificativă ($p < 0,05$ și $p < 0,001$) pentru doi din parametri. În subgrupa pacienților - **ChJA**, la fel ca și la etapă pre-operatorie au avut scorul mediu (35-65%) la trei parametri și înalt (peste 65,0%) la RE, cu o diferență statistic semnificativă, vezi figura 6.1.

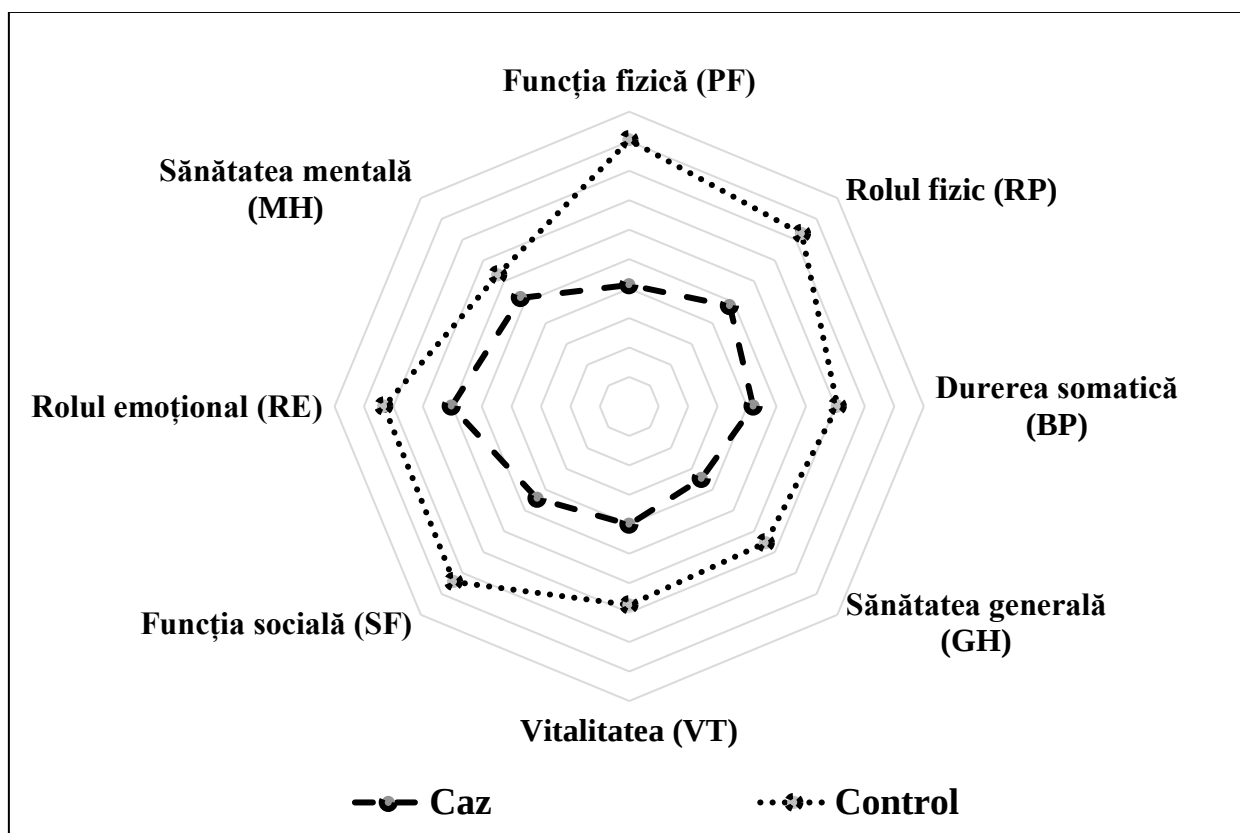


Figura 6.1 Parametrii calității vieții a pacienților cu SBB la etapă pre-operatorie, chestionarul SF-36 (%)

În figura 6.1. sunt prezentate datele, în funcție de opt parametri ai grupelor de caz și de control. Parametrii din *grupul caz*: Funcția fizică (**PF**), Funcția socială (**SF**) și Sănătatea generală (**GH**) sunt cele mai afectate, comparativ cu pacienții din *grupul de control*. Momentul dat este explicat prin impactul invalidizării biliare comparativ cu pacienții din grupul control. Rezultatele mai sunt fortificate și de durata suferinței motivate pentru fiecare pacient în parte.

Tabelul 6.2.

**Profilului calității vieții la etapa de 3 luni a pacienților cu stricturi biliare
benigne în funcție de operația reconstructivă**

Parametrii Calității Vieții:	Lotul Caz (L) (n=48)			Lotul Control (L ₀) P _{L0} ±ES _{L0} (n=49)
	ChJA P _{LA} ±ES _{LA} (n=11)	HJA P _{LB} ±ES _{LB} (n=34)	BiHJA P _{LC} ±ES _{LC} (n=3)	
Funcția fizică (PF)	46,7±16,63	45,7±8,54	33,4±27,23	90,4±4,21
	$p < 0,05$; $t_{L1A-L0}=2,54$	$p < 0,001$; $t_{L1B-L0}=4,69$	$p < 0,05$; $t_{L1C-L0}=2,07$	semnificația statistică
Rolul fizic (RP)	60,4±16,30	60,2±8,39	45,3±28,74	82,8±5,39
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=1,30$	$p < 0,05$; $t_{L1B-L0}=2,27$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,28$	semnificația statistică
Durerea somatică (BP)	49,1±16,66	48,4±8,57	44,1±28,67	70,7±6,50
	$p < 0,05$; $t_{L1A-L0}=1,21$	$p < 0,05$; $t_{L1B-L0}=2,07$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=0,90$	semnificația statistică
Sănătatea generală (GH)	44,7±16,57	43,1±8,49	38,9±28,15	65,5±6,79
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=1,16$	$p < 0,05$; $t_{L1B-L0}=2,05$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=0,92$	semnificația statistică
Vitalitatea (VT)	49,7±16,67	45,2±8,54	40,6±28,35	67,4±6,69
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=0,98$	$p < 0,05$; $t_{L1B-L0}=2,05$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=0,92$	semnificația statistică
Funcția socială (SF)	49,2±16,66	51,2±8,57	44,1±28,66	84,2±5,21
	$p < 0,05$; $t_{L1A-L0}=2,00$	$p < 0,05$; $t_{L1B-L0}=3,29$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,38$	semnificația statistică
Rolul emoțional (RE)	77,2±13,98	75,3±7,39	47,5±28,83	83,2±5,34
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=0,40$	$p > 0,05$; $t_{L1B-L0}=0,87$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=1,22$	semnificația statistică
Sănătatea mentală (MH)	49,4±16,67	50,2±8,57	37,8±27,99	63,1±6,89
	$p > 0,05$; $t_{L1A-L0}=0,76$	$p > 0,05$; $t_{L1B-L0}=1,17$	$p > 0,05$; $t_{L1C-L0}=0,88$	semnificația statistică

Pacienții din grupul de caz, au fost supravegheați la distanță și invitați la control medical după trei luni de la operația reconstructivă. Pacienții din grupul caz-control

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

au completat forma SF-36 și rezultatele auto-evaluării au fost comparați cu datele din etapă pre-operatorie, vezi tabelul 6.2.

Cele mai semnificative schimbări au fost orientate spre pozitiv și au fost legați, în primul rând de sfera emoțională (RE): 1) pacienții după **ChJA** au prezentat o creștere cu 17% la scor; 2) pacienții după **HJA** au prezentat o creștere cu 15% la scor; 3) pacienții după **BiHJA** au avut o creștere cu 10% la scor. Pe de altă parte, s-a constatat o descreștere nesemnificativă cu 2-3% la scor pentru „sănătatea mentală” la pacienții cu **ChJA** și **HJA**.

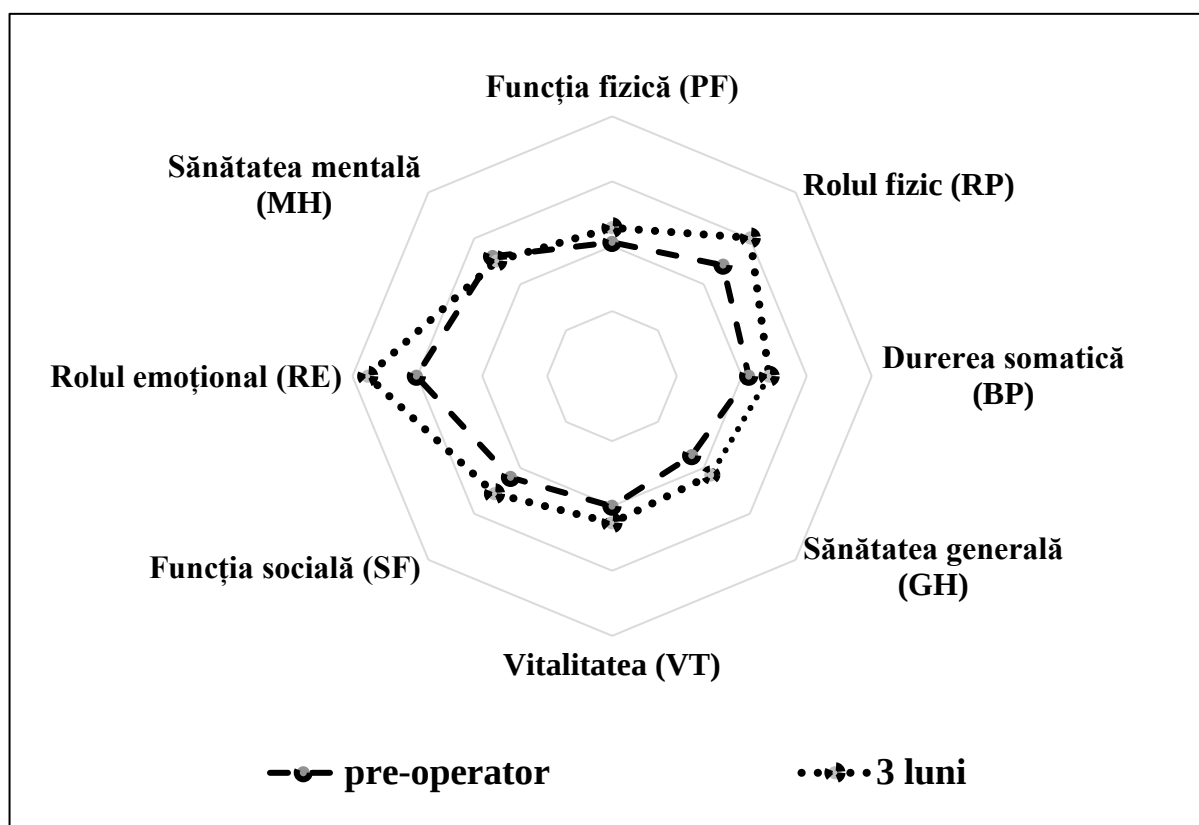


Figura 6.2. Parametrii calității vieții la pacienții cu SBB la etapă de trei luni după operația reconstructivă în baza chestionarului SF-36 (%)

Din figura se evidențiază o creștere pozitivă cu 5-7% pentru parametrii: Rol fizic (RP), Durerea somatică (BP), Sănătatea generală (GH), Vitalitatea (VT), Funcția socială (SF), cu marcarea de diferențe statistic semnificative.

Analiza rezultatelor scorului SF-36 la etapa de șase luni, a reliefat îmbunătățirea progresivă a tuturor parametrilor calității vieții. Pe de altă parte, se menține raportul

dintre indicii marcați între parametri de la etapele precedente de evaluare a calității vieții. Indicatorii Compartimentului Mental au manifestat o creștere mai rapidă în dinamică, explicată prin perceperea pozitivă și, deseori, așteptată a însănătoșirii fizice, chiar dacă mai persistau careva deficiențe de sănătate, vezi tabelul 6.3.

Tabelul 6.3.

Profilului calității vieții la etapa de 6 luni a pacienților cu stricturi biliare benigne în funcție de operația reconstructivă

<i>Parametrii Calității Vieții:</i>	Lotul Caz (L) (n=48)			Lotul Control (L ₀) P _{L0} ±ES _{L0} (n=49)
	ChJA P _{LA} ±ES _{LA} (n=11)	HJA P _{LB} ±ES _{LB} (n=34)	BiHJA P _{LC} ±ES _{LC} (n=3)	
Funcția fizică (PF)	59,1±16,39	60,1±8,39	45,3±28,74	90,4±4,21
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=1,85$	$p < 0,01;$ $t_{LIB-L0}=3,23$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=1,55$	<i>semnificația statistică</i>
Rol fizic (RP)	68,4±15,49	62,3±8,31	45,3±28,74	82,8±5,39
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=0,87$	$p < 0,05;$ $t_{LIB-L0}=2,07$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=1,28$	<i>semnificația statistică</i>
Durerea somatică (BP)	61,9±16,18	58,8±8,44	55,7±28,67	70,7±6,50
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=0,50$	$p > 0,05;$ $t_{LIB-L0}=1,12$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=0,51$	<i>semnificația statistică</i>
Sănătatea generală (GH)	51,0±16,66	48,7±8,57	38,9±28,15	65,5±6,79
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=0,80$	$p > 0,05;$ $t_{LIB-L0}=1,53$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=0,92$	<i>semnificația statistică</i>
Vitalitatea (VT)	54,2±16,61	51,7±8,57	46,7±28,80	67,4±6,69
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=0,74$	$p > 0,05;$ $t_{LIB-L0}=1,44$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=0,69$	<i>semnificația statistică</i>
Funcția socială (SF)	73,2±14,76	71,5±7,74	61,3±28,12	84,2±5,21
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=0,70$	$p > 0,05;$ $t_{LIB-L0}=1,36$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=0,80$	<i>semnificația statistică</i>
Rolul emoțional (RE)	75,4±14,36	74,5±7,56	67,1±27,13	83,2±5,34
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=0,51$	$p > 0,05;$ $t_{LIB-L0}=1,05$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=0,58$	<i>semnificația statistică</i>
Sănătatea mentală (MH)	54,8±16,59	52,7±8,56	52,9±28,82	63,1±6,89
	$p > 0,05;$ $t_{LIA-L0}=0,46$	$p > 0,05;$ $t_{LIB-L0}=0,95$	$p > 0,05;$ $t_{LIC-L0}=0,34$	<i>semnificația statistică</i>

În continuare, s-a analizat rezultatele „calității vieții” la pacienți în dinamică la etapa de șase luni după operațiile reconstructive. Analiza parametrilor calității vieții au înregistrat o îmbunătățire a tuturor indicatorilor evaluați. Așadar, parametrii Funcția socială (SF), Rolul emoțional (RE) au crescut semnificativ în comparație cu aceeași indicii din etapă pre-operatorie, vezi figura 6.3.

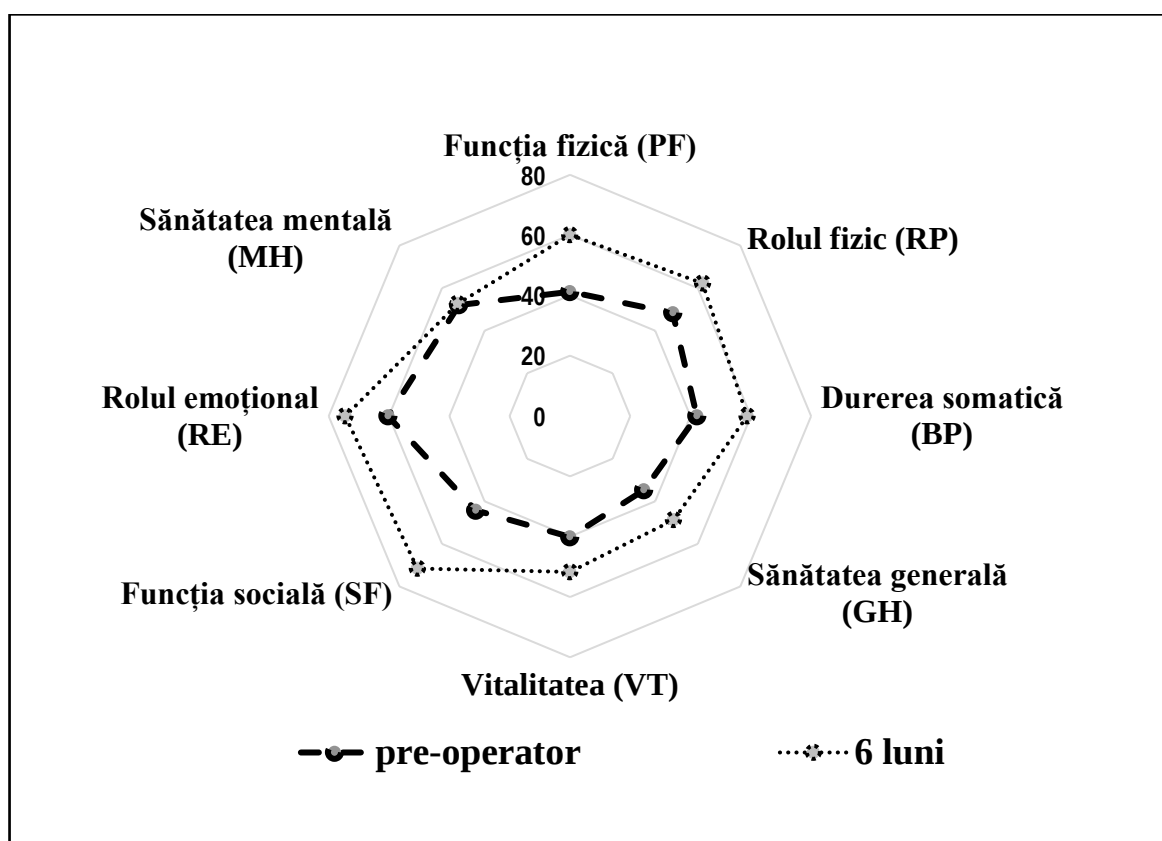


Figura 6.3. Parametrii calității vieții a pacienții cu SBB la etapă de șase luni după operație reconstructivă, chestionarul SF-36 (%)

La un an de la intervenția chirurgicală reconstructivă, s-a înregistrat o dinamică pozitivă și aceeași tendință de îmbunătățire a continuat a fi marcată pentru majoritatea pacienților din toate subgrupurile. Rezultatele colectate tind la maximum spre indicii de normalitate, percepute pentru grupul de control, dar nici într-un caz nu le-au depășit. Pacienții cu operații reconstructive pe căile biliare principale au scoruri mai joase în comparație cu pacienții după colecistectomie fără complicații, vezi tabelul 6.4.

Tabelul 6.4.

**Profilului calității vieții la etapa de 12 luni a pacienților cu stricturi biliare
benigne în funcție de operația reconstructivă**

<i>Parametrii Calității Vieții:</i>	Lotul Caz (L) (n=48)			Lotul Control (L₀) P_{L0}±ES_{L0} (n=49)
	ChJA P_{LA}±ES_{LA} (n=11)	HJA P_{LB}±ES_{LB} (n=34)	BiHJA P_{LC}±ES_{LC} (n=3)	
Funcția fizică (PF)	73,2±14,76	70,7±7,81	59,7±28,31	90,4±4,21
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=1,12$	$p < 0,05;$ $t_{L1B-L0}=2,22$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=1,07$	<i>semnificația statistică</i>
Rolul fizic (RP)	71,8±14,99	69,8±7,87	55,7±28,67	82,8±5,39
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=0,69$	$p > 0,05;$ $t_{L1B-L0}=1,36$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=0,93$	<i>semnificația statistică</i>
Durerea somatică (BP)	64,8±15,92	63,8±8,24	59,7±28,31	70,7±6,50
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=0,34$	$p > 0,05;$ $t_{L1B-L0}=0,66$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=0,38$	<i>semnificația statistică</i>
Sănătatea generală (GH)	56,3±16,53	54,7±8,54	48,9±28,86	65,5±6,79
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=0,51$	$p > 0,05;$ $t_{L1B-L0}=0,99$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=0,56$	<i>semnificația statistică</i>
Vitalitatea (VT)	59,2±16,38	57,3±8,48	51,7±28,85	67,4±6,69
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=0,46$	$p > 0,05;$ $t_{L1B-L0}=0,93$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=0,53$	<i>semnificația statistică</i>
Funcția socială (SF)	70,4±15,21	69,3±7,91	56,7±28,61	84,2±5,21
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=0,86$	$p > 0,05;$ $t_{L1B-L0}=1,57$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=0,95$	<i>semnificația statistică</i>
Rolul emoțional (RE)	79,8±13,38	77,8±7,13	70,1±26,43	83,2±5,34
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=0,24$	$p > 0,05;$ $t_{L1B-L0}=0,61$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=0,49$	<i>semnificația statistică</i>
Sănătatea mentală (MH)	55,8±16,55	54,2±8,54	53,9±28,78	63,1±6,89
	$p > 0,05;$ $t_{L1A-L0}=0,41$	$p > 0,05;$ $t_{L1B-L0}=0,81$	$p > 0,05;$ $t_{L1C-L0}=0,31$	<i>semnificația statistică</i>

În urma analizei indicatorilor perioadei de supraveghere la 12 luni de după operațiile reconstructive, s-a atestat:

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

- Rolul emoțional, Rolul fizic, Funcția socială și Funcția fizică sunt sistematizate la nivelul cel mai înalt conform indicatorii obținuți (mai sus de 65%);
- Durerea somatică a fost consemnată sub 65%;
- Vitalitatea, Sănătatea generală și Sănătatea mentală au avut un nivel mediu conform indicatorilor obținute de la 35% până la 65%, vezi figura 6.4.

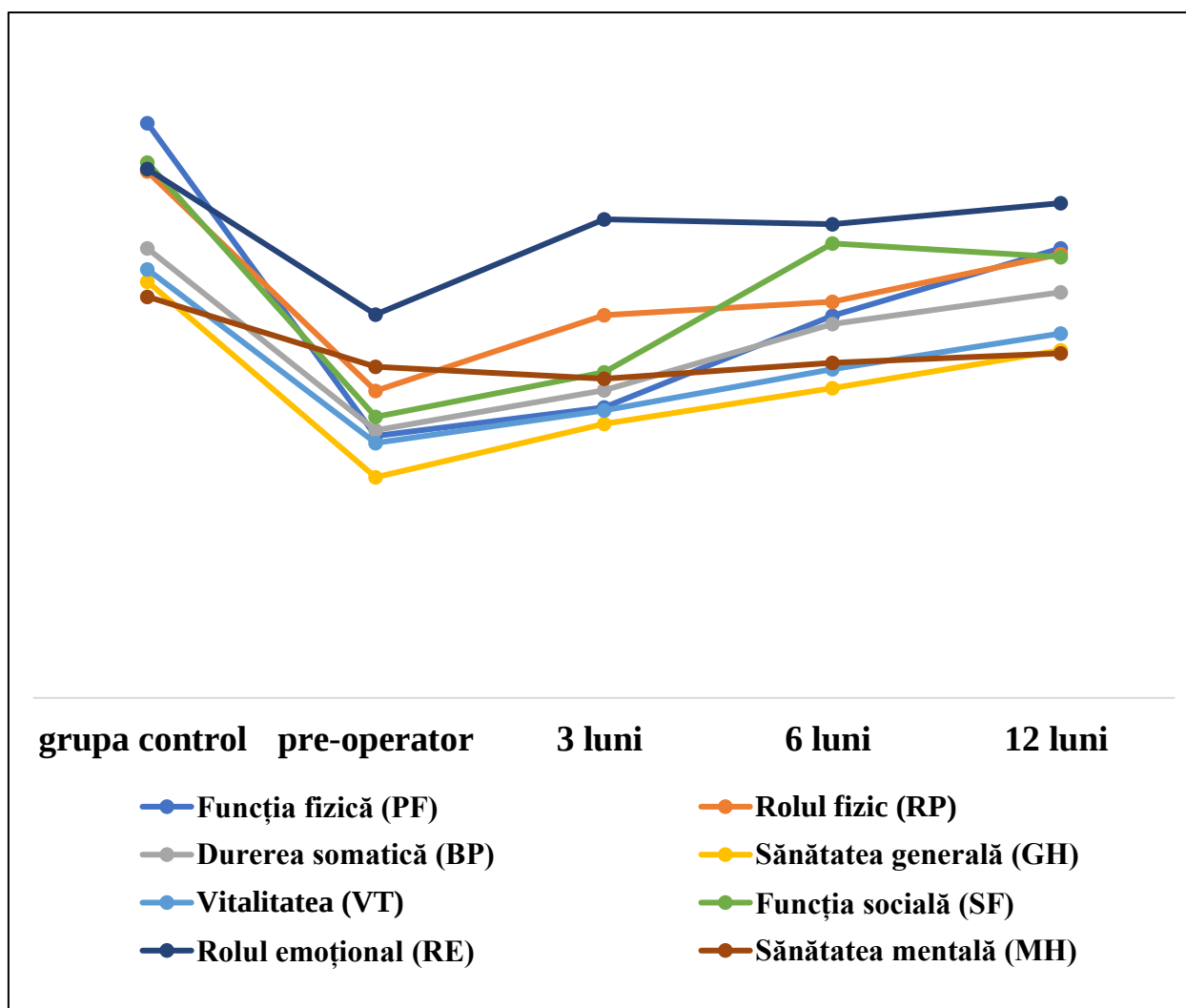


Figura 6.4. Evoluția generală a scorului SF-36 la etapele de cercetare la pacienții din ambele grupe

Analiza rezultatelor aplicării scorului SF-36 la diferite etape de timp a marcat ameliorarea rezultatelor mai accentuat în perioada de 3 și 6 luni post-operator, atingând maximumul indicatorilor la 12 luni postoperator. Analiza lineară a indicatorilor postoperatorii a înregistrat o ameliorare semnificativă statistic la toate

etapele clinice, formând o pantă abruptă pentru perioada de la 3 la 6 luni și una lentă pentru 6-12 luni. Astfel, se poate observa, că recuperarea „calității vieții” nu prezintă diferențe majore, semnificative legate de tehnica chirurgicală aplicată, cel puțin la lotul de pacienți investigat în cadrul acestei lucrări.

6.4. Analiza calității vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne - chestionarul GSRS

Interesul manifestat pentru problemele calității vieții a pacienților cu stricturi biliare benigne (SBB) demonstrează necesitatea aplicării unui chestionar specializat în patologia tractului digestiv. Invaliditatea biliară la pacienții cu SBB implică mai multe organe ale tractului digestiv. Pentru a monitoriza calitatea vieții post-operator la pacienții cu intervenții reconstructive în mai multe studii se recomandă de a utiliza parale cu chestionarele generale standardizate și cele specializate [97, 180, 229].

O opțiune pentru această etapă a cercetării a prezentat-o chestionarul GSRS, recunoscut la nivel mondial ca unul bine ajustat pentru analiza principalelor semne clinice prezentate de pacienți cu patologie a tractului digestiv și inclusiv și post-operator [207, 239]. Până la momentul cercetării actuale, nu a existat o variantă realizată în limba română a chestionarului GSRS, precum în cazul chestionarului SF-36, descris mai sus. Chestionarul GSRS a trecut toate cinci etape de traducere simulante și evaluări ale experților internaționali, conform practicii internaționale. Chestionarul GSRS de auto-evaluare și monitoring al calității vieții a fost prima dată aplicat în limbă română la nivel național în cercetarea dată.

Chestionarul GSRS – (*eng.* Gastrointestinal Symptom Rating Scale și în *rom.* Scala de Evaluarea a Simptomelor Gastrointestinale) - este tradus (original în suedeză), adaptat și implementat în mai multe țări, în limbile: engleză, africană, germană, ungară, italiană, poloneză, spaniolă, portugheză /braziliană, turcă, chineză etc.

Cu regret, în limba română nu a fost adaptat și implementat acest instrument de cercetare. Au fost obținut consimțământul în scris (referințe) de la 2 cercetători

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

independenți (*experți externi*) de verificare a validității de traducere: 1) *Eliana Bistriche Giuntini*, PhD in *Applied Human Nutrition* (USP); *Elizabete Wenzel de Menezes*, PhD, *Faculdade de Ciências Farmacêuticas* (FCF), Universitatea din São Paulo, *Food Research Center(FoRC)*, *Brazilia*. Pentru traducere s-a utilizat versiunea engleza de pe site-ul al *Departamento Médico, AstraZeneca R&D Mölndal, Sweden; AstraZeneca. España*.

Pe de altă parte, s-a colaborat la justificarea acestui instrument cu Profesorul *Tatiana Ionova*, Președinte al Consiliul Centrului Internațional de Cercetare a Calității Vieții, cu sediul Sankt-Petersburg, Șef departamentului de monitorizare a calității vieții din Sectorul Medical Nord-Vest; Secretar al Grupului de lucru pentru studiul simptomelor și calității vieții al Asociației Europene de Hematologie; Membru al Societății Internaționale pentru Studiul Calității Vieții (ISOQOL). Procesul de validare a chestionarului s-au efectuat conform standardelor internaționale. Acest instrument – GSRS, este descris în recomandarea metodică înaintată spre aprobare la Comisia de Experți al MSMPS al RM.

În cercetare a fost asigurată traducerea și adaptarea culturală a chestionarului GSRS de către profesioniști conform unei metodologii dezvoltate și standardizate internațional (*Traducerea, Sinteza, Traducerea inversă, Examinarea în cadrul Comitetului de Experți, Pretestarea, Testare / Retestare*).

Trebuie să menționăm, că chestionarul GSRS (versiunea română), poate fi utilizat de toți vorbitorii de limbă Română și în afară Republicii Moldova, în România, și populația din diaspora română. Limba Română printre *limbile romanice* este a cincea după numărul de vorbitori, după limbile: spaniolă, portugheză, franceză și italiană. Totodată este înregistrată ca limbă de stat atât în România cât și în Republica Moldova, unde circa 75% din populație o consideră limbă maternă. Limba Română este vorbită în toată lumea de către 28 de milioane de persoane, dintre care pentru cca. 24 de milioane o au ca limbă maternă.

Așadar, Chestionarul GSRS este format din 15 întrebări, care sunt sistematizate în cinci scale:

1. Durerea abdominală (întrebarea 1, 4).
2. Reflux sindrom (întrebarea 2, 3, 5).
3. Sindromul diareic (întrebarea 11, 12, 14).
4. Sindromul dispeptic (întrebarea 6, 7, 8, 9).
5. Sindrom de constipație (întrebarea 10, 13, 15).
6. Scala de măsurare totală (întrebarea 1 - 15).

GSRS are o scară cu gradarea de **șapte puncte**, unde 0 reprezintă absența simptomelor supărătoare și 6 reprezintă simptome foarte iritante. Fiabilitatea și valabilitatea GSRS sunt bine documentate, iar valorile normale sunt disponibile pentru o populație generală. Cu cât scorurile sunt mai mari, cu atât mai pronunțate sunt simptomele.

Pe baza experienței clinice, probele examinate au avut o grupare în trei dimensiuni generale:

- Dispeptică (dureri abdominale, arsuri la stomac, regurgitare de acidă, senzații dureri în epigastriu, greață și vomă);
- -Sindromul de indigestie (borborygmus, distensie abdominală, eructație, creșterea flatulenței);
- Sindromul disfuncției intestinale (scăderea sau creșterea frecvenței scaunelor, scaune goale sau constipații, persistența defecației de urgență, senzațiede evacuare incompletă a intestinului).

Scala de evaluare inițială este bazată pe de interviu, dar în acest studiu a fost modificată pentru a deveni un chestionar standardizat. Acest chestionar s-a dovedit a avea caracteristicile psihometrice foarte bune atunci, când sunt testați pacienții cu patologie gastro-enterologică. Din cauza metodologiei standardizate utilizate în acest scor, rezultatele din toate țările sunt comparabile direct, moment confirmat în mai multe publicații [164, 172, 180, 230, 254].

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

Acest lucru este deosebit de important atunci, când metodele clinice și modalitățile de aplicare sunt complet diferite, cum ar fi chirurgia cu diferite tipuri de reconstrucție a arborelui biliar și diferite scheme de tratamente, care datorită chestionarului GSRS sunt comparate veridic. GSRS poate da, de asemenea, informații importante pentru diferențierea tratamentului și efectelor lui. Alternativa propusă a chestionarului GSRS permite evaluarea critică a pacienților, momentului cum au perceput simptomele, impactul suferinței cronice. În studiile clinice, mai ales atunci, când nu există niciun obiectiv fix, iar marcatorii de îmbunătățire sunt doar subiectivi, chestionarului GSRS cu designul adecvat al subiectelor vizate poate să ne asigure faptul că sensibilitatea investigației să fie utilă pentru cercetare.

În urma analizei calității vieții a pacienților cu SBB (stării de sănătatea) prin această metodă s-a evidențiat momentul, că perioadă post-operatorie la distanță a fost caracterizată prin diferite tulburări ale tractului gastro-intestinal. Astfel, 18 din 25 (72,0% din sub-lotul I) de pacienți în prima lună după intervenție au consemnat tulburări dispeptice: senzație de greutate în hipohondrul drept, eructații, flatulență, senzații de gust neplăcut în gură, scăderea poftei de mâncare, greață, episodic dureri cu crampe abdominale tranzitorii. Unele din aceste simptome au apărut doar o singură dată la un număr mic de pacienți. Dar, în majoritatea cazurilor, adesea se manifestau într-o variație combinată de mai multe semne clinice. Cele mai frecvente tulburări dispeptice au fost diareea (de 4-6 ori pe zi), notată în 7 cazuri (28,0%). În cele mai multe dintre ele necesitau indicarea loperamidei (până la 4-8 mg pe zi). La 5 pacienți (20,0%) au avut loc scaune cu miros fetid și steatoree frecventă, în 2 cazuri se combina cu diaree pronunțată (printre pacienții deja menționați).

Aceste tulburări deranjau pacienții pe o perioadă de mai multe luni, iar uneori și de la un an până la doi ani post-operator, în pofida utilizării zilnice a medicației specifice. Deseori dispepsia dată s-a explicat prin pătrunderea bilei la etajele de jos a intestinului subțire și perturbarea participării la procesul de digestie. Manifestările descrise mai sus ale dispepsiei au cauzat frecvent o pierdere suplimentară în greutate

la acești pacienți, făcând să fie întârziată cu mult normalizarea funcțională. În seria această de cazuri este necesar de a implica unele ajustări nutriționale și de a aplica o medicație simptomatică bine demonstrată. Tulburările dispeptice pot fi explicate și de carențele funcționale hepatice, exprimate printr-o hepatopatie cronică atât post-colestatică, cât și post-inflamatorie ca urmare a angiolitei suportate, dar și o expresie a angiolitei cronice de reflux.

Dacă în practica obișnuită, pacienții nu întotdeauna anunțau semnele clinice prezentate mai sus, apoi fiind anchetați practic toți le-au menționat. Acest fapt a confirmat încă o dată sensibilitatea metodei și utilitatea ei în practica cotidiană.

Folosirea sincronă a chestionarului general SF-36 în combinație cu GSRS a permis ridicarea nivelului și a calității de cercetare realizate. GSRS a constituit din 15 itemi (întrebări), sistematizate în cinci scale, parametrii la fiecare fiind gradați de la **0** până la **6**, cu cât simptomele sunt mai accentuate și mai pronunțate, cu atât și estimările calității vieții sunt mai mici, itemul sau întrebarea este notată cu scorul mai mare. Chestionarul GSRS are următoarele scale: 1) Reflux sindrom (**RS**); 2) Dureri abdominale (**DA**); 3) Sindromul dispeptic (**SDP**); 4) Sindromul diareic(**SD**); 5) Sindromul de constipație (**SC**).

La această etapă a fost realizată analiza prospectivă studiului clinic controlat (2 subgrupe a câte 48/49 de pacienți, incluse în eșantionul de cercetare). Eșantionul cercetat a fost sistematizat în conformitate cu modalitatea prezentată în tabelul de mai jos. Numărul de pacienți în subplotul (L_1) și subplotul (L_2) este mic, dar este reprezentativ statistic (capitol II). Acest moment, argumentează necesitatea analizei parametrilor calității vieții în întregul subplot: fără detalierea în sub-grupe după tipul intervenției reconstructive: *Choledochojejunostomia*, *Hepaticojejunostomia* și *Bihepaticojejunostomia*.

Pe de altă parte, specificările în subgrupe, în funcție de operația reconstructivă efectuată, în chestionarul SF-36 a arătat, că cel mai bun rezultat este la pacienții cu Choledochojejunostomie și respectiv cele mai joase - la pacienții cu Bihepaticojejunostomie. Moment explicat prin impactul major asupra și gravitatea

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

cazurilor la pacienții cu stricturi înalte, cu complexitatea intervențiilor reconstructive și cu perioade îndelungate de reabilitare post-operatorie și a complicațiilor post-operatorii prezente.

S-a realizat analiza comparativă a indicatorilor în perioada pre-operatorie pentru lotul I clinic și cei din lotul II. Argumentele pentru a lua în considerare rezultatele acestei etape de studiu este de a stabili parametrii până la reconstrucție și a efectua o analiză de comparare cu cele de la etapele ulterioare, ce sporește nivelul de veridicitate a concluziilor și a recomandărilor pentru tratament. Șirul de date apreciate preoperator au prezentat un nivel jos al calității vieții, motivat de agresiunea traumei CBP și de handicapul biliar prezent. Nu s-a constatat o diferență semnificativă statistic în conformitate cu cauza etiologică. S-a remarcat diferență a nivelului calității vieții doar dacă au fost leziuni parțiale, sau dacă au fost stricturi fără fistulă biliară externă. Cel mai jos nivel a fost determinat la pacienții cu by-pass bilio-digestiv extern și cu fistule totale biliare externe, iar mai accentuate au fost rezultatele pentru stricturile totale înalte (Bismuth tip III- IV).

După cum este prezentat în tabelul 6.5., se atestă o înrăutățire a calității vieții pacienților, manifestată prin creșterea scorului la „durerile abdominale”, care poate fi explicat prin traumatismul, procesul inflamator persistent după intervenția chirurgicală reconstructivă. Trebuie de menționat, că intensitatea sindromului de durere scade progresiv, pentru întreaga perioadă de supraveghere. Evident, că se poate spune, că elementul de „durere” s-a ameliorat spectaculos în etapele post-operatorii studiate.

La etapă de 3 luni, cel mai înalte scoruri au fost raportate la parametrul de „durere abdominală” ($L_1=4,1\pm0,8$ și respectiv $L_2=3,6\pm0,6$), cu o reprezentanță statistică. O descreștere a scorurilor, cu evoluarea spre „îmbunătățire a calității vieții” au fost raportată de pacienții deja la termenul de 6 luni ($L_1=2,2\pm0,2$ și respectiv $L_2=1,9\pm0,5$). Trebuie de menționat, că pacienții care au trecut prin intervenția chirurgicală cu abordarea inovativă, raportează scoruri mai joase și

respectiv calității vieții mai înaltă. Trendul „pozitiv” al descreșterii parametrului „durere abdominală” la 12 luni de supraveghere a fost constatat pentru toate cazurile evaluate.

Pacienții au raportat scoruri nesemnificative și statistic reprezentative în comparație cu etapă pre-operatorie pentru ambele loturi prezente în studiu ($L_1=1,6\pm0,2$ și respectiv $L_2=1,3\pm0,2$).

Tabelul 6.5.

Indicatorii în dinamică la 12 luni post-operator al calității vieții în baza chestionarului GSRS la pacienți din ambele loturi de cercetare

Parametrii	Lotul Caz (L_1) abordarea tradițional				Lotul Caz (L_2) abordarea inovativă			
	pre - operator	3 luni	6 luni	12 luni	pre - operator	3 luni	6 luni	12 luni
Reflux sindrom (RS)	2,4±0,3	1,8±0,3	1,4±0,2	1,6±0,2	2,6±0,4	1,7±0,3	1,6±0,2	1,4±0,2
Durere abdominală (DA)	3,2±0,3	4,1±0,8	2,2±0,2	1,6±0,2	3,4±0,3	3,6±0,5	1,9±0,5	1,3±0,2 ^a
Sindromul dispeptic (SDP)	4,6±0,5	4,1±0,3	2,2±0,4	1,4±0,3	3,4±0,4 ^b	3,3±0,4 ^b	2,1±0,3	1,3±0,3
Sindromul diareic (SD)	1,7±0,2	3,6±0,4	2,7±0,4	1,8±0,3	1,9±0,2	2,5±0,2 ^b	2,1±0,3 ^b	1,2±0,2
Sindrom de constipație (SC)	3,1±0,3	2,6±0,4	2,5±0,5	1,8±0,3	3,4±0,3	2,8±0,4	2,7±0,3	2,0±0,3 ^b
Per total scor	3,0±0,5	3,2±0,5	2,2±0,2	1,6±0,1^b	2,9±0,3	2,8±0,3	2,1±0,2^a	1,4±0,1^b
^a $p<0,05$, ^b $p<0,01$ față de perioada pre-operatorie								

Se observă în datele primite severitatea sindromului diareic și sindromului dispeptic, prezența cărora a fost consemnată în cercetarea de studiu-caz, când s-au descris complicații în perioada post-operatorie. Simptomele, asociate cu scaune frecvente, fluide și diverse manifestări ale dispepsiei, au fost factorii, care au înrăutățit semnificativ indicatorii de calitate a vieții, necesitând tratamente medicale

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

și evaluări diagnostice adăugătoare. În dinamică se înregistrează faptul, că severitatea acestora, a rămas semnificativ de mare și după 6 luni de la operația reconstructivă.

Scorurile pentru lotul (L_1) în comparație cu cele din lotul (L_2), se mențin mai înalte atât la „sindromul diareic” cât și la „sindromul dispeptic”, cu semnificația statistică reprezentativă. Analiza complexă a evoluției post-operatorii inclusiv și a CV a permis de a menționa, că evoluția grupului L_2 a fost mai bună și cu o rată mai mică a complicațiilor la distanță. Aceste se explică prin tehnica formării anastomozei, ce în experiența noastră a dus la mărirea funcționalității și eficienței post-operatorii a actului chirurgical reconstructiv.

Mai mult decât atât, evaluarea pacienților la calitatea vieții după indicii „sindromului diareic” și „sindromului de constipație”, confirmă nemijlocit faptul, că înainte de operație suferințele pacienților din cauza scaunelor frecvente au fost mai mici decât cel al constipațiilor în lotul L_1 (și constituie $3,1 \pm 0,3$ și $1,7 \pm 0,2$), în comparație cu lotul L_2 ($3,4 \pm 0,3$ și respectiv $1,9 \pm 0,2$). Acest moment să explice prin prevalarea psihologică la pacienți a „invalidității biliare” (*dizabilității biliare*), deseori dominant prin colică biliară și angiolit sau icter mecanic. Micile semne ale dispepsiei nu au avut un impact major sau, pur și simplu, nu s-au luat în considerare.

Evaluarea pacienților la calitatea vieții după indicele „sindromului dispeptic” la etapă de 3 luni a prezentat scoruri înalte, care au fost raportate de pacienții din ambele loturi practic identic (L_1 este $4,1 \pm 0,3$ și respectiv $L_2 = 3,3 \pm 0,4$), cu trendul de descreștere și respectiv o creștere a calității vieții după acest parametru. Rezultatele la distanță au fost urmărite la 6 luni și la 12 luni după operația reconstructivă. Toate au relevat o micșorare a indicatorilor practic până la indicii grupului de control.

Toți pacienții din ambele loturi de studiu au fost examinați periodic în clinica noastră unde nu a fost simptomatica urmată de patologie hepato-biliară sau de fenomenul „invalidității biliare” prezent la moment.

Analiza comparativă a ambelor loturi a permis de a gând la necesitatea unui concept de recuperare augmentată, o recuperare multimodală pentru a reduce urmările intervenției reconstructive și a handicapului biliar, și a accelera reabilitarea socială a acestor pacienți.

Evoluția detaliată per element pentru scorul GSRS la loturile investigate este prezentată în figurile de mai jos cu evidențierea dinamicii pentru fiecare parametru la diferite etape de timp, vezi figura 6.5.

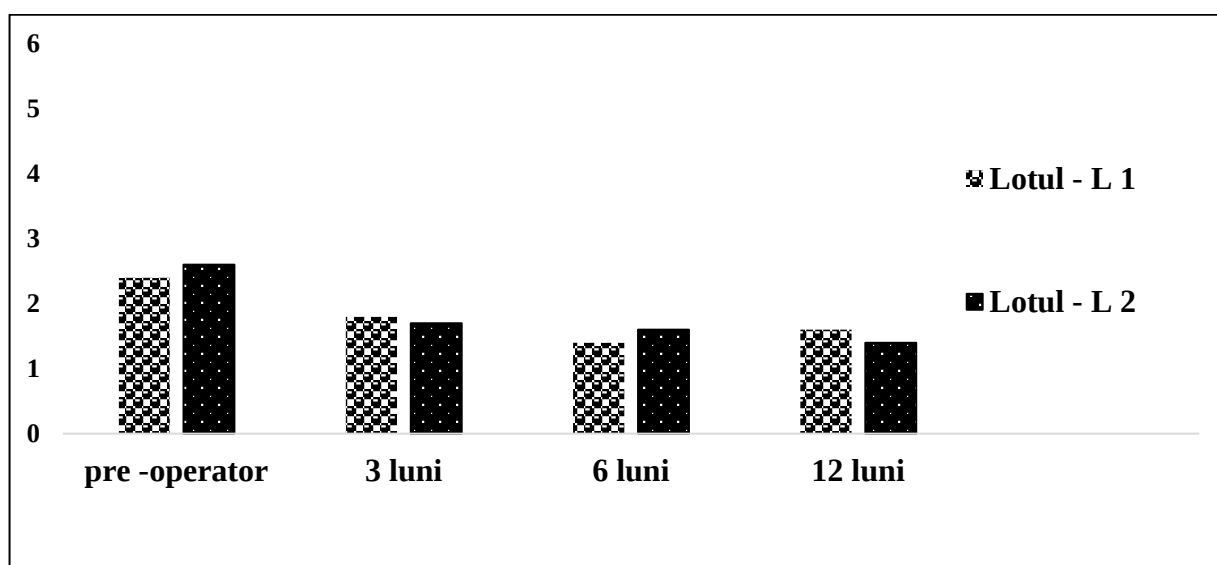


Figura 6.5 **Dinamica parametrului „Reflux sindrom” – GSRS**

A fost analizată ulterior, distribuția pacienților din loturile de studii în funcție de „Reflux sindromul” și s-a remarcat la etapa preoperatorie pentru ambele loturi de cercetare, prezentând o predominare în lotul 2 (L_2). Acest moment este explicat prin predominarea stricturilor înalte, ce au sporit evident gravitatea cazurilor și a semnelor clinice. În dinamică se relevă o scădere spre normalitate începând cu luna a 3-a și o stabilizare a prevalenței pentru ambele loturi la 12 luni. Este remarcat faptul, că în comparație indicatorii pentru Lotul 2 au prezentat un rezultat mult mai bun pentru acest compartiment, vezi figura 6.5.

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

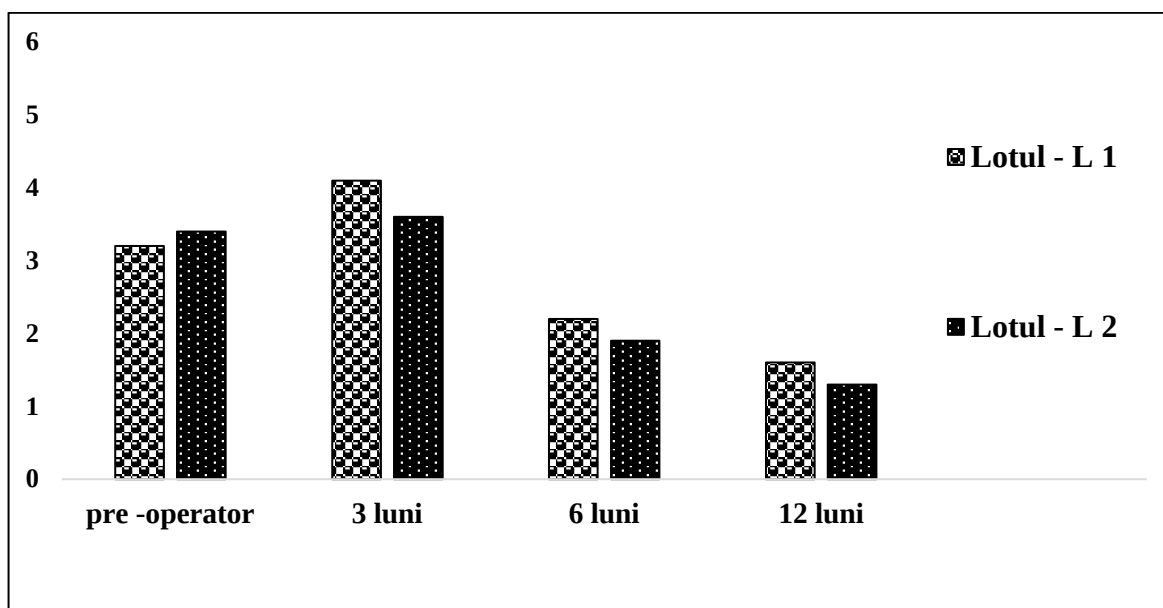


Figura 6.6. Dinamica parametrului „Durere abdominală” – GSRS

Frecvența „Durere abdominală” s-a corelat semnificativ atât cu statusul clinic, cât și cu tulburările digestive. S-a recepționat o dinamică a intensității durerilor, prezentată în figura 6.6. Este semnificativă pentru ambele loturi ascensiunea nivelului de durere la 3 luni postoperator, explicat prin cu impactul traumei intra-operatorii și reabilitarea de durată post-operator. În dinamică indicele durerii se micșorează progresiv pentru ambele loturi. Comparăția între loturi constată veridic o mai bună reabilitare și o micșorare mai expresivă a durerii pentru lotul 2 (L_2).

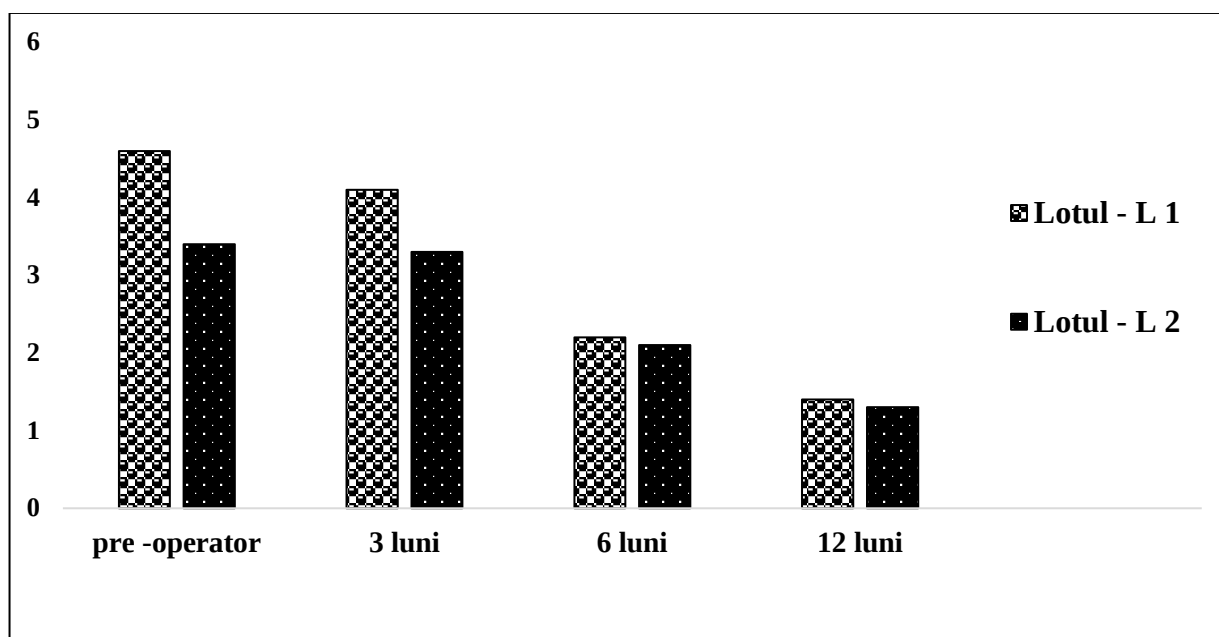


Figura 6.7. Dinamica parametrului „Sindromul dispeptic” – GSRS

Raportarea „Sindromul dispeptic” la ambele loturi, a determinat obținerea următoarelor date: o predominare covârșitoare pentru etapa pre-operatorie cu o persistență a indicatorilor la etapa de 3 luni și o normalizare evidentă la 12 luni pentru ambele loturi. În dinamică semnele au fost mai evidențiate după prevalență pentru lotul 1 față de lotul 2 (L_2).

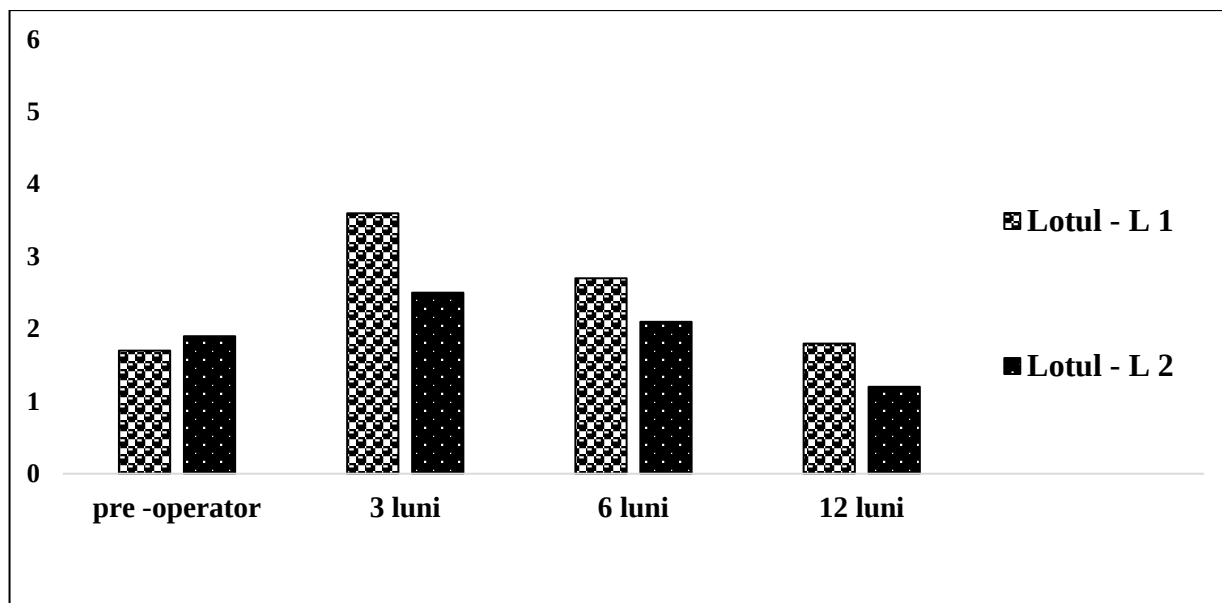


Figura 6.8. **Dinamica parametrului „Sindromul diareic” – GSRs**

Analiza rezultatelor parametrului „Sindromul diareic” înregistrează o ascensiune a indicilor la 3 luni post-operator cu o normalizare în dinamică la 12 luni. Trebuie de evidențiat momentul că în lotul 2 se remarcă o incidență mult mai mică față de lotul 1. Acest fapt se explică prin trauma mai mică locală la formarea HJA.

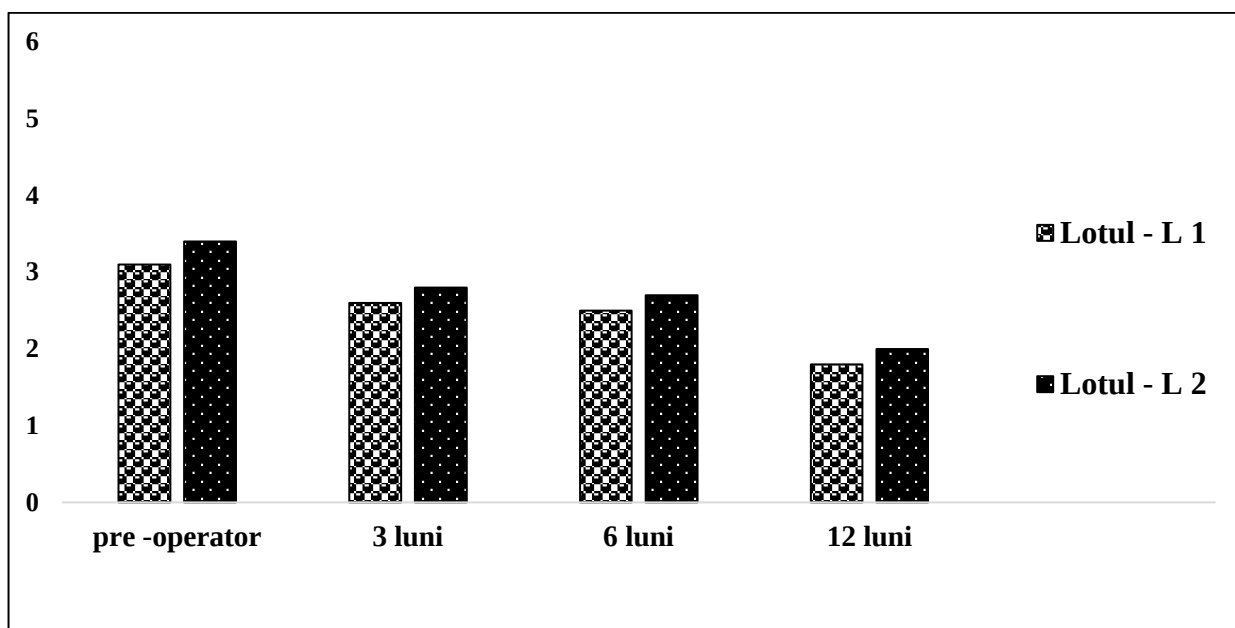


Figura 6.9. Dinamica parametrului „Sindrom de constipație” – GSRS

Au fost investigate variațiile scorului la parametrul „Sindrom de constipație”, stabilind pentru ambele loturi o micșorare progresivă pentru fiecare etapă a incidenței parametrului dat. Comparativ între loturi s-a marcat o mică predominare a acestui indice pentru lotul (L₂), ce nu a avut o semnificație majoră clinică sau alte implicații.

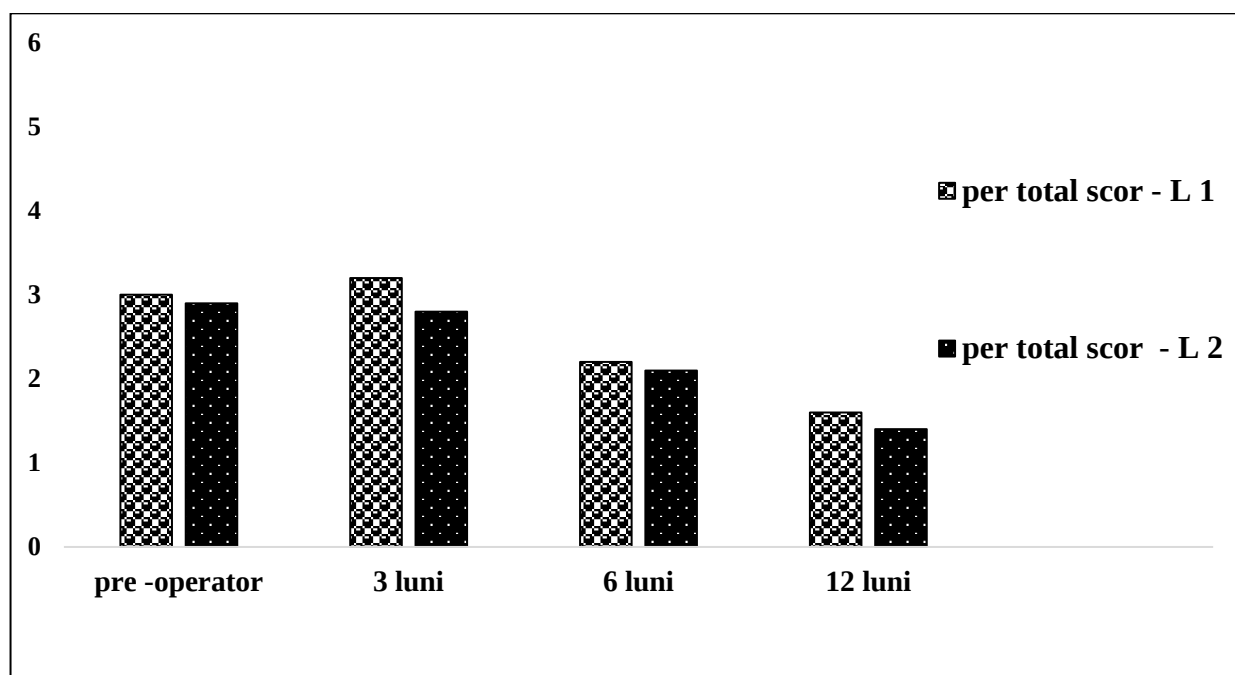


Figura. 6.10. Dinamica parametrului per total Scor– GSRS

A fost testată modalitatea nouă de formare a HJA, implementată de autor pe parcursul ultimilor ani, conform datele enunțate mai sus în figurile se poate decide ferm, că metoda nouă este reușită, reduce durata de spitalizare și rata complicațiilor, iar momentul principal constă în faptul, că crește nivelul de satisfacție al pacienților și a CV la distanță. Această ameliorare rezulta în mod direct din dispariția sau diminuarea handicapului biliar în lotul (L_2), o reabilitare post-operatorie mult mai rapidă și rezultate la distanță mai bune. În acest sens evaluarea CV cu scorurile prezentate mai sus a fost simplă în utilizare și obiective rezultate obiective.

O interpretare cât mai adecvată a s-a acestor percepții subiective și a evaluărilor lor presupune elucidarea naturii lor. În fond, s-a avut de afaceri cu exteriorizări ale unor parametri subiectivi, elaborate mental individual, deosebit de relevante pentru înțelegerea din afară a dereglărilor digestive ale pacienților cercetați. Prin urmare, se ajungem a cunoaște o realitate personalizată, o imagine dependentă de persoana care își comunică percepțiile și experiența de sănătate la diferite etape postoperatorii.

În conformitate cu datele obținute în cercetare, calitatea vieții a fost considerabil ameliorată printr-un program de recuperare special al clinicii, care debutează chiar în perioada pre-operatorie, prin consilierea pacientului în legătură cu starea sa postoperatorie și durata recuperării. Deci, principiile acestui mod de recuperare au fost dezvoltate pe parcursul a mai multor ani, inițial au fost aplicate limitat, iar apoi au fost integrate pentru intervențiile chirurgicale reconstructive la arborele biliar la nivel de servicii naționale de chirurgie specializată.

Pe de altă parte, s-a studiat valoarea convergentă și discriminatorie a scalei de evaluare a simptomelor gastro-intestinale și a chestionarului privind calitatea vieții în caz de dereglări dispeptice. Coeficientul de corelație Pearson a fost utilizat pentru a evalua valabilitatea convergentă și diferențiată. A existat o corelație negativă între GSRS și SF-36 în toate domeniile, acest moment se explică prin:

- CV conform chestionarului SF-36 este apreciată de la 0-100% cu cât este mai înalt procentul cu atât este CV mai bună;

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

- CV conform chestionarului GSRS se apreciază de la 0 până la 6 (7 scale), cu cât este mai înalt scorul cu atât este CV mai gravă.

În această ordine de idei, au fost evaluate scorurile obținute ale SF-36 și GSRS pentru determinarea compatibilității și substituibilitate în cazul pacienților cu stricturi biliare ale CBP.

Totodată, în cazul traducerii chestionarului GSRS a fost analizată validitatea lingvistică, veridicitatea caracteristicilor psihometrice și fezabilitatea acestuia. Rezultatele din tabelului 6.6., au sumat rezultatele corelației între SF-36 și GSRS. Așadar, se poate constata, că *corelația negativă pentru toți parametrii confirmă compatibilitatea și suplimentarea acestor chestionare de putere medie, după indicatorul statistic – Pearson (r_{xy}).*

Parametrul „durere abdominală” a GSRS și parametrii „durere somatică”, „rolul fizic”, „funcția socială” și „Compartimentul Sănătate mentală” au corelat semnificativ, de putere statistică „medie” (-0,39, -0,35, -0,46 și -0,30). Parametrul „funcția socială” a SF-36 a fost corelat în mod semnificativ statistic de putere „medie” cu „durerea abdominală” și „sindromul dispeptic” (-0,46 și -0,31).

S-a constatat o corelație semnificativă între scorul „durere somatică” Sf-36 și domeniul „durere abdominală” din GSRS (-0,39).

Tabelul 6.6.

Rezultatele corelației în funcție de parametrii a chestionarelor SF-36 și GSRS

	Reflux sindrom – GSRS	Durere abdominale – GSRS	Sindromul dispeptic – GSRS	Sindromul diareic – GSRS	Sindromul de constipație – GSRS
Funcția fizică – SF 36	-0,22	-0,18	-0,15	-0,11	-0,23
Rolul fizic – SF 36	-0,21	-0,35	-0,24	-0,26	-0,26
Durere somatică – SF 36	-0,25	-0,39	-0,33	-0,17	-0,26
Sănătatea generală – SF 36	-0,18	-0,18	-0,15	-0,13	-0,23
Vitalitatea – SF 36	-0,30	-0,26	-0,24	-0,20	-0,22

Funcția socială – SF 36	-0,27	-0,46	-0,31	-0,28	-0,27
Rolul emoțional – SF 36	-0,08	-0,25	-0,15	-0,10	-0,17
Sănătatea mentală – SF 36	-0,22	-0,24	-0,21	-0,21	-0,26
Compartimentul Sănătatea Fizică – SF 36	-0,25	-0,28	-0,23	-0,18	-0,25
Compartimentul Sănătatea Mentală – SF 36	-0,19	-0,30	-0,22	-0,19	-0,22

Corelația moderată sau scăzută dintre rezultatele raportate de pacienți în cazul GSRS și evaluarea clinică a frecvenței și severității simptomelor indică faptul, că evaluarea simptomatologiei trebuie stabilită între examinarea clinică și rezultatele raportate de pacienți. În concluzie, traducerea în limba Română a chestionarului GSRS este fiabilă, validă și sensibilă pentru studierea calității vieții a pacienților cu stricturile ale CBP.

În analiza comparativă a calității vieții în conformitate cu chestionarul SF-36 și chestionarul GSRS pacienții expertizați au prezentat scorurile mai grave la calitatea vieții (scale dureri, funcționare fizică, precum și toate simptomele gastroenterologice), cu excepția simptomului de constipație.

În concluzie, la studierea calității vieții pacienților care au suferit intervenție chirurgicală reconstructivă în urma stricturilor ale CBP, se recomandă pe lângă chestionarul general SF-36, utilizarea unui chestionar gastroenterologic specializat GSRS.

În urma studiilor efectuate în cadrul lucrării date, apare evident faptul, că factorii extrinseci chirurgicali nu trebuie neglijăți. Acești factori influențează rezultatele și rareori sunt luați în considerare în scorurile de evaluare obiectivă sau de calitate a vieții. Din acest motiv analiza datelor clinice trebuie să fie realizată paralele cu datele CV.

În cadrul aceleiași evaluări, s-a remarcat, că evoluțiile cele mai bune din punct de vedere al indicatorului de CV s-au înregistrat pentru HJA modernizată în Clinica

VI. Aspectele calității vieții pacienților cu stricturi biliare benigne și eficiența tratamentului chirurgical reconstructiv

Chirurgie nr. 2, realizată pe principiile de ultima oră ale tehnicii chirurgicale, adresate derivațiilor biliodigestive.

O bună evaluare a operațiilor reconstructive în SBB este un marker de calitate. Scala de evaluare perfectă nu există, dar ameliorări sunt posibile și necesare. Chirurgul trebuie să aibă posibilitatea de a-și evalua pacientul în scopul de a permite o adaptare optimală a rezultatelor postoperatorii de la distanță.

Pe viitor sunt necesare studii extinse prospective randomizate, folosind criterii de evaluare standardizate prezentate în lucrare. Este necesară o viziune clară asupra autonomiei subiectului după operațiile reconstructive, modul cum revine la domiciliu și nivelul de activitate socială, pentru a defini la nivel național un program de prevenire a complicațiilor majore postoperatorii.

ÎNCHEIERE

Leziunile biliare și stricturile biliare postoperatorii reprezintă o problemă care atrage o atenție majoră din partea savanților și medicilor practicieni, motivele fiind creșterea incidenței stricturilor biliare postoperatorii odată cu mărirea numărului general de colecistectomii și răspândirea largă a metodei laparoscopice chiar și în clinicile chirurgicale cu un volum mic de intervenții chirurgicale.

Pe de altă parte, în lucrare s-a abordat subiectul din domeniul chirurgiei abdominale și unul din principiile de bază ale medicinei de „a nu dăuna”, prin descrierea eventuală a reducerii calității vieții și pierderea capacității de muncă (invaliditatea / fenomenul de dizabilitate) al pacienților cu stricturi a căilor biliare benigne. Principiul de a nu dăuna - „*primum non nocere*” presupune datoria lucrătorului medical de a minimaliza răul și de a proteja pacientul pe cât este posibil prin excluderea cauzei lezării sau vătămării.

Leziunile biliare sunt caracterizate de un grad mare de severitate, cu tendință de localizare proximală a lezării, adesea fiind asociate și leziuni combinate bilio-vasculare. Topografia mai înaltă a leziunilor după colecistectomii laparoscopice determină dificultatea reconstrucției și reabilitării post-operatorii. Abordarea acestei probleme reprezintă o prerogativă atât în plan medical, cât și social, luând în considerare multitudinea de cazuri înregistrate anual la nivel global. În lucrare s-a demonstrat, că stricturile biliare depind în măsură foarte redusă de vârstă. Acesta în mare măsură implică rolul social al afecțiunii, întrucât pacienții de vârstă tânără suferă în egală măsură ca și cei pacienți vârstnici.

Pe de altă parte, determinanții pentru formarea stricturilor biliare și, desigur, a leziunilor biliare s-au sistematizat după următoarele principii: factorii legați „nemijlocit și direct” de pacient (procese inflamatorii acute, plastroane, anomalii congenitale ale zonei colecist - CBP, colecistită scleroatropică, obezitate morbidă), factorii legați de intervenții chirurgicale (lipsa palpației haptice, identificare anatomică eronată, greșeli tehnice), factori legați de serviciul cercetat (efectul curbei

VII. ÎNCHEIERE

de învățare, fenomenul de eroare umană, deficiențe în dotarea sălii de operație, calitatea și nivelul dotării tehnice).

Verigile cele mai importante în patogenia stricturilor biliare sunt următoarele: fenomenul lezării a CBP, bila exteriorizată - ca factor agresiv, procese sclero-fibrotice subhepatice, procese cicatriciale la nivelul bontului biliar pe fundal de infecție biliară și / sau procese de ischemie locală a CBP, impactul efectelor fizice asupra CBP (electrotermic, procesul de plagă locală după electrocoagulare, cliparea mecanică).

Tabloul clinic polimorf (icter, fistulă biliară, coleperitoneu) determină chirurgul să ia o abordare mai largă asupra pacienților cu leziuni biliare, pentru a realiza un diagnostic precoce al acestora, care totodată este factor important în chirurgia de reabilitare și corecție.

Algoritmele de diagnostic și tratament descrise în lucrare îndrumază pentru luarea deciziilor „corecte” în cazul diferitor tipuri de leziuni biliare și stricturi post-operatorii ale CBP. Așadar, tabloul clinic și investigațiile paraclinice (*USG, CT, CRMN, cholangio-fistulografia, ERCP, CPTH*) prezintă suficiente argumentări pentru a pune diagnosticul valid și la timp, pentru a stabili nivelul stricturii CBP, gradul leziunii, dilatarea bontului biliar și complicațiile locale. Trebuie de constatat, că doar în baza unei informații bine documentate să pot aplica soluții chirurgicale adecvate pentru fiecare caz clinic în particular.

Un loc deosebit în această lucrare ocupă metodele endoscopice și anume: stentările postdilatare endoscopice ale stricturii CBP. Aceste metode permite o trecere, aplicare în continuare a stentării multiple ce permite pregătirea pacientului pentru intervenții reconstructive ale CBP. Rezultatele Clinicii Chirurgia nr. 2 prezintă argumente ferme privind metodele percutane, care sunt „prioritatea numărul unu” în cazurile de leziuni înalte, și ce permit aplicarea unei hepaticostome externe, asigurarea unei decompresiuni calitative a arborelui biliar și pregătirea pentru intervențiile chirurgicale pentru etapa reconstructivă a CBP.

Reconstrucția leziunilor biliare abordează probleme îndeosebi de importante, în raport cu tipul și localizarea acestora. Totodată, important de remarcat este faptul, că recunoașterea și repararea imediată, precocitatea lezărilor CBP scade semnificativ rata morbidității postoperatorii și complicațiilor la distanță. Metodele reconstructive a leziunilor este substituție a defectului lezional, plastie bilio-biliară și drenaj adecvat extern. În cazul unei leziuni laterale sau arsuri electrice, aplicarea suturii orificiului și drenajul transcistic soluționează problema. Pe de altă parte, asocierea unei stentări endoscopice permite o consolidare a soluționării acestei probleme. Totodată, secțiunea totală a CBP impune rezolvarea pe cale deschisă a lezării acestora. Așadar, în funcție de localizare se pot aplica următoarele metode: sutura termino-terminală cu un eventual drenaj, plastia CBP pe tubul de drenaj Kehr, implantarea primară a CBP în ansa jejunală a la Roux.

În țară noastră nu a existat o monitorizare uniformă și un „protocol clinic” al diagnosticului pre-operator și o decizie „unică” în cazul stricturilor a CBP. Reieșind din acesta procedurile de diagnosticare clinică și paraclinică au fost efectuate individual „de caz la caz”. Pe de altă parte, pacienții la etapele de reconstrucție au fost îndreptați din diferite centre chirurgicale ale republicii.

Trebuie de menționat, că până la moment nu au existat criterii naționale și protocol clinic cu privire la calendarul de reintervenții chirurgicale în cazul pacienților cu stricturi ale CBP. Programul și perioada „cea mai optimală” de reconstrucție s-a decis în fiecare caz individual, în funcție de complicațiile septice, angiolită și de gradul lezării CBP. Colecțiile intra-abdominale au fost drenate percutanat și /sau prin laparotomie, iar starea generală a pacienților a fost corijată prin terapie conservatoare până la operația reconstructivă definitivă.

Unul din principiile generale este „reconstrucții imediate”, în cazuri când statutul general al pacienților permite operații majore, având semne: de maturizare a țesutului fibros; de formare a pereților bontului biliar în lipsă angiolitei; de procese septice intra-abdominale; de icter mecanic; de menținere sub control chirurgical al fistulei biliare în cazul existenței. Experiența Clinicii Chirurgicale Universitare nr.

VII. ÎNCHEIERE

2, estimează termenul minim pentru maturarea țesutului fibros și formarea bontului biliar de cel puțin 3 luni. În cazuri clinice de peritonită biliară cu aderente de intervenție, perioadă de reconstrucție este în jur de 6 luni, iar uneori și până la un an de la leziunea CBP. În urma cercetării se poate confirma, că durata perioadei de pregătire pentru actul chirurgical reconstructiv este în mediu de $3,63 \pm 0,08$ luni, ($SD=1,20$), cu validitatea statistică reprezentă.

Trebuie de constatat, că perioadă până la operații de reconstrucții și tipul operații de reconstrucții a fost diferită în dependență de nivelul stricturii și a complicației la etapa leziunii biliare. Așadar, intervenții chirurgicale de tip bihepaticojejunostomie au fost utilizate în cazul stricturilor Bismuth IV, unde cel mai des au fost prezente leziuni totale, înalte cu distrugerea joncțiunii, asociate cu stări septice, care avut o perioadă de așteptare în mediu de $6,53 \pm 0,22$ luni, cu o variație ale extremelor de la 6 luni până la 8 luni.

În această ordine de idei, cazurile de stricturi de tipul III după Bismuth au fost soluționate, reconstruite prin intervenții chirurgicale de tip – hepaticojejunostomie. În acest caz de stricturi perioadă de pregătire pentru intervenții de reconstrucții a fost în jur de $3,59 \pm 0,11$ luni, cu variații de extreme de la 3 până la 6 luni. La pacienții cu stricturi de tip I și tip II după Bismuth, s-a efectuat intervenția - coledocojejunostomia. Astfel, pentru acest tip de stricturi a CBP s-au stabilit o medie de $3,16 \pm 0,06$ luni, cu variații de extreme de la 3 până la 6 luni. Evident, că termenul pentru realizarea intervenției reconstructive a fost strict individual și a depins atât de gravitatea leziunii, complicațiilor septice, cât și de calitatea drenării arborelui biliar și maturitatea procesului cicatricial din peretele biliar.

La baza experiența Clinicii Chirurgicale Universitare nr. 2 au fost sistematizata rezultatele etapei comparative a cercetării multe-etapizate în domeniul îmbunătățirii conduitei pacienților cu stricturi biliare a CBP, și această a permis evaluarea sensibilității și specificității valorilor predictive negative, și pozitive pentru diagnosticul acestor pacienți. Investigațiile paraclinice (USG, CT, MRCP, ERCP, CPTH și Colangio-fistulografia) au evidențiat, sistematizat imaginile concludente

ale arborelui biliar, sectoarele intra- și extra-hepatice, gradul de dilatare, ductul biliar extra hepatic distal discontinuu (chiar invizibil în unele cazuri). Aceste momente au fost utilizate pentru stabilirea nivelului stricturii și integrității CBP la diferite sectoare. Totodată, sunt importante pentru stabilirea și estimarea grosimii peretelui biliar supra-obstacol și prezenței incluziunii endobiliare. Examenenele imagistice efectuate au permis o sistematizare strictă și precisă a nivelului de strictură a căilor biliare principale (CBP).

În lucrarea s-a studiat lungimea bontului (în mm) și s-a efectuat clasificarea după nivelul de strictură biliară conform clasificării profesorului Henry Bismuth. Așadar, eșantionul de cercetare a cuprins: tip I - 6(3,0%) de pacienți; tip II – 92 (45,3%); tip III – 90 (44,3%); tip IV – 15 (7,4%) și tip V a fost 0 cazuri.

Sistematizarea eșantionului în patru subgrupe a permis, conform clasificării după Bismuth, să fie analizate cazurile conform diferitor itemi și parametri. Așadar, „lungimea bondului” la tip I a fost în mediu de $44,33 \pm 1,15$ mm; în continuare la tip II - $24,68 \pm 0,49$ mm; la tip III a fost $7,60 \pm 0,33$ mm; și la tip IV - $-2,73 \pm 0,25$ mm. Toate subgrupele după tip Bismuth au avut reprezentanță statistică semnificativă ($SD=1,62$).

La următoarea etapă a cercetării s-a analizat prin măsurări intra-operatorii a „diametrului bondului biliar”. Așadar s-a constatat, că pentru tip I „diametrul bontului biliar” în mediu este $19,67 \pm 0,76$ mm, cu variații de extremele de la 18,0 până la 23,0 mm. La tip II de stricturi s-a apreciat un bont cu diametru în mediu de $18,11 \pm 0,15$ mm cu variații de la 11,0 până la 20,00 mm. În continuare, în cazul stricturilor tip III s-a confruntat un bont mic atât în lungime, cât și în diametru. Așadar, la tip III bondul a fost cu media de $10,5 \pm 0,13$ mm, cu variații de extremer de la 4,0 mm până la 15,0 mm. Și, la final cea mai gravă situație clinică a fost pentru stricturile de tip IV. În aceste cazuri s-a înregistrat un diametru separat pentru fiecare canal hepatic de $5,2 \pm 0,17$ mm cu o variație a extremelor de la 4,0 până la 6,0 mm. Diametrul bontului biliar este un component decisiv pentru formarea

VII. ÎNCHEIERE

hepaticojejunostomiilor. Iar, o anastomoză funcțională necesită a fi largă pentru a asigura un flux biliar adecvat după volum „real”.

Cazurile clinice cu drenarea externă, integrală a arborelui biliar la prima etapă de tratament al pacienților cu stricturi au fost frecvente. De regulă, în aceste cazuri nu sunt cu o dilatare vădită a căilor biliare proximale de strictură, facilitând dificultățile la formarea hepaticojejunostomiilor, moment care necesită ulterior aplicare de tehnici noi și complicitatea de intervenții chirurgicale.

În chirurgia reconstructivă a stricturilor biliare post-operatorii primează principiul intervenției definitive, care trebuie să soluționeze refacerea calitativă a tranzitului bilio-digestiv. Operația de elecție în stricturile biliare sunt hepaticojejunanastomose (HJA) pe ansa Roux. HJA reprezintă cheia de boltă a edificiului anastomozelor bilio-digestive. Se consideră din acest punct de vedere, că optimală este HJA pe ansa jejunală trecută prin breșă retrocolică și cu drenarea gurii anastomotice după procedeul Voelker, pentru asigurarea unui drenaj optimal hidrodinamic.

Tratamentul chirurgical al stricturilor iatrogene biliare este în raport direct cu nivelul localizării. Pentru stricturile tip I și II după Bismuth o coledocojejunostomie termino-laterală, folosind canalul coledoc și ansa Roux, este deja o normă atât recunoscută în experiența noastră. În cercetare s-au descris 86 (42,4±5,33%) de astfel de cazuri, cu utilizarea materialului de sutură PDS sau Vicril 3/0-4/0. De regulă, acești pacienți au un bont destul de „lung” cu rezerve pentru o ajustare bună la mucoasa intestinală. Totodată, a existat o rezervă în manevrele de preparare a bontului hepatic comun, ultimul având dimensiuni suficiente pentru a aplica suturile doar pe țesuturi sănătoase.

Totodată, în cazul stricturilor de tip III după Bismuth intervențiile chirurgicale de reconstrucții biliare au fost realizate cu multe dificultăți, deoarece bontul biliar a fost scurt și implicat în procesul cicatriceal „major”. Pe de altă parte, acest proces cicatricial „de facto” se solda cu un deficit de materie biliară intactă și un diametru mic pentru formarea unei anastomoze funcționale. În aceste cazuri, pentru a rezolva

aceste „situații și momente la intervenție” cu bontul biliar de dimensiuni mici și perete biliar „compromis”, se va continua incizia longitudinală pe peretele intact al canalului stâng, în urma căruia se va efectua prepararea din fibroză a hilului hepatic.

Experiența chirurgilor din clinica universitară a constatat „cazuri speciale”, când poziționarea anatomică a bontului a fost total intrahepatică (fără o exteriorizare adecvată din hil cu dimensiuni insuficiente pentru o anastomoză adecvată după dimensiuni). În aceste cazuri s-a recurs la mobilizarea peretelui ductului hepatic drept și prelungirea inciziei longitudinale de la ductul stâng până pe peretele ductului drept. Doar, prin aceste etape a intervenției s-a reușit obținerea unei anastomoze largi și funcționale. În calitate de material de sutură a fost PDS sau Vicril 5/0-6/0. De regulă, în aceste cazuri de derivații înalte (proximale) este necesar o drenare a gurii de anastomoză. Așadar, drenarea s-a realizat după procedeul Veolker și separat pentru fiecare canal biliar pentru un termen de 2-3 luni. Așadar, hepaticojejunostomia a fost realizată în 102 (50,2%) 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 s-au realizat problemele „dificile” privind modalitatea de restabilire și reconstrucție a continuității arborelui biliar pentru ambii lobi și de formare a unei anastomoze clinic funcționale. Elementul esențial care trebuie să ghideze intervenția chirurgicală a fost rezecția până la țesut sănătos a căilor biliare principale cu pereți adecvat vascularizați. Așadar, s-au realizat anastomozele separate ale fiecărui canal biliar cu ansa Roux folosind sutură rezorbabilă 5/0 sau 6/0 ordinară într-un singur plan, sub control de optică chirurgicală în 15 (7,4%) cazuri.

În această ordine de idei, s-au constatat cazuri când canalul hepatic drept fiind foarte scurt, a impus necesitatea secționării și anastomozei canalului 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

VII. ÎNCHEIERE

a necesitat obligatoriu suturi seromusculare cu material nerezorbabil cu capsula hepatică, ce a exclus tracțiunea la nivel de anastomoză post-operator.

Pe de altă parte, pentru stricturile tip I și II după Bismuth a fost cea mai reușită intervenția chirurgicală coledocojejunostomie termino-laterală pe ansa Roux. De regulă în aceste cazuri a fost pacienții cu un bont destul de „lung”, care bine se ajustează la mucoasa intestinală. Iar, pentru stricturile înalte de tip III (Bismuth) se realiza hepaticojejunostomii. Chirurgii, în aceste cazuri, se confruntau cu faptul, că bontul biliar are dimensiuni mici și necesită continuarea disecției pe canalul stâng sau chiar și pe cel drept. Așadar, în această variantă de formare a bontului hepatic a fost posibilă realizarea hepaticojejunoanastomozei largi și bine afrontate.

Totodată se constată, că cele mai dificile cazuri din punct de vedere tehnic chirurgical au fost cazurile de stricturi tip IV după Bismuth. Așadar, dificultățile au fost compilate de procese cicatriciale fibroase prezente, de lipsa ductului hepatic comun, de lipsa joncțiunii ductului hepatic drept /stâng și prezența proceselor cicatriciale hilare. Tehnica de disecție cu ultrasunet a parenchimului hepatic în ansamblu cu elementele de preparare a vaselor sanguine utilizată, permite individualizarea pediculului hepatic, în continuare identificarea și disecția arterei hepatice până la hil, cu secționarea țesutului cicatricial pentru a putea individualiza hepaticul drept și stâng. La această modalitatea de intervenție chirurgicală se recurge pentru montarea bihepaticojejunostomiei pe ansa exclusă în Y a la Roux, cu drenarea obligatorie trans-anastomotică a ambelor canale hepatice.

Adaptare meticuloasă a mucoaselor de canal biliar și intestin este elementul principal în formarea hepaticojejunoanastomozei. Această intervenție a prevenit scurgerile biliare în spațiul submucos. În cazuri contrare, au loc dereglarea procesului de maturare a fibroblaștilor, urmate de dezvoltarea țesutului fibros excesiv și cicatrice vicioasă. Toate fenomene descrise induc și dezvoltă îngustarea progresivă a gurii de anastomoză cu extinderea procesului fibroplastic pe peretele canalului biliar. Așadar, problemele și particularitățile descrise în cazul tip IV

(Bismuth) duc la următoarele intervenții chirurgicale reconstructive și ca urmare scurtarea bondului biliar, cu sporirea dificultăților locale la nivel de peretele biliar.

În această ordine de idei, în literatura de specialitate este descris, că o treime din intervenții - hepaticojejunostomii postoperator, sunt urmate de complicații la distanță ca: formarea din nou a stricturilor CBP. În marea parte din aceste cazuri sunt urmate de anastomoză realizate cu dificultate, de procesele fibroplastice excesive, de prezența bilioragiilor post-operatorii și a dehiscentelor parțiale pe linia de anastomoză.

Trebuie de menționăm, că în cazuri 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 face de regulă termino-lateral față de ansă. Suturele atraumatice vor permite instalarea unei stomii într-un plan. Iar, după finisarea buzei posterioare, în cazul când calea biliară era mai mică de 15 mm este necesar de drenat obligatoriu gura de anastomoză.

Mortalitatea postoperatorie la etapa operațiilor reconstructive a fost „zero” cazuri, iar evoluția post-operatorie a fost favorabilă, în mediu durata spitalizării fiind $11,97 \pm 0,16$ zile, cu variații de extreme de la 8 până la 20 de zile. Complicațiile imediate post-operatorii după operațiile chirurgicale de reconstrucție au fost înregistrate numai în trei din zece (34,0%) de cazuri.

Supravegherea pe termen lung și la distanță a pacienților cu stricturi ale căilor biliare a permis realizarea unei analize multivariate. Această metodă a analizat gradul de dilatație, tipul de hepaticojejunostomie, numărul de spitalizări după intervenția chirurgicală primară și morbiditatea ca factori determinanți cu rezultatele evoluției clinice a pacienților pe termen lung, la distanță.

Așadar, rezultatele cercetării au indicat, că hepaticojejunostomia ca opțiune terapeutic-chirurgicală a fost neeficientă pentru pacienții cu stricturi biliare postoperatorii în 23(11,3%) de cazuri. Totodată, gradul de dilatație a CBP suprastrictură a fost un factor ce beneficiază în mod semnificativ rezultatele reconstructive postoperatorii.

VII. ÎNCHEIERE

Trebuie de specificat, că dilatația nu numai oferă o anastomoză largă, dar, de asemenea, o drenare ușoară și eficientă pe termen mult mai scurt a arborelui biliar. Iar, în cazul analizei variabilelor multiple, gradul de dilatație a ductului biliar ($>1,5$ cm), nivelul hepaticojejunostomiei și complicațiile post-operatorii s-au dovedit a fi elemente decizionale semnificative ale rezultatelor post-operatorii.

Pe de altă parte, perioada medie de supraveghere a pacienților cu stricturi ale căilor biliare benigne la distanță a constituit $29,89 \pm 0,48$ de luni, cu amplitudinea de interval de la 2 până la 68 de luni. Așadar, rezultate „excelente” și „bune” au avut 134 (66,01%) pacienți, în timp ce cei 69 (33,99%) pacienți au raportat rezultate „satisfăcătoare” și „slabe”. S-a constatat, că rezultatele „slabe” și „nesatisfăcătoare” au fost înregistrate la $23(11,3 \pm 6,75\%)$ de pacienți, cu reprezentanță statistică validă ($p < 0,001$; $t = 6,12$).

Evaluarea clinico-funcțională a rezultatelor la distanță în lucrarea dată fost realizată în baza clasificării propuse de profesorul *John Terblanche* (1990). În cadrul acestei analize s-au sistematizat 123 (60,6%) de cazuri din grupul I și s-au notat cu cei mai buni indicatori ai sănătății în dinamică. Pacienții din grupul I – au manifestat o însănătoșire stabilă și durabilă, au manifestat lipsă de acuze din partea sistemului hepato-biliar și au raportat reîncadrare integrală în activitatea socială. Pacienții din grupul II (*Terblanche*) au acumulat rezultate satisfăcătoare, constatate în 39 (19,2%) cazuri. Ambele grupe au prezentat veridicitatea statistică validă ($p < 0,001$). Acești pacienți au avut o stare de sănătate bună, doar că episodic au prezentat semne clinice pentru o hepato-biliopatie cronică, care nu au avut nici un impact serios. Semne clinice au fost corijate prin dietoterapie, hepatoprotectoare, pe care le primeau sub formă de cure de tratament la ambulator.

Pacienții din grupul III au raportat acuze la momentul examenului cu teste de dereglare a funcției hepatobiliare. Grupul III-a cuprins 18 (8,9%) de pacienți. Pacienții din grupul III (*Terblanche*) au avut necesitate în spitalizări episodice de staționar chirurgical, cu realizarea unor tratamente infuzionale, hepatoprotectoare

sub un control multidisciplinar, ce includea chirurgul-hepatobiliar, hepatologul, gastroenterologul și endoscopistul.

Așadar concluzionăm, pacienții din grupul IV (Terblanche) au reprezentat cazuri cu recidivă de strictură de cale biliară și dereglarea esențială a funcției hepatobiliare pe un fundal de angiocolită de reflux sau hepatită colestatică severă. Grupul IV-a cuprins 23(11,3%) de pacienți. Trebuie de menționat, că în toate 23 cazuri au fost constatate stricturi ale hepaticojejunoanastomozei și, ca rezultat, s-a efectuat plastia hepaticojejunoanastomozei cu elemente din plastie de tip Heineke-Mikulicz. Intervenția menționată a avut drept scop lichidarea stricturii și refacerea anastomozei în limitele țesuturilor sănătoase, prezente pe linia de anastomoză. Toate cazurile au reprezentat intra-operator un proces fibroplastic la nivel de hepatojejunostomie, iar însuși ductul biliar nu era implicat nemijlocit în proces, prezentând țesut normal din aspect macroscopic local.

În urma analizei originii stricturilor hepaticojejunoanastomozelor, se poate constata, că există mulți factori pentru dezvoltarea acestora: anastomoze mici după diametrul canalului hepatic cu țesut modificat cicatricial - inflamator, tensiunea dintre partenerii de anastomoză, scheletizarea excesivă a conductei biliare la momentul reconstrucției, aport sanguin scăzut la nivelul bontului biliar, reflux enterobiliar motivat de ansa jejunală scurtă.

Analiza diferitor factori care contribuie la dezvoltarea stricturilor hepaticojejunoanastomozelor pe termen lung a permis sistematizarea și compararea acestora, cu prezența validării statistice reprezentative. Așadar, suprapunerea rezultatelor din literatura de specialitate și a rezultatelor obținute a permis prezentarea următorii determinanți ai stricturilor HJA la distanță: 1) stricturile înalte cu bont biliar compromis (tip III și IV - Bismuth); 2) excizia incompletă a țesutului cicatriceal la nivel de bont biliar; 3) formarea anastomozei sub 1 cm; 4) formarea HJA pe un fundal de icter mecanic și angiocolită acută; 5) întârzierea gestului reconstructiv, când apare ciroza biliară.

VII. ÎNCHEIERE

Actualmente una din direcțiile prioritare ale serviciilor de sănătate sunt cercetările în domeniul calității vieții pacienților în perioada postoperatorie. În ultimii ani, interesul din partea cercetătorilor naționali este în creștere. O evaluare comparativă a rezultatelor la distanță a intervențiilor reconstructive în privința calității vieții pacienților permite o alegere optimală a tacticii și tehnicii chirurgicale. Evaluarea aspectelor legate de calitatea vieții pacienților cu stricturi biliare benigne este utilizată pe scară largă în studii clinice, însă este interesant de subliniat importanța utilizării acestor mijloace de evaluare în practica clinică.

Obiectivul evaluării calității vieții la pacienții cu stricturi biliare benigne ale CBP pentru medici chirurghi constă în estimarea, evaluarea efectelor operațiilor reconstructive asupra simptomatologiei și identificarea impactului negativ al bolii asupra activităților zilnice.

Studierea calității vieții pacienților cu stricturi biliare în urma intervențiilor reconstructive se realizează cu chestionarul SF-36 standardizat de OMS. Așadar, prin intermediul acestuia se poate obține un tablou integral, general al sănătății fizice, psihice, emoționale și sociale, inclusiv prin întrebări privind sănătatea pacientului în urma autoevaluării. Instrumentul de evaluare include 36 de scoruri, grupate în 8 scale de apreciere. Chestionarul SF-36 este auto-completat de către pacienți, pentru completare este necesar nu mai mult de 20 de minute, iar fidelitatea și sensibilitatea chestionarului au fost demonstrate la pacienți cu diferite maladii. ***Chestionarul Studiul Sănătății – Scurt SF-36*** a fost realizat în conformitate cu instrucțiunile internațional aplicate, cu recomandările și sub controlul *New England Medical Center*.

Așadar, 8 scale care descriu Funcția fizică, Rolul fizic, Durerea somatică, Starea generală, Vitalitatea, Funcția socială, Rolul emoțional, Sănătatea mentală, se sistematizează în două concepte: „Sănătate fizică” și „Sănătate mentală”. Iar, în urma cercetării s-a constatat, că instrumentul SF-36 poate fi un instrument pentru decizia în cazul spitalizării repetate a pacienților cu stricturi ale căilor biliare și, totodată, să ușureze diagnosticarea complicațiilor severe la aceste. Conceptul de

„calitatea vieții în medicină” a creat confuzii și neînțelegeri între medicii practicieni și o parte din pacienți, pe parcursul aplicării chestionarului, pe parcursul definirii valorilor și percepțiilor la pacienții cercetați. Explicația principală a fost faptul, că lipsește acest „concept al calității vieții pacienților cu stricturi biliare ale CBP” în recomandări metodice și protocolului clinic la nivel național. În această lucrare au fost sistematizate viziunile naționale privind conceptul standardizat de Organizația Mondială a Sănătății - „calitatea vieții” a pacienților din domeniul cercetării. Pe de altă parte, „calitatea vieții” poate fi definită în nenumărate moduri și poate avea semnificații diferite pentru fiecare persoană. Dar, în medicină prin calitatea vieții se înțelege bunăstarea fizică, psihică, spirituală și socială, precum și capacitatea pacienților de a-și îndeplini sarcinile obișnuite, în existența lor cotidiană.

În lucrarea dată, analiza rezultatelor chestionarului SF-36 la anumite etape postoperatorii (3, 6 și 12 luni) au evidențiat ameliorarea stării de sănătate după auto-evaluarea din partea pacienților. Rezultate maxime au fost atinse la termenele de 12 luni post-operatorii.

La această etapă a fost aplicată etapă prospectivă *studiu clinic controlat* a cercetării. În *studiul clinic controlat* s-a prevăzut determinarea eficacității tehnicii noi de conduită chirurgicală la pacienți cu stricturi biliare benigne. În cercetarea prospectivă au fost intervievate **48** pacienților (L₁ - cu tehnici noi de conduită) și **49** pacienților (L₂ –cu tehnici clasice de conduită) cu periodicitatea 2 săptămâni, 3 luni, 6 luni și 12 luni.

Totodată, s-a determinat circumstanța, că restabilirea și creșterea scorurilor calității vieții la pacienți din prima grupă (tehnici noi) este mai intensivă și rapidă față de grupa II (tehnici clasice) a pacienților cu stricturi ale căilor biliare benigne. Împreună cu instrumentul SF-36 a fost aplicat în chestionar specializat (standardizat de OMS și mai multe societăți științifice de gastroenterologi la nivel global).

Chestionarul GSRS face parte din chestionarele specializate în medicină, care se utilizează pentru determinarea și evaluarea calității vieții la pacienții cu anumite patologii, simptome ale tractului digestiv.

VII. ÎNCHEIERE

Chestionarul GSRS a fost elaborat de *Dr. Dennis A. Revicki în MEDTAP International* (1998) și este implementată la nivel internațional de *Dr. Károly R Kulich, AstraZeneca R&D*. Chestionarul GSRS – (Gastrointestinal Symptom Rating Scale - Scala de Evaluarea a Simptomelor Gastrointestinale) - este tradus, adaptat și implementat la nivel național în mai multe țări și limbi.

Prima dată acest instrument de cercetare - *Chestionarul GSRS* în limba română fost adaptat și testat în cadrul cercetării date. Dar, justificările nemijlocite au fost bazate pe analize și publicații ale cercetătorilor cu nume la nivel mondial.

După părerea autorului, este optimal de aplicat concomitent și scorul specializat pentru patologia gastro-enterologică GSRS. Acest scor are o răspândire mare în cercetările specializate ale pacienților cu afecțiuni gastro-intestinale. Din aspectul cercetării date se permite o analiză specializată a stării de sănătate și a schimbărilor survenite post-reconstrucție a arborelui biliar, a funcționalității HJA la acești pacienți. Acest scor include 15 compartimente cu 5 scale integrate, iar variația pe fiecare punct este de 7 puncte, iar fiecare semn atestat cu cât e mai pronunțat, cu atât mai înaltă va fi nota. Este foarte importantă analiza la așa semne ca: durerea abdominală, sindromul de diaree, sindromul dispeptic, sindromul de constipație, sindromul de reflux gastroesofagian.

Datele obținute în baza chestionarului GSRS relevă severitate a sindromului diareic și sindromului dispeptic, prezența cărora a fost consemnată în cercetarea de studiu-caz, când s-au descris complicații în perioada post-operatorie. Simptomele, asociate cu scaune frecvente, fluide și diverse manifestări ale dispepsiei, au fost factorii, care au înrăutățit semnificativ indicatorii de calitate a vieții, necesitând tratamente medicale și evaluări diagnostice adăugătoare. În dinamică s-a înregistrat faptul, că severitatea acestora, a rămas semnificativ de mare și după 6 luni de la operația reconstructivă. Frecvența parametrului „durere abdominală” s-a corelat semnificativ atât cu statusul clinic cât și cu tulburările digestive. Este semnificativ pentru ambele loturi a ascensiunii nivelului de durere la 3 luni postoperator, explicat prin impactul traumei intra-operatorii și reabilitarea de durată post-operator. În

dinamică indicile durerii se micșorează progresiv pentru ambele loturi. Comparația între loturi constată veridic o mai bună reabilitare și o micșorare mai expresivă a durerii pentru lotul 2.

Calitatea vieții legate de sănătate este frecvent evaluată în studiile clinice. Atunci când un chestionar este tradus într-o altă limbă decât cea originală, este necesară o validare lingvistică, deși nu este suficientă decât dacă au fost verificate caracteristicile psihometrice.

A fost studiată valoarea convergentă și discriminatorie a scalei de evaluare a simptomelor gastro-intestinale și a chestionarului privind calitatea vieții în caz de dereglări dispeptice. Coeficientul de corelație *Pearson* a fost utilizat pentru a evalua valabilitatea convergentă și diferențiată. A existat o corelație negativă între GSRS și SF-36 în toate domeniile, acest moment se explică prin:

- CV conform chestionarului SF-36 este apreciată de la 0-100%, cu cât este mai înalt procentul cu atât este CV mai bună;
- CV conform chestionarului GSRS se apreciază de la 0 până la 6, cu cât este mai înalt scorul, cu ca atât este CV mai proastă.

Parametrul „durere abdominală” a GSRS și parametrii „durere somatică”, „rolul fizic”, „funcția socială” și „Compartimentul Sănătate mentală” au corelat semnificații, de putere statistică „medie” (-0,39, -0,35, -0,46 și -0,30). Parametrul „funcția socială” a SF-36 a fost corelat în mod semnificativ statistic de putere „medie” cu „durerea abdominală” și „sindromul dispeptic” (-0,46 și -0,31). S-a constatat o corelație semnificativă între scorul „durere somatică” Sf-36 și domeniul „durere abdominală” din GSRS (-0,39). Corelația moderată sau scăzută dintre rezultatele raportate de pacienți în cazul GSRS și evaluarea clinică a frecvenței și severității simptomelor indică faptul, că evaluarea simptomatologiei trebuie stabilită între examinarea clinică și rezultatele raportate de pacienți. În concluzie, traducerea în limba româna a chestionarului GSRS este fiabilă, validă și sensibilă pentru studierea calității vieții pacienților cu stricturile CBP.

VII. ÎNCHEIERE

În analiza comparativă a calității vieții în conformitate cu chestionarul SF-36 și chestionarul GSRS pacienții expertizați au prezentat scoruri mai rele a calității vieții (scale durerii, funcționare fizică, precum și toate simptomele gastro-enterologice), cu excepția simptomului de constipație.

În concluzie, la studierea calității vieții pacienților care au suferit intervenție chirurgicală reconstructivă în urma stricturilor ale CBP, se recomandă pe lângă chestionarul general SF-36, utilizarea unui chestionar gastro-enterologic specializat GSRS. Analiza datelor privind perceperea subiectivă a pacientului asupra statutului sănătății este un predictor semnificativ mai bun pentru morbiditate și mortalitate, decât variabilele fiziologice obiective ale pacientului. S-ar putea adăuga și alte motive pentru care ar fi necesară implementarea instrumentelor „calității vieții” la pacienții cu stricturi biliare benigne: calitatea vieții devine un indicator important de plusvaloare atunci când trebuie se decide care tehnică reconstructivă este optimală; orientează decizia chirurgului la un tratament eficient, excluzând efectele secundare sau cele nedorite; poate determina intervențiile medicale de profilaxie a complicațiilor post-operatorii; în cazul suferinței biliare cronice reprezintă unicul obiectiv pentru deciziile terapeutice ale îngrijirilor medicale la ambulator.

În concluzie se poate afirma, că tratamentul stricturilor biliare post-operatorii este secvențial și presupune colaborarea strânsă între specialiștii din diverse discipline (chirurgie, endoscopie, ATI, radiologie intervențională și imagistică), toți cu experiență de conduită și tratament. Rolul de coordonator este predestinat chirurgului. HJA este principala abordare chirurgicală a acestor pacienți, la care toate celelalte metode de soluționare chirurgicală au eșuat. Momentul operator optim, tehnica realizării și experiența echipei pluridisciplinare sunt principiale în reușită.

Rezultatele pe termen lung în reconstrucția biliară sunt în principal influențate de nivelul leziunii, prezența inflamației locale, timpul reparării finale, tipul de reconstrucție, precum și experiența și nivelul de expert al chirurgului în aceste operații, numărul de încercări anterioare de reparare, în aceeași sau în alte instituții.

Pacienții fără intervenții chirurgicale anterioare, lipsa inflamației, lipsa secționării complete a ductului biliar comun și cu un diametru mai mare a ductului biliar, prezintă cele mai bune rezultatele operatorii, prezentând scăderea ratei de morbiditate și mortalitate, și ratei mai mici ale complicațiilor postoperatorii.

Este unanim acceptat faptul, că cele mai bune rezultate în reconstrucția biliară pot fi obținute în centre hepato-biliare specializate. Cu toate acestea, mulți chirurgi generali, uneori fără experiență precedentă, încearcă să repare aceste leziuni, deseori fără o înțelegere corectă sau o caracterizare obiectivă a leziunii biliare. Aceasta poate fi asociată doar cu rezultate inferioare de termen scurt și termen lung, morbiditate substanțială și rate mai mari ale complicațiilor. Orice încercare eșuată de a repara, duce la o scădere a lungimii de canal biliar, ceea ce face reconstrucția definitivă mai dificilă.

HJA este o tehnică sigură și eficientă de derivație bilio-digestivă, în cele mai multe cazuri de obstrucție biliară și stricturi biliare. Acesta a fost dezvoltată în mod semnificativ în ultimii 100 de ani de chirurgia minim invazivă. În cercetare, se analizează prin abordarea pas-cu-pas tehnica HJA care se efectuează în centrul nostru. Aceasta este stabilită de a fi o abordare fezabilă, cu învățarea de scurtă durată, cu ratele scăzute de strictură anastomotică și aproape de „zero” cazuri de scurgere anastomotică. Aceasta poate fi aplicată într-o varietate de boli și condiții.

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. Respectarea indicațiilor operatorii, a pregătirii preoperatorii, a tehnicii chirurgicale pot face din HJA în cazul stricturilor biliare post-operatorii, o intervenție sigură. Pentru a evalua HJA chirurgul are la îndemână un scor standardizat și elaborat de *Terblanche*, care permite evidențierea eficacității privind funcționalitatea și calitatea vieții somatice, 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 post-operatorii obținute.

VII. ÎNCHEIERE

După datele obținute în studiul dat, calitatea vieții a fost considerabil ameliorată printr-un program de recuperare special al clinicii noastre, care debutează chiar în perioada pre-operatorie, prin consilierea pacientului în legătură cu starea sa post-operatorie și durata recuperării. Deși, principiile acestui mod de recuperare au fost dezvoltate pe parcursul a mai multor ani, inițial au fost aplicate limitat, iar apoi au fost integrate pentru intervențiile chirurgicale reconstructive la arborele biliar la nivel de servicii naționale de chirurgie specializată. În viziunea autorului SF-36 și GSRS sunt factori predictivi pentru atestarea CV la pacienții cu intervenții reconstructive pentru SBB, permite clinicienilor și sistemelor de sănătate să identifice persoanele cu risc de complicații post-operatorii la distanță, care necesită spitalizări și corecții chirurgicale. SF-36 este un instrument de evaluarea a CV de calitate, universal și bine ajustat pentru pacienții cu stricturi biliare benigne. Corelația moderată sau scăzută dintre rezultatele raportate de pacienți în cazul GSRS și evaluarea clinică a frecvenței și severității simptomelor indică faptul, că evaluarea simptomatologiei trebuie stabilită între examinarea clinică și rezultatele raportate de pacienți. În concluzie, traducerea în limba româna a chestionarului GSRS este fiabilă, validă și sensibilă pentru studierea calității vieții pacienților cu stricturile CBP.

Cu siguranță, că punctele de vedere prezentate în acest material nu sunt pe măsură să răspundă întru-totul și exhaustiv acestei file dificile ale chirurgiei biliare. Doar s-a prezentat o sinteză a experienței de tratament autorului în vizorul științei chirurgicale mondene.

BIBLIOGRAFIE

1. Aaronson N.K., Muller M., Cohen P.D., Essink-Bot M.L., Fekkes M., Sanderman R., Sprangers M., te Velde A., Verrips E. *Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations*. In: Journal of Clinical Epidemiology. 1998, 51, p. 1055-1068.
2. Abdel-Raouf A., Hamdy E., El-Hanafy E., El-Ebidy G. *Endoscopic Management of Postoperative Bile Duct Injuries: A Single Center Experience*. In: Saudi J. of Gastroenterology. 2010, 16, p. 19-24.
3. Agarwal A.K., Gupta V., Singh S., Agarwal S., Sakhuja P. *Management of patients of postcholecystectomy benign biliary stricture complicated by portal hypertension*. In: Ed. Am J Surg. 2008, 195(4), p. 421-426.
4. Agarwal N., Sharma B., Garg S., Kumar R., Sarin S. *Endoscopic management of postoperative bile leaks*. In: Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International. 2006, 5, p. 273–277.
5. Ahrendt S., Pitt H. *Surgical therapy of iatrogenic lesions of biliary tract*. In: World J. Surg., 2001, 10(25), p. 1360-1365.
6. Alatorre-Carranza M.P., Miranda-Díaz A., Yañez-Sánchez Ir. *Liver fibrosis secondary to bile duct injury: correlation of Smad7 with TGF- β and extracellular matrix proteins*. In: BMC Gastroenterology. 2009, 9(81), p. 1-9.
7. Al-Kubati W.R. *Bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: a clinical study*. In: Saudi Journal Gastroenterology. 2010, 16(2), p. 100–104.
8. Angelescu N. *Tratat de patologie chirurgicala*. In: Editura Medicala, București. 2003, 3256 p.
9. Aoki T., Tsuchida A., Saito H., et al. *Strategies for Management of Bile Duct Injury during Laparoscopic Cholecystectomy*. In: Diagnostic and Therapeutic Endoscopy. 2001, 7, p. 55-61.
10. Archer S.B., Brown D.W., Smith C.D., Branum G.D., Hunter J.G. *Bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: results of a national survey*. In: Ann Surg. 2001, 4 (234), p. 549-558.
11. Aube C., Delorme B., Yzet T., Burtin P., Lebigot J., Pessaux P., Gondry-Jouet C., Boyer J., Caron C. *MR cholangiopancreatography versus endoscopic sonography in suspected common bile duct lithiasis: a prospective, comparative study*. In: AJR Am J Roentgenology. 2005, 1(184), p. 55-62.
12. Azagra J.S., De Simone P., Goegen M. *Is there a place for laparoscopy in management of post cholecystectomy biliary injuries?* In: World J Surgery. 2001, 10(25), p. 1331-1334.

13. Bachellier P., Nakano H., Weber J.C., Lemarque P., Oussoultzoglou E., Candau C., Wolf P., Jaeck D. *Surgical repair after bile duct and vascular injuries during laparoscopic cholecystectomy: when and how?* In: World Journal of Surgery. 2001, 10(25), p. 1335-1345.
14. Balijs M., Huis M., Szerda F., Bubnjar J., Stulhofer M. *Laparoscopic cholecystectomy-accessory bile ducts.* In: Acta Med. Croatica. 2003, 57, p. 105-109.
15. 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.* In: British J Surg. 2007, 9(94), p. 1119-1127.
16. Bergman J.J., Burgemeister L., Bruno M.J., et al. *Long-term follow-up after biliary stent placement for postoperative bile duct stenosis.* In: Gastrointestinal Endoscopy. 2001, 2(54), p. 154-161.
17. Bergman J.J., van den Brink G.R., Rauws E.A., de Wit L., Obertop H., Huibregtse K., Tutgat G.N., Gouma D.J. *Treatment of bile duct lesions after laparoscopic cholecystectomy.* In: BMJ Gut. 1996, 1(38), p. 141-147.
18. Bismuth H., Majno P.E. *Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment.* In: World Journal of Surgery. 2001, 10(25), p. 1241-1244.
19. Blumgart L.H. *Surgery of the liver, biliary tract, and pancreas.* In: Philadelphia, 5 edition. 2012, 2322 p.
20. Boerma D., Rauws E.A., Keulemans Y.C., Bergman J.J., Obertop H., Huibregtse K., Gouma D.J. *Impaired quality of life 5 years after bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy: a prospective analysis.* In: Ann. Surg. 2001, 6(234), p. 750-757.
21. Branum G., Schmitt C., Baillie J., Suhocki P., Baker M., Davidoff A., Branch S., Chari R., Cucchiaro G., Murray E. *Management of major biliary complications after laparoscopic cholecystectomy.* In: Ann Surg. 1993, 5(217), p. 532-540.
22. Brătucu E., Straja D., Cirimbei C., Alecu M., Nechita D. *Hepaticojejunostomia dublă fără sutură.* In: Chirurgia. 2011, 3(106), p. 375-378.
23. Brătucu E., Ulmeanu D., Bota D. *Hepaticojejunostomy without suture.* In: Digestive Surgery. 1998, 6(15), p. 663-664.
24. Buddingh K.T., Nieuwenhuijs V.B., van Buuren L., et al. *Intraoperative assessment of biliary anatomy for prevention of bile duct injury: a review of current and future patient safety interventions.* In: Surgical Endoscopy. 2011, 8(25), p. 2449-2461.

25. Buell J.F., Cronin D.C., Funaki B., Koffron A., Yoshida A., Lo A., Leef J., Millis J.M. *Devastating and fatal complications associated with combined vascular and bile duct injuries during cholecystectomy*. In: Arch Surg. 2002, 137, p.703-710.
26. Burnett A.S., Calvert T.J., Chokshi R.J. *Sensitivity of endoscopic retrograde cholangiopancreatography standard cytology: 10-y review of the literature*. In: J Surg Res. 2013, 1(184), p. 304-311.
27. Castaing D. *Surgical anatomy of the biliary tract*. In: HPB (Oxford). 2008, 2(10), p. 72-76.
28. Castaldo E.T., Pinson C.W., Feurer I.D. *Continuous versus interrupted suture for end-to- end biliary anastomosis during liver transplantation gives equal results*. In: Liver Transplantation. 2007, 2(13), p. 234-238.
29. Chamberlain R.S. *Essential Functional Hepatic and Biliary Anatomy for the Surgeon*. In: Hepatic Surgery. Edited by Hesham Abdeldayem, chapter 2, InTech. 2013, p. 41-60.
30. Chapman W.C., Havelly A., Blumgart L.H., Benjamin I.S. *Postcholecystectomy bile duct strictures: management and outcome in 130 patients*. In: Arch Surg. 1995, 6(130), p. 597-604.
31. Chaudhary A., Chandra A., Negi S.S., Sachdev A. *Reoperative surgery for postcholecystectomy bile duct injuries*. In: DigSurg. 2002, 1(19), p. 22-27.
32. Chuang J.H., Lee S.Y., Chen W.J., Hsieh C.S., Chang N.K., Lo S.K. *Changes in bacterial concentration in the liver correlate with that in the hepaticojejunostomy after bile duct reconstruction: implication in the pathogenesis of postoperative cholangitis*. In: World J Surg. 2001, 25, p. 1512-1518.
33. Chun K. *Recent classifications of the common bile duct injury*. In: Korean Journal Hepatobiliary Pancreat Surg. 2014, 3(18), p. 69-72.
34. Collard J.M., Romagnoli R. *Roux-en-Y jejunal loop and bile reflux*. In: Am J Surg. 2000, 4(179), p. 298-303.
35. Connor S., Garden O.J. *Bile duct injury in the era of laparoscopic cholecystectomy*. In: Brit. J. Surgery. 2006, 93, p. 158-168.
36. Conzo G., Salvatore N., Candela G., Palazzo A., Stanzione F., Mauriello C., Luigi S. *Iatrogenic Bile duct injures following laparoscopic Cholecysectomy: Myth or Reality ? A recent literature review 2006 to 2011*. In: Tripodi V., Lucagioli S. (Ed) Cholestasis. 2012, p. 17-32.
37. Costamagna G., Boškoski I. *Current treatment of benign biliary strictures*. In: Ann Gastroenterol. 2013, 1(26), p. 37-40.
38. Costamagna, G., Familiari, P., Tringali, A., Mutignani, M. *Multidisciplinary approach to benign biliary strictures*. In: Current Treatment Options in Gastroenterology. 2007, 2(10), p. 90-101.

39. Csendes A., Diaz C., Burdiles P., Nava O., Yarmuch J., Maluenda F., Fernandez E. *Indications and results of hepaticojejunostomy in benign strictures of the biliary tract*. In: Hepatogastroenterology. 1992, 4(39), p. 333-336.
40. Czerniak A., Thompson J.N., Soreide O., Benjamin I.S., Blumgart L.H. *The management of fistulas of the biliary tract after injury to the bile duct during cholecystectomy*. In: Surgery, Gynecology & Obstetrics. 1988, 1(167), p. 33-38.
41. Dadhwal U.S., Kumar V. *Benign bile duct strictures*. In: Medical Journal Armed Forces India. 2012, 68, p. 299-303.
42. Davidoff A.M., Pappas T.N., Murray E.A., Hilleren D.J., Johnson R.D., Baker M.E., Newman G.E., Cotton P.B., Meyers W.C. *Mechanisms of major biliary injury during laparoscopic cholecystectomy*. In: Ann Surg. 1992, 3(215), p. 196-202.
43. de Palma, G.D., Galloro, G., Romano, G., et al. *Long-term follow-up after endoscopic biliary stent placement for bile duct strictures from laparoscopic cholecystectomy*. In: Hepato-Gastroenterology. 2003, 50(53), p. 1229-1231.
44. de Reuver P.R., Busch O.R., Rauws E.A., Lameris J.S., van Gulik T.M., Gouma D.J. *Long-term Results of a Primary End-to-end Anastomosis in Peroperative Detected Bile Duct Injury*. In: Journal of Gastrointestinal Surgery. 2007, 3(11), p. 296-302.
45. de Reuver P.R., Grossmann I., Busch O.R., Obertop H., van Gulik T.M., Gouma D.J. *Referral pattern and timing of repair are risk factors for complications after reconstructive surgery for bile duct injury*. In: Ann Surg. 2007, 5(245), p. 763-770.
46. de Reuver P.R., Sprangers M.A., Gouma D.J. *Quality of Life in Bile Duct Injury Patients*. In: Ann Surg. 2007, 1(246), p. 161-163.
47. de Santibáñes E., Ardiles V., Pekolj J. *Complex bile duct injuries: management*. In: HPB (Oxford). 2008, 1(10), p. 4-12.
48. Dekker S.W., Hugh T.B. *Laparoscopic bile duct injury: understanding the psychology and heuristics of the error*. In: ANZ Journal of Surgery. 2008, 78, p. 1109-1114.
49. Deziel D.J., Millikan K.W., Economou S.G., Doolas A., Ko S.T., Airan M.C. *Complications of laparoscopic cholecystectomy, a national survey of 4292 hospitals and analysis of 77604 cases*. In: Am J Surg. 1993, 1(165), p. 9-14.
50. Dimou F.M., Adhikari D., Mehta B.M., Olino K., Riall Taylor S.R., Brown K.M. *Incidence of hepaticojejunostomy stricture after hepaticojejunostomy*. In: Surgery. 2016, 3(160), p. 691-698.
51. dos Santos J.S., Kemp R., de Andrade M.F., Neder L. *Influence of biliary anastomosis on recovery from secondary biliary cirrhosis*. In: European Journal of Gastroenterology & Hepatology, Philadelphia, 2012, 9(24), p. 1039-1050.

52. Elbir O.H., Karaman K., Surmelioglu A., Bostanci E.B., Akoglu M. *The Heineke-Mikulicz Principle for Hepaticojejunostomy Stricture*. In: Case Reports in Surgery. 2012, vol. 2012, Article ID 454975, 3 pag.
53. Farah M., McLoughlin M., Byrne M.F. *Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the management of benign biliary strictures*. In: Curr Gastroenterol Rep. 2008, 10, p. 150-156.
54. Fedorov I.V. *The History of Biliary Surgery*. In: Kazanskiy meditsinskiy zhurnal. 2014, 4, p. 604-607.
55. Ferdohleb A. *Abordarea multidisciplinară chirurgicală a leziunilor biliare postoperatorii*. In: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe Medicale. 2016, 1 (50), p.142-150.
56. Ferdohleb A. *Evaluarea tratamentului chirurgical și a rezultatelor la distanță a pacienților cu stricturi biliare postoperatori*. In: Arta Medica. 2016, 1(58), p. 4-10.
57. Ferdohleb A. *Evaluation of the surgical management and remote outcomes in patients with postoperative biliary strictures in the Republic of Moldova*. In: Anthropological researches and studies, 2017, 7(67), p. 24-35.
58. Ferdohleb A. *Particularities of surgical treatment of 203 benign biliary strictures cases: descriptive, bidirectional, cohort study*. In: MJHS. 2017, 3(13), p. 41-52.
59. Ferdohleb A. *Problematica stricturilor iatrogene ale căii biliare principale în practica chirurgicală*. In: Sănătate publică, economie și management în medicină. 2015, 4(61), p.140-146.
60. Ferdohleb A. *Rolul abordării multidisciplinare a stricturilor postoperatorii a căii biliare principale*. In: Arta Medica. 2016, 2(59), p.11-16. ISSN:1810-1852.
61. Ferdohleb A. *Strategia chirurgicală în stricturile iatrogene ale căilor biliare principale*. In: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, științe medicale. 2015, 1(46), p.291-296.
62. Ferdohleb A. *The patients with postoperative biliary strictures evaluation of the surgical management and remote outcomes*. In: MJPS. 2017, 1(1), p. 26-31.
63. Ferdohleb A. *Tratamentul chirurgical al leziunilor și stricturilor căilor biliare*. In: Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină. 2014, 5(56), p. 165-170.
64. Fidelman N., Kerlan R.K. Jr., et al. *Accuracy of Percutaneous Transhepatic Cholangiography in Predicting the Location and Nature of Major Bile Duct Injuries*. In: Journal of Vascular and Interventional Radiology. 2011, 6(22), p. 884-892.

65. Fields R.C., Heiken J.P., Strasberg S.M. *Biliary injury after laparoscopic cholecystectomy in a patient with right liver agenesis: case report and review of the literature*. In: Journal Gastrointestinal Surgery. 2008, 12, p. 1577-1581.
66. Fingerhut A., Dziri C., Garden O.J., Gouma D., Millat B., Neugebauer E., Paganini A., Targarona E. *ATOM, the all-inclusive, nominal EAES classification of bile duct injuries during cholecystectomy*. In: Surg Endosc. 2013, 12(27), p. 4608-4619.
67. Fletcher D.R., Hobbs M.S., Tan P., Valinsky L.J., Hockey R.L., Pikora T.J., Knuiman M.W., Sheiner H.J., Edis A. *Complications of cholecystectomy: risks of the laparoscopic approach and protective effects of operative cholangiography: a population-based study*. In: Ann Surg. 1999, 4(229), p. 449-457.
68. Flum D.R., Cheadle A., Prela C., Dellinger E.P., Chan L. *Bile duct injury during cholecystectomy and survival in medicare beneficiaries*. In: JAMA. 2003, 16(290), p. 2168-2173.
69. Glenn F. *Iatrogenic injuries to the biliary ductal system*. In: International Journal of Gynecology and Obstetrics. 1978, 3(146), p. 430-434.
70. Górka Z., Ziaja K., Wojtyczka A., Kabat J., Nowak J. *End-to-end anastomosis as a method of choice in surgical treatment of selected cases of biliary handicap*. In: Pol J Surg. 1992, 64, p. 977-979.
71. Gouma D., Obertop H. *Management of bile duct injuries: Treatment and long-term results*. In: Digestive Surgery. 2002, 19, p. 117-122.
72. Gouma D.J., Go P.M. *Bile duct injury during laparoscopic and conventional cholecystectomy*. In: Journal of the American College of Surgeons. 1994, 178, p. 229-233.
73. Goykhman Y., Kory I., Small R., Kessler A., Klausner J.M., Nakache R., et al. *Long-term outcome and risk factors of failure after bile duct injury repair*. In: J. Gastrointest Surg. 2008, 8(12), p.1412-1417.
74. Gupta N., Solomon H., Fairchild R., Kaminski D.L. *Management and outcome of patients with combined bile duct and hepatic artery injuries*. In: Arch Surg. 1998, 2(133), p. 176-81.
75. Gupta R.K., Agrawal C.S., Sah S., Sapkota S., et. al. *Bile Duct Injuries during Open and Laparoscopic Cholecystectomy: Management and Outcome*. In: Journal of Nepal Health Research Council. 2013, 11(24), p. 187-193.
76. Guțu E., Iacub V., Guzun V., Popa V. *Leziuni iatrogene ale căilor biliare*. In: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale. 2014, 3(44), p. 38-41.
77. Guyatt G.H., Cook D.J. *Health status, quality of life, and the individual*. In: JAMA. 1994, 8(272), p. 630-631.

78. Hagopian E.J., Machi J. *Abdominal Ultrasound for Surgeons*. In: Springer-Verlag NY. 2014, 311 p.
79. Hall J.G., Pappas T.N. *Current management of biliary strictures*. In: Journal of Gastrointestinal Surgery. 2004, 8(8), p. 1098-1110.
80. Haney J.C., Pappas Th.N. *Management of Common Bile Duct Injuries*. In: Operative Techniques in General Surgery. 2007, 4(9), p. 175-184.
81. Heinrich S., Seifert H., Krähenbühl L., Fellbaum C., Lorenz M.. *Right hemihepatectomy for bile duct injury following laparoscopic cholecystectomy*. In: Surg Endosc. 2003, 9(17), p. 1494-1495.
82. Hermosillo-Sandoval J.M., Rodríguez-Carrizález A.D. *Strategies in secondary biliary fibrosis*. In: Journal Biomedical Science and Engineering, 2013, 6, p. 10-18.
83. Hintze R.E., Adler A., Veltzke W., Abou-Rebyeh H., Hammerstingl R., Vogl T., Felix R. *Clinical significance of magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) compared to endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)*. In: Endoscopy. 1997, 3(29), p. 182-187.
84. Hirano S., Tanaka E., Tsuchikawa T., Matsumoto J., Shichinohe T., Kato K. *Techniques of biliary reconstruction following bile duct resection*. In: J Hepatobiliary Pancreat Sci. 2012, 3(19), p. 203-209.
85. Holte K., Bardram L., Wettergren A. *Rekonstruktion af dybe galdevejslaesjoner efter laparoskopisk kolecystektomi [Reconstruction of major bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy]*. In: Ugeskr Laeg / Danish Medical Bulletin 2010, 9(172), p. 705.
86. Horvath K.D. *Strategies for the prevention of laparoscopic common bile duct injuries*. In: Surg Endosc. 1993, 5(7), p. 439-444.
87. Hotineanu V. *Chirurgie, curs selectiv*. In: Chişinău. 2008, p. 288-303.
88. Hotineanu V., Ferdohleb A. *Strategia chirurgicală în leziunile biliare postoperatorii şi stricturile biliare benigne*. In: Lexon-Prim, Chişinău. 2016, 148 p.
89. Hotineanu V., Ferdohleb A., Hotineanu A. *Managementul chirurgical în stricturile benigne ale căilor biliare extrahepatice*. In: Buletinul Academiei de Ştiinţe a Moldovei, Ştiinţe Medicale. 2010, 4(27), p. 23-27.
90. Hotineanu, V., Ferdohleb, A., Hotineanu, A., Musteaţă, Gh., Tiron, V. *Managementul chirurgical în stricturile benigne ale căilor biliare extrahepatice*. In: Materialele Conferinţei ştiinţifice anuale a USMF „N.Testemiţanu”. Analele Ştiinţifice. 2005, vol. IV, p. 168-173.
91. Jabłońska B., Lampe P. *Iatrogenic bile duct injuries: Etiology, diagnosis and management*. In: World Journal of Gastroenterology. 2009, vol. 7, 15(33), p. 4097-4104.

92. Jabłońska B., Lampe P. *Reconstructive biliary surgery in the treatment of iatrogenic bile duct injuries*. In: Brzozowski T. ed., *New Advances in the Basic and Clinical Gastroenterology*. In: InTech, Chapters published. 2012, 23 chapter, p. 477-494.
93. Jabłońska B., Lampe P., Olakowski M., Górka Z. *Long-term results in the surgical treatment of iatrogenic bile duct injuries*. In: *Polski Przegląd Chirurgiczny*. 2010, 6(82), p. 354-361.
94. Jabłońska B., Lampe P., Olakowski M., Górka Z., Lekstan A., Gruszka T. *Hepaticojejunostomy vs. end-to-end biliary reconstructions in the treatment of iatrogenic bile duct injuries*. In: *Journal of Gastrointest Surgery*. 2009, 6(13), p. 1084-1093.
95. Johnson L.W., Zibari G.B., McDonald J.C., Sittig K., Sawaya D.E. *Iatrogenic and noniatrogenic extrahepatic biliary tract injuries: A multi institutional review*. In: *American Journal of Surgery*. 2001, 67, p. 473-477.
96. Karaliotas C.C. *Liver and biliary tract surgery*. In: Springer-Verlag/Wien printed in Greece, 2006, p. 179-189.
97. Karner-Huțuleac A. *Aspecte etice ale cercetării calității vieții pacienților cronici*. In: *Revista de Bioetică*. 2013, 1(11), p. 79-87.
98. Katabathina V.S., Dasyam A.K., Dasyam N., Hosseinzadeh K. *Adult bile duct strictures: role of MR imaging and MR cholangiopancreatography in characterization*. In: *RadioGraphics*. 2014, 3(34), p. 565–586.
99. Kaushik R. *Bleeding complications in laparoscopic cholecystectomy: Incidence, mechanisms, prevention and management*. *Minimal Access Surgery*. 2010, 3(6), p. 59-65.
100. Keulemans Y.C., Bergman J.J., de Wit L.T, Rauws E.A., Huibregtse K., Tytgat G.N., Gouma D.J. *Improvement in the management of bile duct injuries?* In: *Journal of the American College of Surgeons*. 1998, 3(187), p. 246-254.
101. Khan M.W., Aziz M.M. *Experience in laparoscopic cholecystectomy*. In: *Mymensingh Medical Journal*. 2010, 19, p. 77–84.
102. Koffron A., Ferrario M., Parson A., Nemcek A., Saker M., Abecassis M. *Failed primary management of iatrogenic biliary injuries: incidence and significance of concomitant hepatic arterial disruption*. In: *Surgery*. 2001, 130, p. 722-731.
103. Kozicki I., Bielecki K., Kawalaski A., Krolicki L. *Repeated reconstruction for recurrent benign bile duct stricture*. In: *Br J Surg*, 1994, 81(5), p. 677-679.
104. Kulich K.R., Calabrese C., Pacini F., Vigneri S., Carlsson J., Wiklund I.K. *Psychometric validation of the Italian translation of the gastrointestinal symptom-*

- rating scale and quality of life in reflux and dyspepsia questionnaire in patients with gastro-oesophageal reflux disease. In: Clin Drug Investig. 2004, 4 (24), p. 205-215.*
105. Kulich K.R., Madisch A., Pacini F., Piqué J.M., et al. *Reliability and validity of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) and quality of life in reflux and dyspepsia (QOLRAD) questionnaire in dyspepsia: a six-country study. In: Health and Quality of Life Outcomes. 2008, 6, p. 1-12.*
106. Kulich K.R., Piqué J.M., Vegazo O., Jiménez J., Zapardiel J., Carlsson J., Wiklund I. *Psychometric validation of translation to Spanish of the gastrointestinal symptoms rating scale (GSRS) and quality of life in reflux and dyspepsia (QOLRAD) in patients with gastroesophageal reflux disease. In: Rev Clin Esp. 2005, 12(205), p. 588-594.*
107. Kulich KR, Reguła J, Stasiewicz J, Jasinski B, Carlsson J, Wiklund I *Psychometric validation of the Polish translation of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) and Quality of Life in Reflux and Dyspepsia (QOLRAD) Questionnaire in patients with reflux disease. In: Pol Arch Med Obosit. 2005, 3(113), p. 241-249.*
108. Kulich KR, Ujszászy L, Tóth GT, Bárány L, Carlsson J, Wiklund I. *Psychometric validation of the Hungarian translation of the gastrointestinal symptom rating scale (GSRS) and quality of life in reflux and dyspepsia (QOLRAD) questionnaire in patients with reflux disease. In: Orv Hetil. 2004,1 3(145), p. 723-729, 739-744.*
109. Kumar B.P. *Bile duct injuries: Mechanism and prevention. In: Indian Journal of Surgery. 2005, 2(67), p. 73-77.*
110. Lai, E.C., Lau, W.Y. *Mirizzi syndrome: history, present and future development. In: ANZ J Surg, 2006, 4(76), p. 251-257.*
111. Lambie H., Cook A.M., Scarsbrook A.F., et all. *Tc99m- hepatobiliary iminodiacetic acid (HIDA) scintigraphy in clinical practice. In: Clinical Radiology. 2011, 66, p. 1094-1105.*
112. Lasnier C., Kohneh-Shahri N., Paineau J. *Dysfonctionnement des anastomoses biliodigestives: à propos d'unesériechirurgicale de 20 cas. Revue de la littérature. In: Ann de Chirurgie. 2005, 130, p. 566-572.*
113. Lau W., Lai E., Lau S. *Management of bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy: a review. In: ANZ J. Surg. 2010, 80, p. 75-81.*
114. Lau W.Y., Lai E.C. *Classification of iatrogenic bile duct injury. In: Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International. 2007, 5(6), p. 459-463.*
115. Lee C.M., Stewart L., Way L.W. *Postcholecystectomy abdominal bile collections. In: Arch. Surgery. 2000, 135, p. 538-544.*

116. Lien H.H., Huang C.C., Liu J.S., Shi M.Y., Chen D.F., Wang N.Y., Tai F.C., Huang C.S. *System approach to prevent common bile duct injury and enhance performance of laparoscopic cholecystectomy*. In: Surg Laparosc Endosc Percutan Tech. 2007, 17(3), p. 167-170.71
117. Lillemoe K. *Current management of bile duct injury*. In: British Journal of Surgery. 2008, 4(95), p. 403-405.
118. Lillemoe K.D., Martin S.A., Cameron J.L., Yeo C.J., Talamini M.A., Kaushal S., Coleman J., Venbrux A.C., Savader S.J., Osterman F.A., Pitt H.A. *Major bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: follow-up after combined surgical and radiologic management*. In: Ann Surg. 1997, 5(225), p. 459-471.
119. Lillemoe K.D., Melton G.B., Cameron J.L., et al. *Postoperative Bile Duct Strictures: Management and Outcome in the 1990s*. In: Annals of Surgery. 2000, 3(232), p. 430-441.
120. Liu H., Shen S., Wang Yu., Liu H. *Biliary reconstruction and Roux-en-Y hepaticojejunostomy for the management of complicated biliary strictures after bile duct injury*. In: International Surgery Journal. 2015, 2(2), p. 179-186.
121. Lotov A.N., Mashinsky A.A., Vetshev P.S. *Minimum invasive procedures in diagnostics and treatment of obstructive jaundice*. In: Pacific Medical Journal. 2004, 1, p. 11-18.
122. Lubikowski J., Chmurowicz T., Post M., et al. *Liver transplantation as an ultimate step in the management of iatrogenic bile duct injury complicated by secondary cirrhosis*. In: Ann. Transpl. 2012, 2(17), p. 38-44.
123. Lubikowski J., Post M., Białek A. *Surgical management and outcome of bile duct injuries following cholecystectomy: a single-center experience*. In: Langenbecks Arch. Surg. 2011, 5(396), p. 699-707.
124. MacFadyen B.V., Vecchio R., Ricardo A.E., Mathis C.R. *Bile duct injury after laparoscopic cholecystectomy. The United States experience*. In: Surgical Endoscopy. 1998, 4(12), p. 315-321.
125. Machi J., Tateishi T., Oishi A.J., Furumoto N.L., Oishi R.H., Uchida S, Sigel B. *Laparoscopic ultrasonography versus operative cholangiography during laparoscopic cholecystectomy: review of the literature and a comparison with open intraoperative ultrasonography*. In: Journal of the American College of Surgeons. 1999, 4(188), p. 360-367.
126. Malik A.A., Rather S.A., Bari S.U., Wani K.A. *Long-term results of choledochoduodenostomy in benign biliary obstruction*. In: World J Gastrointest Surg. 2012, 2(4), p. 36-40.
127. Martin R.F., Rossi. *Bile duct injuries: spectrum, mechanism of injury, and their prevention*. In: Surgical Clinics of North America. 1994, 1(79), p. 109-129.

128. McDonald M.I., Farnell M.B., Nagorney D.M., Ilstrup D.M., Kutch J.M. *Benign biliary strictures: repair and outcome with a contemporary approach*. In: Surgery. 1995, 118, p. 582–591.
129. McHorney C. *Health status assessment methods for adults: past accomplishments and future challenges*. In: Annu Rev Public Health. 1999, 20, p. 309-335.
130. McHorney C.A., Kosinski M., Ware J.E. Jr. *Comparisons of the costs and quality of norms for the SF-36 Health Survey collected by mail versus telephone interview: results from a national survey*. In: Med Care. 1994, 32, p. 551-567.
131. McHorney C.A., Ware J.E. Jr, Lu J.F., Sherbourne C.D. *The MOS 36-Item Short- Form Health Survey (SF-36), III: tests of data quality, scaling assumptions, and reliability across diverse patient groups*. Med Care. 1994, 32, p. 40-66.
132. McMahon A.J., Fullarton G., Baxter J.N., O'Dwer P.J. *Bile duct injury and bile leakage in laparoscopic cholecystectomy*. In: British Journal Of Surgery. 1995, 82, p. 307-313.
133. Melamud K., LeBedis C.A., Anderson S.W. *Biliary Imaging: Multimodality Approach to Imaging of Biliary Injuries and Their Complications*. In: RadioGraphics. 2014, 34, p. 613–623.
134. Melton G.B., Lillemoe K.D., Cameron J.L., Sauter P.A., Coleman J., Yeo C.J. *Major bile duct injuries associated with laparoscopic cholecystectomy: effect of surgical repair on quality of life*. In: Ann. Surg. 2002, 235, p. 888-895.
135. Mercado M., Chan C., Tielve M., Contreras A., Gálvez-Trevino R., Ramos-Gallardo G., Orozco H. *Iatrogenic injury of the bile duct. Experience with repair in 180 patients*. In: Rev Gastroenterol Mex. 2002, 4(67), p. 245-249.
136. Mercado M., Dominguez Is. *Classification and management of bile duct injuries*. In: World Journal of Gastrointestinal Surgery. 2011, 3(4), p. 43-48.
137. Mercado M.A. *Early versus late repair of bile duct injuries*. In: Surg Endosc. 2006, 11(20), p. 1644-1647.
138. Millis J.M., Tompkins R.K., Zinner M.J., Longmire W.P., Roslyn J.J. *Management of bile duct strictures*. In: Archives Surgery. 1992, 127, p. 1077-1084.
139. Mittelstaedt C.A. *Ultrasound of the bile ducts*. In: Semin Roentgenol. 1997, 32, p. 161–171.
140. Moore D.E., Feurer I.D., Holzman M.D., et al. *Long-term detrimental effect of bile duct injury on health-related quality of life*. In: Arch.Surg. 2004, 139, p. 476-481.
141. Moore L.J., Turner K.L., Todd S.R. *Common problems in acute care surgery*. In: Springer New York Heidelberg Dordrecht, London. 2013, p. 273-292.

142. Moossa A. R., Easter D. W., E. Van Sonnenberg, Casola G. *Laparoscopic injuries to the bile duct. A cause for concern.* In: Annals of Surgery. 1992, 3 (215), p. 203-208.
143. Moraca R.J., Lee F.T., Ryan J.A. Jr., Traverso L.W. *Long-term biliary function after reconstruction of major bile duct injuries with hepaticoduodenostomy or hepaticojejunostomy.* In: Arch Surg. 2002, 8(137), p. 889-894.
144. 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.* In: Langenbecks Archives of Surgery. 2002, 3/4(387), p. 188-189.
145. Nealon W.H., Urrutia F. *Long-term followup after bilioenteric anastomosis for benign bile duct stricture.* In: Ann Surg. 1996, 6(223), p. 639-648.
146. Negi S.S., Sakhuja P., Malhotra V. *Factors Predicting Advanced Hepatic Fibrosis in Patients With Postcholecystectomy Bile Duct Strictures.* In: Arch Surg. 2004, 139, p. 299-303.
147. Neuhaus P., Schmidt S., Hintze R. et al. *Classification and treatment of bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy.* In: Chirurg. 2000, 2(71), p. 166-173.
148. Norman G.R., Sloan J.A., Wyrwich K.W. *Interpretation of changes in health-related quality of life: the remarkable universality of half a standard deviation.* In: Med Care. 2003, 41, p. 582-592.
149. Olsen D.O. *Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: a decade of experience.* In: Journal of Hepatobiliary Pancreatic surgery. 2000, 1(7), p. 35-39.
150. Ozturk E., Can M.F., Yagci G., Ersoz N., Ozerhan I.H., Harlak A., Sahin M., Cetiner S., Tufan T. *Management and mid- to long-term results of early referred bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy.* In: Hepatogastroenterology. 2009, 56(89), p. 17-25.
151. 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.
152. Park H.J., Kim S.H., Jang K.M., Choi S.Y., Lee S.J., Choi D. *The role of diffusion-weighted MR imaging for differentiating benign from malignant bile duct strictures.* In: Eur Radiol. 2014, 4(24), p. 947-958.
153. Pavone P., Laghi A., Panebianco V. et al. *MR cholangiography: techniques and clinical applications.* In: Eur. Radiol. 1998, 6(8), p. 901-910.
154. Pekolj J., Alvarez F.A., Palavecino M., Sánchez Clariá R., Mazza O., de Santibañes E. *Intraoperative management and repair of bile duct injuries sustained during 10,123 laparoscopic cholecystectomies in a high-volume referral center.* In: Journal of the American College of Surgeons. 2013, 5(216), p. 894-901.

155. Persson A., Dahlström N., Smedby O., Brismar T.B. *Three-dimensional drip infusion CT cholangiography in patients with suspected obstructive biliary disease: a retrospective analysis of feasibility and adverse reaction to contrast material*. In: BMC Medical Imaging. 2006, 6, p. 1-8.
156. Pinkas H., Brady P. *Biliary leaks after laparoscopic cholecystectomy: time to stent or time to drain*. In: Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International. 2008, 6(7), p. 628-632.
157. Pitt H.A., Miyamoto T., Parapatis S.K., Thompkins R.K., Longmire W.P. *Factors influencing outcome in patients with postoperative biliary strictures*. In: Am J Surg. 1982, 144, p. 14-21.
158. Pitta F., Troosters T., Probst V.S., et al. *Quantifying physical activity in daily life with questionnaires and motion sensors in COPD*. In: Eur. Respir. J. 2006, 5(27), p. 1040-1055.
159. Pleass H.C., Garden O.J. *Bile duct injury: prevention and management*. In: Recent Advances in Surgery 21, Johnson CD and Taylor I (Eds). 1998, p. 1-16.
160. Popescu Ir. *Chirurgia ficatului*. In: Editura universitară Carol Davila, București. 2004, 1179 p.
161. Pottakkat B., Vijayahari R., Prakash A., Singh R.K., Behari A., Kumar A., et al. *Factors predicting failure following high bilio-enteric anastomosis for post-cholecystectomy benign biliary strictures*. In: J. Gastrointest Surg. 2010, 14, p. 1389-1394.
162. Quintana J.M., Cabriada J., Arostegui I., Oribe V., Perdigo L., Varona M., Bilbao A. *Health-related quality of life and appropriateness of cholecystectomy*. In: Ann Surg. 2005, 241, p. 110-118.
163. Reason J. *Human error*. In: West Journal Medical. 2000, 6(172), p. 393-396.
164. Revicki D., Wood M., Wiklund I., et al. *Reliability and validity of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale in patients with gastroesophageal reflux disease*. In: Qual Life Res. 1998, 7, p. 75-83.
165. Richardson M.C., Bell G., Fullarton G.M. *Incidence and nature of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy*. In: British Journal of Surgery. 1996, 83, p.1356-1360.
166. Russell J.C., Walsh S.J., Mattie A.S., Lynch J.T. *Bile duct injuries, 1989–1993: a statewide experience*. In: Archives of Surgery. 1996, 4(131), p. 382–388.
167. Rustagi T., Jamidar P.A. *Endoscopic management of benign biliary strictures*. In: Current Gastroenterology Reports. 2015, 17, p. 1-11.
168. Sachdeva A.K., Sigman H.H., Danzinger R.G. *Biliary tract*. In: Essentials of general surgery. 3rd edition. Lawrence.PF, Bell RM, Dayton MT (editors). Ch.16. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. New York. 2000, p. 299-326.

169. Sahajpal A.K., Chow S.C., Dixon E., Greig P.D., Gallinger S., Wei A.C. *Bile duct injuries associated with laparoscopic cholecystectomy: timing of repair and long-term outcomes*. In: Arch Surg. 2010, 8(145), p.757-777.
170. Sajid M.S., Leaver C., Haider Z., Worthington T., et al. *Routine on-table cholangiography during cholecystectomy: a systematic review*. In: Annals of The Royal College of Surgeons of England. 2012, 6(94), p. 375-380.
171. Sampaio J.A., Kruse C.K., Passarin T.L. *Benign biliary strictures: repair and outcome with the use of silastic transhepatic transanastomotic stents*. In: ABCD Arq Bras Cir Dig. 2010, 4(23), p. 259-265.
172. Sarmiento J.M., Farnell M.B., Nagorney D.M., Hodge D.O., Harrington J.R. *Quality-of-life assessment of surgical reconstruction after laparoscopic cholecystectomy-induced bile duct injuries. What happens at 5 years and beyond*. In: Arch Surg. 2004, 5(139), p. 483-488.
173. Schiappa J.M. *Iatrogenic lesions of the biliary tract*. In: Acta Chirurgica Belgica. 2008, 2(108), p. 171-185.
174. Schmidt S.C., Langrehr J.M., Hintze R.E. *Long-term results and risk factors influencing outcome of major bile duct injuries following cholecystectomy*. In: Brit. J. of Surgery. 2005, 1(92), p. 76-82.
175. Schweizer W.P., Matthews J.B., Baer H.U., Nudelmann L.I., Triller J., Halter F. et al. *Combined surgical and interventional radiological approach for complex benign biliary tract obstruction*. In: Br J Surg. 1991, 78, p. 559-563.
176. Sedlacek N., Jia J.D., Bauer M., Herbst H., Ruehl M., Hahn E.G, Schuppan D. *Proliferating Bile Duct Epithelial Cells Are a Major Source of Connective Tissue Growth Factor in Rat Biliary Fibrosis*. In: American Journal of Pathology. 2001, 4(158), p. 1239-1244.
177. Shallaly G., Cuschieri A. *Nature, etiology and outcome of bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy*. In: Hepatopancreatobiliary. 2000, 2, p. 3-12.
178. Shamim M., Jaffary S.A., Shamim S. *Repair of Extrahepatic Biliary Duct over T-tube*. In: Journal of Pakistan Medical Association. 2007, 1(57), p. 5-7.
179. Shea J.A., et. al. *Mortality and complications associated with laparoscopic cholecystectomy - a metaanalysis*. In: Annals of surgery. 1996, 5(224), p. 609-620.
180. Shklyayev A.E., Gorbunov Y.V. *The use of specific and non-specific questionnaires to assess quality of life in patients with functional disorders of intestine*. In: Archive of Internal Medicine. 2016, 4, p. 53-57.
181. Sicklick J.K., Camp M.S., Lillemoe K.D. *Surgical Management of Bile Duct Injuries Sustained During Laparoscopic Cholecystectomy*. In: Annals of Surgery, 2005, 5(241), p. 786-795.

182. Siewert J.R., Ungeheuer A., Feussner H. *Bile duct lesions in laparoscopic cholecystectomy*. In: Chirurg. 1994, 65, p. 748-757.
183. Sikora S.S. *Management of Post-Cholecystectomy Benign Bile Duct Strictures: Review*. In: Indian J Surg. 2012, 1(74), p.22-28.
184. Sikora S.S., Pottakkat B., Srikanth G., Kumar A., Saxena R., Kapoor V.K. *Postcholecystectomy Benign Biliary Strictures-Long-Term Results*. In: Dig.Surg. 2006, 23, p. 304–312.
185. Singh A., Mann H.S., Thukral C.L., Singh N.R. *Diagnostic Accuracy of MRCP as Compared to Ultrasound/CT in Patients with Obstructive Jaundice*. In: Jurnal of Clinical and Diagnostic Research. 2014, 8(3), p.103-107.
186. Smith K.W., Avis N.E., Assmann S.F. *Distinguishing between quality of life and health status in quality of life research: a meta-analysis*. In: Qual Life Res., 1999, no. 5(8), p.447-459.
187. Souza G., Sardá F., Giuntini E., Gumbrevicius I., Morais M., Menezes E. *Translation and validation of the Brazilian/Portuguese version of the gastrointestinal symptom rating*. In: Arq Gastroenterol. 2016, 3(53), p. 146-151.
188. Spiegel B.M. *Patient-reported outcomes in gastroenterology: clinical and research applications*. In: J. Neurogastroenterol Motil. 2013, 19(2), p. 137-148.
189. Spirou Y., Petrou A., Christoforides C., Felekouras E. *History of Biliary Surgery*. In: World Journal of Surgery. 2013, 37(5), p. 1006-1012.
190. Staquet M., Berzon R., Osoba D., Machin D. *Guidelines for reporting results of quality of life assessments in clinical trials*. In: Qual Life Res. 1996, nr 5(5), p. 496-502.
191. Staquet M., Berzon R., Osoba D., Machin D. *Guidelines for reporting results of quality of life assessments in clinical trials*. In: Qual Life Res. 1996, 5(5), p. 496-502.
192. Stewart A.L., Ware J.E. *Measuring functioning and well-being: the medical outcomes study approach*. In: Duke University Press, Durham, 1992, p. 291-303.
193. Stewart L. *Iatrogenic biliary injuries: identification, classification, and management*. Surgical Clinics of North America. 2014, Apr., vol.94(2), p.297-310.
194. Stewart L. *Treatment strategies for bile duct injury and Benign biliary stricture*. In: Poston G., Blumgart L., ed. Hepatobiliary and pancreatic surgery. 1st edition. London, Martin Dunitz. 2002, p. 315-329.
195. Stewart L., Dominguez C.O., Way L.W. *A data/frame sensemaking analysis of operative reports*. In: Mosier K, Fischer U, ed. Informed by knowledge: expert performance in complex situations. New York: Taylor & Francis. 2011, p. 329–338.

196. Stewart L., Robinson TN, Lee CM, et al. *Right hepatic artery injury associated with laparoscopic bile duct injury: incidence, mechanism, and consequences*. In: Journal of Gastrointestinal Surgery 2004, 8, p. 523–530.
197. Stewart L., Way L.W. *Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Factors that influence the result of treatment*. In: Arch Surg. 1995, 130(10), p. 1123-1128.
198. Stewart L., Way L.W. *Laparoscopic bile duct injuries: timing of surgical repair does not influence success rate. A multivariate analysis of factors influencing surgical outcomes*. In: HPB Int Hepato Pancreato Biliary Assoc. 2009, 6(11), p. 516-522.
199. Stilling N.M., Frstrup C., Wettergren A., Ugianskis A., Nygaard J., Holte K., Bardram L., Sall M., Mortensen M.B. *Long-term outcome after early repair of iatrogenic bile duct injury. A national Danish multicentre study*. In: HPB (Oxford), 2015, 17(5), p. 394-400.
200. Strasberg S.M. *Error traps and vasculo-biliary injury in laparoscopic and open cholecystectomy*. In: Journal Hepatobiliary Pancreatic Surgery. 2008, 15, p. 284-292.
201. Strasberg S.M., Hertl M., Soper N.J. *An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy*. In: Journal of the American College of Surgeons. 1995, 1(180), p.101-125.
202. 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*. In: J. Gastrointest. Surg. 2001, 3(5), p. 266-274.
203. Talamini G, Bassi C, Butturini G, Falconi M, Casetti L, Gumbus AA, Carrara S, Fantin A, Pederzoli P. *Outcome and quality of life in chronic pancreatitis*. In: JOP. 2001, 2, no. 4, p.17-23.
204. Târcoveanu E., Bradea C., Moldovanu R., Dimofte G., Epure O. *Anatomia laparoscopică a ficatului și căilor biliare extrahepatice*. . In: Jurnalul de Chirurgie, Iasi, 2005, 1(1), p. 92-102.
205. Terblanche J., Worthley C.S., Spence R.A., Krige J.E. *High or low hepaticojejunostomy for bile duct strictures?* Surgery. 1990, 108(5), p. 828-834.
206. Testa M.A. *Methods for quality-of-life studies*. In: Annu.Rev.Public Health. 1994, 15, p. 535-559.
207. Tocchi A., Costa G., Lepre L., Liotta G., Mazzoni G., Sita A. *The long-term outcome of hepaticojejunostomy in the treatment of benign bile duct strictures*. In: Ann Surg. 1996, 224(2), p. 162-167.

208. Tocchi A., Mazzoni G., Liotta G., Costa G., Lepre, L., Miccini M., de Masi E., Lamazza M.A., Fiori E. *Management of benign biliary strictures: biliary enteric anastomosis vs endoscopic stenting*. In: Arch Surg. 2000, 135(2), p. 153-157.
209. Tsui T., Schlitt H., Obed A. *Prospective evaluation of biliary reconstruction with duct-to-duct continuous suture in adult live donor liver transplantation*. In: Langenbecks Arch Surgery. 2011, 396(2), p. 209-215.
210. Turan N., Aşt T.A., Kaya N. *Reliability and Validity of the Turkish Version of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale*. In: Gastroenterol Nurs. 2017, 40(1), p. 47-55.
211. Turcu F., Dragomirescu C., Pletea S., Bănescu B. *Problematica leziunilor iatrogene de cale biliară principală, sau o imagine a unui vârful de aisberg*. In: Chirurgia, 2011, 2(106), p. 187-194.
212. Velanovich V. *The quality of quality of life studies in general surgical journals*. In: J. Am. Coll. Surg. 2001, 193, p. 288-296.
213. Velanovich V., Vallance S.R., Gusz J.R., et al. *Quality of life scale for gastroesophageal reflux disease*. In: J. Am. Col. J Surg., 1996, 183, p. 217-24.
214. Vintilă D., Neacsu C.N., Popa P., Târcoveanu E. *Absența percepției haptice în colecistectomia laparoscopică - factor de risc pentru leziuni biliare*. In: Chirurgia. 2009, 104 (1), p. 31-36.
215. Vulcu D., Deac M. *Patologia biliarilor operați (Aspecte clinice)*. In: AMT. 2008, 2(3), p. 60-64.
216. Ware J.E. *Measuring patients' views: the optimum outcome measure. SF – 36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view*. In: BMJ, 1993, vol. 306, p. 1429-1430.
217. Ware J.E., Kosinski M., Gandek B., Aaronson N.K., Apolone G., Bech P., Brazier J., Bullinger M., Kaasa S., Lepage A., Prieto L., Sullivan M. *The factor structure of the SF-36 Health Survey in 10 countries: results from the IQOLA Project. International Quality of Life Assessment*. In: J Clin Epidemiol. 1998, 51, p. 1159-1165.
218. Ware J.E., Sherbourne C.D. *The MOS 36-item short-form health survey (SF-36), I: conceptual framework and item selection*. In: Med Care, 1992, 30, p. 473-483.
219. Way L.W., Stewart L., Gantert W., et al. *Causes and prevention of laparoscopic bile duct injuries: analysis of 252 cases from a human factors and cognitive psychology perspective*. In: Annals of Surgery. 2003, 237, p. 460-469.
220. Westcott C., Pappas T. *Benign biliary stricture*. In: Current Surgical Therapy. 6th edition. Vol (1), Cameron J.L. editor, Mosby, New York, London. 1998, p. 425-434.

221. WHOQOL Group. *The World Health Organization*. Soc Sci Med. 1995, nr 41, p. 1403-1409.
222. Wu Y.V., Linehan D.C. *Bile Duct Injuries In The Era Of Laparoscopic Cholecystectomies*. In: Surgical Clinics of North America. 2010, 4(90), p. 788-802.
223. Xia J.L., Dai C., Michalopoulos G.K., Liu Y. *Hepatocyte growth factor attenuates liver fibrosis induced by bile duct ligation*. In: American Journal of Pathology. 2006, 5(168), p. 1500-1512.
224. Yan Ji-Qi, Cheng-Hong Peng, Jia-Zeng Ding, Wei-Ping Yang, Guang-Wen Zhou, Yong-Jun Chen, Zong-Yuan Tao, Hong-Wei Li. *Surgical management in biliary restructre after Roux-en-Y hepaticojejunostomy for bile duct injury*. In: World J Gastroenterol. 2007, 13(48), p. 6598-6602.
225. Yoshimi F., Ikeda M., Oka D., Asato Y. *Reconstruction of small bile ducts using a parachute technique*. In: Hepatogastroenterology. 2002, 47(49), p. 1213-1215.
226. Zargar S.A., Javid G., Fchan B.A., et al. *Endoscopic management of bile duct leaks*. In: JK-Practitioner. 2001, 4(8), p. 231-234.
227. Zhang X., Tian Y., Wang Z., Hou C., Ling X., Zhou X. *An end-to-end anastomosis model of guinea pig bile duct: A 6-mo observation*. In: World J Gastroenterol. 2011, 6(17), p. 789-795.
228. Алиев М.А., Баймханов Б.Б., Ахметов А.Е. *Магнито-резонансная холангиопанкреатография. Техника, результаты и клинические показания*. В: Алматы, 2005, 120 стр.
229. Андреева О. *Контроль качества медицинской помощи – основа защиты прав пациентов*. В: Мед. вестн. 2002, 32, стр. 4-5.
230. Бебуришвили А.Г., Шаталов А.В., Шаталов А.А. *Осложнения хирургической коррекции ятрогенных повреждений и стриктур желчных протоков*. В: Анналы хирург. гепатологии. 2008, 3, стр. 108-109.
231. Борисова А.Е. *Руководство по хирургии печени и желчевыводящих протоков*. В: СПб.: Элби–СПб, 2003, Т. 1-2., стр. 281-348.
232. Ветшев П.С. *Механическая желтуха: причины и диагностические подходы(лекция)*. В: Анналы хирургической гепатологии. 2011, 3(16), стр. 50-57.
233. Виноградов В.В., Вишневский В.А., Пауткин Ю.Ф. *Хирургия повреждений и рубцовых стриктур внепеченочных желчных путей*. В: Москва, 1979, 77 стр.
234. Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф. *Рубцовые стриктуры печеночных протоков и области их слияния (стриктура 0)*. В: Хирургия. 1995, 1, стр. 26-31.

235. Гальперин Э.И., Кузовлев Н.Ф., Чевокин А.Ю. *Лечение поврежденных внепеченочных желчных протоков, полученных при лапароскопической холецистэктомии*. В: Хирургия. 2001, 1, 51 стр.
236. Гальперин Э.И., Чевоки А.Ю., Кузовлев Н.Ф. и др. *Диагностика и лечение различных типов высоких рубцовых стриктур печёночных протоков*. В: Хирургия. 2004, 5, стр. 26-31.
237. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. *Факторы определяющие выбор операций при «свежих» повреждениях магистральных желчных протоков*. В: Анналы хирургической гепатологии. 2009, 1(14), стр. 49-56.
238. Ермолаев А.Н. *Обоснование и возможности арефлюксной билиодигестивной реконструкции при рубцовых стриктурах внепеченочных желчных протоков: диссертация кандидата медицинских наук (14.00.27)*, Ростов-на-Дону, 2015. 167 стр.
239. Иванов В.А., Сундушникова Н.В. *Возможности ультразвуковой диагностики проксимальной блокады билиарного тракта* В: Вестник РУДН, серия «Медицина». 2003, 3, стр. 91-95.
240. Итала Е. *Атлас абдоминальной хирургии*. Том 1. В: Москва, 2006, 505 стр.
241. Климов А.Е. *Диагностика и хирургическое лечение стриктур желчных протоков. Диссертация докт. мед.наук*. Москва, 2005, 291 стр.
242. Коханенко Н.Ю., Артемьев Н.Н. *Лечение ятрогенных повреждений желчных протоков при лапароскопической холецистэктомии*. В: Анналы хирург. гепатологии. 2008, 3, стр. 124-124.
243. Лимончиков С.В., Баранов Г.А., Налетов В.В. *Лечебно-диагностическая тактика при ятрогенном повреждении общего желчного протока*. В: Хирургия, журнал им. Н.И. Пирогова. 2014, 6, стр. 67-68.
244. Майстренко Н.А., Стукалов В.В., Прядко А.С. и др. *Диагностика и лечение синдрома механической желтухи доброкачественного генеза*. В: Анналы хирургической гепатологии. 2011, 3(16), стр. 26-34.
245. Малярчук В.И., Пауткин Ю.Ф. *Лечение рубцовых стриктур внепеченочных желчных протоков*. В: Вестник Российского Университета Дружбы Народов. Серия: Медицина. 2002, 3, стр. 69-74.
246. Ничитайло М.Е. Скумс А.В. *Повреждения желчных протоков при холецистэктомии и их последствия*. В: Киев, Макком, 2006, стр. 344.
247. Новик А.А., Ионова Т.И., Денисов Н.А. *Концепция и стратегия исследования качества в гастроэнтерологии: обзор*. В: Терапевтич. архив. 2003, 10, стр. 42-45.

248. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине*. В: М.: ОЛМА, СПб.: Нева. 2002, 60 стр.
249. Новик А.А., Ионова Т.И. *Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание*, под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. В: М.: ЗАО «Олма Медиа Групп» 2007, 320 стр.
250. Омельченко В.А., Брегадзе Е.Ю., Мазуренко А.А. *Хирургические методы лечения сложных повреждений внепеченочных желчных протоков*. В: *Анналы хирург. гепатологии*. 2007, 3, стр. 96-97.
251. Орлов С. *Сравнительный анализ качества жизни у больных калькулезным холециститом, оперированных традиционным и лапароскопическим методами*. В: диссертация кандидата медицинских наук (14.00.27). Саратов, 2008, 114 стр.
252. Прудков М.И., Ковалевский А.Д., Натрошвили И.Г. Эндокопические, чресфистульные и трансабдоминальные вмешательства при холангиолитиазе. В: *Анналы хирургической гепатологии*. 2013, 1(18), стр. 42 - 53.
253. Сыдыгалиев Н.А., Штофин С.Г. Оценка качества жизни больных с патологией гепатопанкреатодуоденальной зоны после хирургического лечения в отдаленном периоде. В: *Вестник КРСУ*. 2014, 10(14), стр. 188-191.
254. Тамм Т.И., Даценко Б.М., Крамаренко К.А., Борисенко В.Б. *Синдром желтухи*. В: Харьков. 2013, 144 стр.
255. Упырев А.В. *Тактика хирурга в различные сроки операционной травмы желчных протоков*. В: *Хирургической гепатологии*. 2000, 2(5), 144 стр.
256. Хотиняну В.Ф., Фердохлеб А.Г., Хотиняну А.В., Марга С., Илиади А.К. *Комплексное хирургическое лечение доброкачественных стриктур магистральных желчных протоков*. В: *Актуальные вопросы современной хирургии*. Красноярск, 2013, стр. 121-124.
257. Чевокин А.Ю., Дюжева Т.Г., Гармаев Б.Г. *Узловые проблемы хирургического лечения рубцовых стриктур желчных протоков (классификация, методика оперативного вмешательства, ближайшие и отдаленные результаты)*. В: *Вестн. Липецк. обл. клин. больницы*. 2004, 1, стр. 8-10.
258. Шевченко Ю.Л., Ветшев П.С., Стойко Ю.М., Левчук А.Л. и др. *Приоритетные направления в лечении больных с механической желтухой*. В: *Анналы хирургической гепатологии*. 2011, 3(16), стр. 9-15.
259. Шуркалин Б.К., Кригер А.Г., Фаллер А.М. *Осложнения при лапароскопической холецистэктомии (причины, способы предупреждения)*. В: *Эндоскоп. хирургия*. 1998, 2, стр. 12-16.