

## TEHNICI CHIRURGICALE

### METODELE DE DRENARE LAPAROSCOPICĂ A BURSEI OMENTALE ÎN PANCREATITA ACUTĂ DISTRUCTIVĂ

#### LAPAROSCOPIC METHODS OF LAVAGE AND DRAINAGE OF THE LESSER SAC IN NECROTIC PANCREATITIS

##### I. CIUTAC

Dr. în med., conf. univ.

Catedra Chirurgie nr. 1 „Nicolae Anestiadi”, Cursul Endoscopie, USMF „Nicolae Testemițanu”

##### Rezumat

Una din complicațiile timpurii ale pancreonecrozei este omentobursita exudativă care a fost diagnosticată laparoscopic în 35 (26,3%) cazuri din 133 bolnavi cu pancreonecroză. Necesitatea drenării bursei omentale în faza precoce a bolii are o importanță curativă și profilactică. Au fost elaborate 3 metode laparoscopice sau cu asistență laparoscopică cu menire curativă și profilactică. În afară de aceasta omentobursostomia cu asistență laparoscopică permite monitorizarea postlaparoscopică a procesului distructiv în glanda pancreatică și necrosectomia miniinvazivă endoscopică.

##### Summary

Exudative omentobursitis represents one of the early complications of necrotic pancreatitis, and it was laparoscopically diagnosed in 35 (26.3%) from 133 patients with necrotic pancreatitis. Drainage of the lesser sac in the early stage of disease has curative and prophylactic effect. Three laparoscopic or laparoscopically assisted curative and prophylactic methods were elaborated. In addition, laparoscopically assisted bursoomentostomy allows postlaparoscopic monitoring of the pancreatic necrotic process and endoscopic mini-invasive necrosectomy.

##### Actualitatea problemei

O importanță mare a laparoscopiei o are diagnosticarea unei complicații precoce a pancreonecrozei – omentobursita fermentativă. După părerea noastră, această complicație apare din cauza inflamației și obstrucției fosei Winslow cu sechestrarea exudatului în cavitatea bursei omentale. În asemenea cazuri laparoscopic poate fi depistată o deplasare anterioară a stomacului (Tabelul 1), însă mai des se vizualizează o proeminență sau chiar o bombare a omentului mic sau a ligamentului gastrocolic, semne care confirmă direct prezența unui exudat însemnat în bursa omentală. Schimbări asemănătoare pot fi găsite și din partea mezenterului colonului transvers. Omentobursita fermentativă diagnosticată la 35 bolnavi, ceea ce a servit drept indicație pentru drenarea laparoscopică a bursei omentale.

Tabelul 1

##### Semiologia laparoscopică a omentobursitei exudative

Semnele laparoscopice	n=35		
	Abs.	P+ES%	P
Deplasarea anterioară a stomacului	12	34,3+8,0	***
Tensionarea ligamentului gastrocolic	18	51,4+8,4	****
Proeminența ligamentului gastrocolic	8	22,9+7,1	**
Proeminența omentului mic	5	14,2+5,9	*
Imbibiția hemoragică a mezenterului colonului transvers	22	62,8+8,2	****
Proeminența mezenterului colonului transvers	4	16,4+6,3	*

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

Notă: După datele USG exudat în bursa omentală s-a depistat în 21(60±8,3%,  $p < 0,001$ ) cazuri.

##### Metoda de sanare și drenarea laparoscopică a bursei omentale

Scopul drenării bursei omentale:

1. Efectuarea lavajului regional pentru evacuarea exudatului toxic cu fermenți activați ai pancreasului și care mai conține suplimentar produse ale dezintegrării țesutului și sechestreră mici.

2. Profilaxia complicațiilor postnecrotice purulente.

După stabilirea diagnozei și aprecierea indicațiilor pentru drenarea bursei omentale se inspectează curbura mare a stomacului și ligamentul gastrocolic pentru efectuarea manevrelor ulterioare (Figura 1).

Sub control laparoscopic un instrument de prehensiune se introduce în cavitatea abdominală printr-un trocar de 5 mm pe linia mediană perpendiculară curburii mari a stomacului.

Curbura mare a stomacului se fixează și se tracționează anterior și cranial spre peretele anterior abdominal, pentru tensionarea ligamentului gastrocolic. Se depistează o zonă avasculară a ligamentului prin care cu disectorul se face o breșă care comunică cu cavitatea bursei omentale. Se aspiră exudatul, după ce în breșă este introdus laparoscopul pentru vizualizarea glandei pancreatice. Mai apoi optica este scoasă din bursă și în locul ei în cavitatea bursei sunt introduse unul sau două drenuri biluminale pentru drenarea și lavajul cavității bursei (Figura 2), după ce curbura stomacului se eliberează.

Prima drenare laparoscopică a bursei omentale am efectuat-o în 1988.

Descriem acest caz clinic:

Bolnava L., 51 ani, f/o 10017, a fost internată în secția de

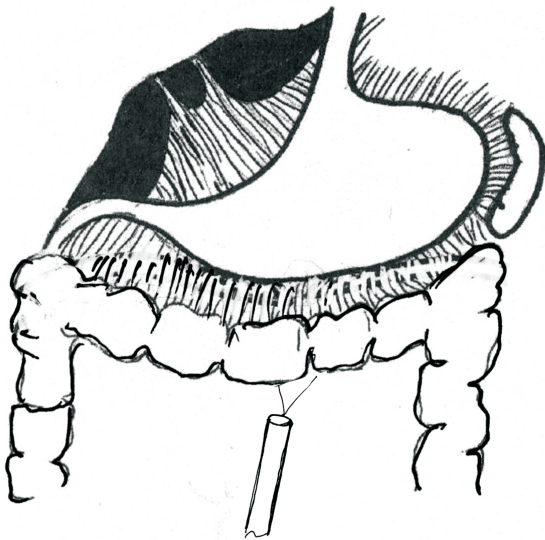


Figura 1. Inspectia curburii mari a stomacului pentru alegerea zonei de traciune.

chirurgie pe 5.07.1988., peste 17 ore de la debutul bolii cu acuze la dureri „în bară” în regiunea epigastrală, uscăciune în gură, greață, vomă repetată. S-a îmbolnăvit după o masă copioasă. Starea bolnavei este de gravitate medie. Tegumentele roz-pale., P-88 pe min., T/A – 120/80mm Hg. Limba cu umeditate scăzută. Abdomenul moale, cu dureri vii în regiunea epigastrală și rebordul costal stîng. Leucocitele singelui – 7,9., bilirubina generală – 40mmol/l., amilaza urinei – 86 u/l.

USG – pancreasul nu se vizualizează. ECG: fcc 90-75., aritmie sinusală. Semne de hipertrofie a ventricolului stîng. Schimbări difuze a miocardului.

D-za: Pancreatită acută.

Este indicată terapia infuzională, însă a doua zi starea bolnavei se agravează: tegumentele palide. Ps-110 pe min. T/A – 100/70 mm Hg. Abdomenul cu dureri difuze, S.Blumberg slab pozitiv. Leucocitele sîngelui – 12,7. Este indicată laparoscopia.

În cavitatea abdominală aproximativ 1000 ml de lichid hemoragic de culoare zmeurie, peritoneul cu hiperimie. Ficatul fără particularități. Vezicula biliară cu edem, încordată până la hiperpresie, în regiunea colului cu imbițiție bilioasă, sub ficat urme de bilă. Stomacul, mezocolonul transvers cu balonare. Ligamentul rotund al ficatului cu infiltrație, omentul cu edem. În zona mezenterului colonului transvers este o proeminență masivă, elastică la palpare cu imbițiție hemoragică și pete de steatonecroză.

D-za laparoscopică: Pancreonecroză hemoragică – lipidică (mixtă). Peritonită fermentativă difuză. Colecistită fermentativă. Omentobursită exudativă.

Pentru decompresia căilor biliare efectuată colecistostomia laparoscopică transhepatică (CSLT) – s-a eliminat sub presiune din colecist și căile biliare vre-o 150-200 ml de bilă neagră cu stază, iar mai apoi din cateter a aparut bilă cu amestec hemoragic (stare de coagulopatie?). Efectuată drenarea laparoscopică a bursei omentale cu evacuarea a 300-350 ml de exudat hemoragic de culoare mai închisă decât în aria abdominală (gradientul de culoare). Cavitatea abdominală sanată cu soluție fiziologică și drenată cu 4 tuburi. Ligamentul rotund al ficatului canulat pentru blocada prelungită.

Perioada postoperatorie gravă dar cu evoluția pozitivă. Timp de 3 zile s-a efectuat lavajul fracțional peritoneal,

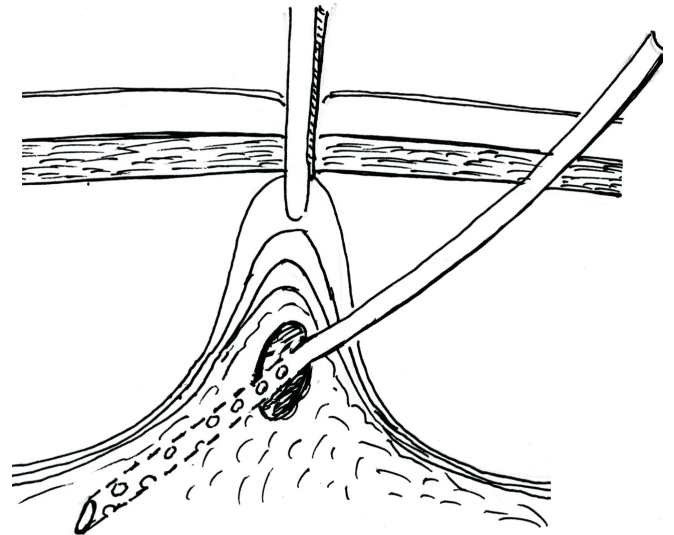


Figura 2. Traciunea anterioară a curburii mari a stomacului cu ligamentul gastrocolic adiacent, formarea breșei și drenarea cavității bursei omentale.

sanarea bursei omentale până la decolorarea lichidului. Din colecistostomă timp de 5 zile s-a eliminat câte 250 ml de bilă. În a 4-a zi au fost suprimate drenurile abdominale, iar în a 5-ea zi – drenul din bursa omentală. În a 10-a zi realizată fistulocolecistocolangiografia anterogradă (FCCGA) – colecistul omogen, căile biliare nedilate, pasajul contrastului în duoden liber. Externată după 16 zile în stare satisfăcătoare.

Cazul de mai sus este relevant prin depistarea tuturor complicațiilor precoce ale pancreonecrozei: peritonită pancreatogenă, omentobursită exudativă precum și colecistită fermentativă, rezolvate simultan pe cale laparoscopică.

Indicațiile metodei: metoda este indicată în cazurile de omentobursită exudativă în lipsa unor remanieri inflamatorii evidente a ligamentului gastrocolic, situație care permite efectuarea breșei în ligament fără risc de hemoragie. Metoda a fost utilizată la 23 (29,9%) bolnavi în faza fermentativă a pancreonecrozei și este în același timp o ocazie de profilaxie pentru a preveni apariția omentobursitei purulente.

#### **Metoda de sanare și drenare a bursei omentale cu asistență laparoscopică (Brevet de invenție nr. 3719 din 31.10.2008.)**

În cazurile de inflamație a ligamentului gastrocolic, când el este îngroșat din cauza edemului pronunțat și imbițiției hemoragice, formarea breșei, numai sub control laparoscopic, este dificilă, sau imposibilă, deoarece poate surveni o hemoragie greu de stăpânit sau lezarea organelor adiacente, chirurgul fiind impus să treacă la conversie. În asemenea cazuri drenarea bursei se face prin metoda cu asistență laparoscopică care înlătură dezavantajele sus-menționate. Metoda se realizează în felul următor: sub control laparoscopic prin două aborduri în hipoconrul drept și stîng cu trocarul de 10 mm. în cavitatea abdominală se introduc 2 drenuri ghidate cu capetele distale amplasate până la linia mediană în zona mării curburii a stomacului (Figura 3). Cu pensa de pehensiune curbura este fixată și pîntr-un abord microlaparotomic (2-3-4 cm în dependență de grosimea peretelui abdominal) pe linia mediană, curbura mare cu ligamentul gastrocolic adiacent este extraabdominizat. Sunt scoase în afara cavității abdominale prin același abord și capetele distale ale drenurilor (Figura 4). Mai departe, sub

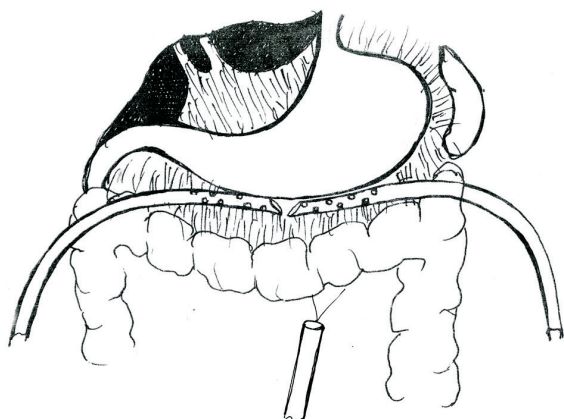


Figura 3. Plasarea drenurilor cu capetele distale pe linia mediană în zona a stomacului adiacent și capetele distale ale tuburilor.

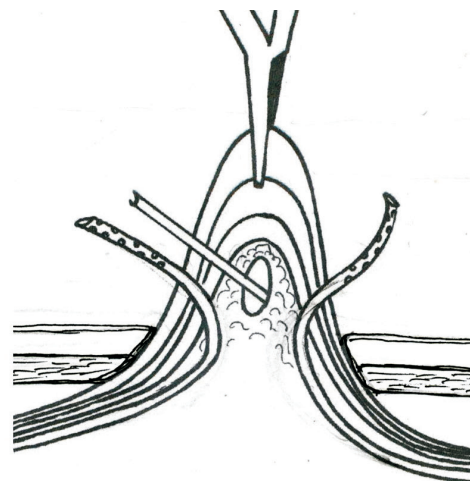


Figura 4. Extraabdomenizarea curburii mari cu ligamentul gastrocolic curburii mari a stomacului.

control vizual, în ligament se efectuează o breșă, exudatul din bursă se aspiră, după ce capetele distale ale drenurilor scoase se introduc în cavitatea bursei, cel din stânga spre cefalul pancreasului, cel din dreapta spre coadă (Figura 5). Curvura stomacului și breșa cu drenurile încrucișate sunt reamplasate în cavitatea abdominală, iar peretele abdominal suturat (Figura 6). În perioada postoperatorie lavajul bursei se face până la decolorarea completă a dializatului.

Caz clinic:

Pacientul C., 32 ani, f/o 8767, internat în secția chirurgie a CNSPMU pe 24.05.05. peste 9 ore de la debutul bolii cu acuze la dureri în centură violente, în regiunea epigastrală, greață, vomă repetată, după o masă copioasă și consum de alcool. La internare starea era de gravitate medie. Tegumentele puțin palide. Ps – 108 pe min., T/A – 120/70 mm Hg., Abdomenul moderat balonat, dureros în regiunea epigastrală. Leucocitele sângelui – 10,3., hemoglobina – 150 g/l., eritrocite – 4,5., Amilaza sângelui – 824 u/l.

USG – Pancreatită acută.

Indicat tratamentul conservativ infuzional.

În dinamică starea se agravează: durerile în abdomen persistă, tegumentele devin palide. Pulsul 120 pe min. T/A

– 110/70 mm Hg., Leucocitele sângelui 14000., Bilirubina generală – 60 mmol/l. Bolnavul transferat în ATI. USG în dinamică: pancreatită acută cu edem pronunțat și lichid liber neînsemnat în bursa omentală. În cavitatea abdominală lichid liber în cantități moderate.

Este indicată laparoscopia, care este efectuată peste 20 ore de la internare. În cavitatea abdominală – 1500 ml de exudat hemoragic de culoare roșie. Peritoneul cu hiperemie pronunțată, intestinul cu pareză fără peristaltică. Vezicula biliară mărită în volum, tensionată. Ligamentul gastrocolic cu edem și imbițiție hemoragică, cu o proeminență moderată. În zona cefalului pancreasului o hematomă para- și retroperitoneală cu răspândire spre bazinul mic. Steatonecroze nu sunt.

D-za laparoscopică: Pancreonecroză hemoragică cu imbițiție retroperitoneală masivă. Peritonită fermentativă generalizată. Omentobursită fermentativă. Sindromul de stază a căilor biliare.

A fost efectuată colecistostomia laparoscopică decompresivă cu fixarea pereților veziculei de aponevroză, sanarea și drenarea bursei omentale cu asistență laparoscopică, sanarea și drenarea cavității abdominale cu 4 drenuri pentru lavaj peritoneal. Amilaza din exudat – 40000 u/l. Evoluție post-

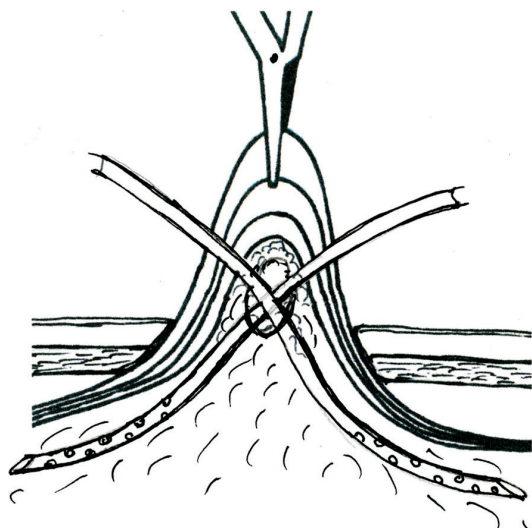


Figura 5. Formarea breșei în ligamentul gastrocolic și drenarea bursei încrucișate omentale.

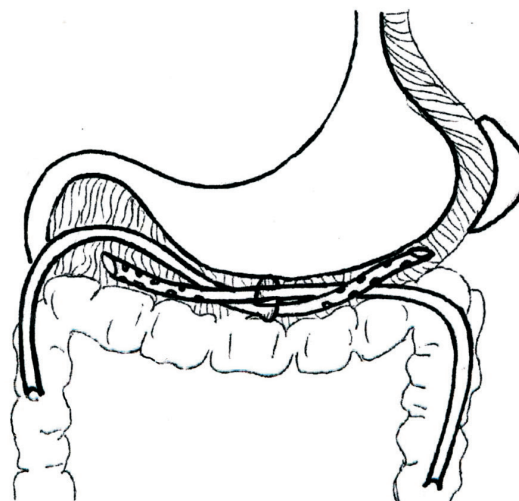


Figura 6. Curvura stomacului cu drenurile reamplasate în cavitatea abdominală.



peratorie gravă. Din bursa omentală s-a eliminat 200 ml de lichid roșu-închis mai apoi în primele 3 zile câte 150 ml pe zi. Din colecistostomă – 350-500 ml de bilă zilnic asigurându-se o decompresie adecvată a căilor bilio-pancreatice, ulterior cantitatea a scăzut până la 70 ml. Lavajul peritoneal realizat 3 zile. În ziua a patra suprimate drenurile din bursa omentală și cavitatea abdominală. FCCGA la a 10 zi, căile biliare neschimbate, pasajul contrastului liber. În a 16-a zi este externat în stare satisfăcătoare. (Bolnavul a fost demonstrat la ședința societății de chirurgie).

Cazul sus-numit se caracterizează prin evoluția rapidă a pancreonecrozei – laparoscopic peste 29 ore de la debutul bolii în cavitatea abdominală depistate schimbări cosiderabile: exudat hemoragic în cantități mari precum și revărsat hemoragic masiv retroperitoneal până în bazinul mic. Procedeile laparoscopice efectuate la timp pe fonul terapiei volemeice au dus la vindecare.

Metoda a fost aplicată în 5 ( $6,5 \pm 2,8\%$ ,  $p < 0,05$ ) cazuri.

Indicațiile metodei:

- În omentobursita exudativă, în cazurile edemului pronunțat al ligamentul gastrocolic și imbițiție hemoragică, îngroșat, iar formarea breșei în ligament exclusiv pe cale laparoscopică este dificilă și primejdioasă sau chiar imposibilă. Metoda este relativ legeră și nu cere aparataj specific.

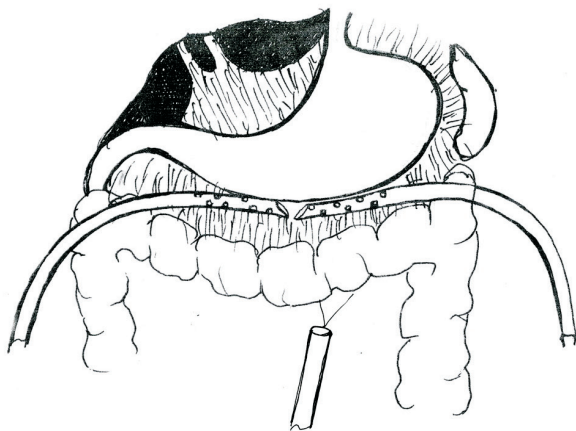


Fig. 7. Plasarea intraabdomenală a capetelor drenurilor în zona curburii mari a stomacului.

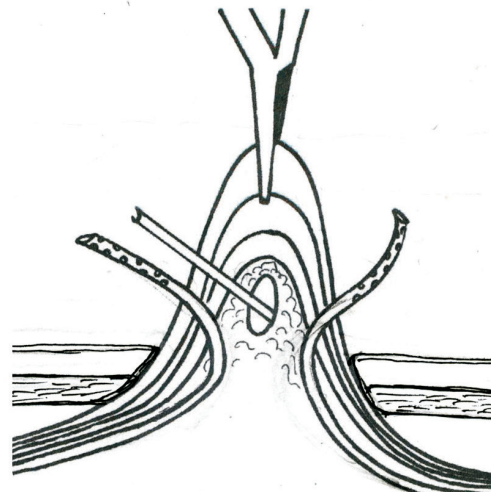


Fig. 8. Extraabdomenizarea curburii mari a stomacului, ligamentului gastrocolic adiacent și capetelor distale ale drenurilor.

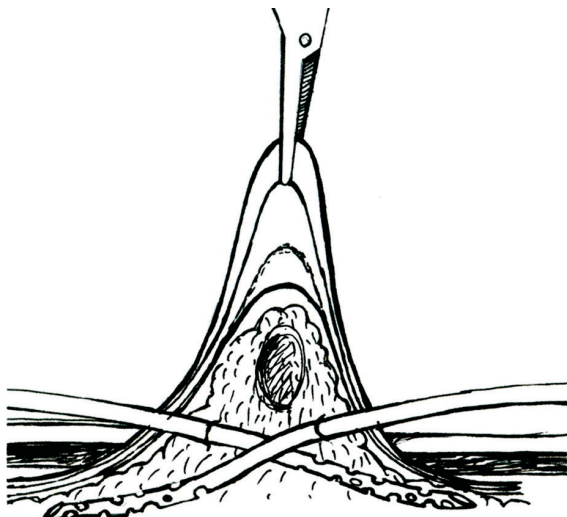


Figura 9. Formarea breșei în ligament și drenarea bursei omentale.

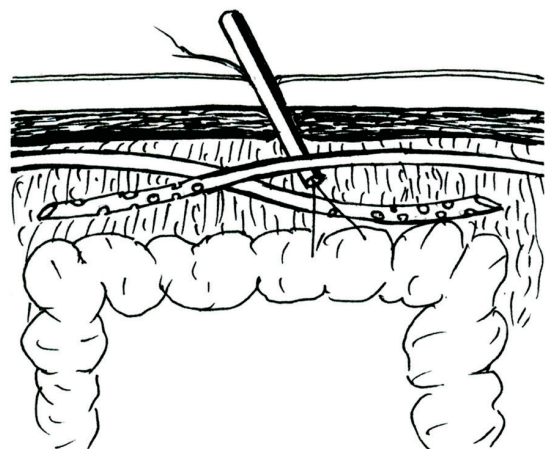


Figura 10. Aplicarea omentobursostomei.

**Metoda de omentobursostomie cu asistență laparoscopică (Brevet de invenție N3766 din 31.03.2008.)**

În caz de necroze masive și infectare a exsudatului din bursa omentală purcedem la omentobursostomie cu asistență laparoscopică. La început metoda e similară cu cea precedentă. Sub control laparoscopic prin două aborduri în rebordurile costale stâng și drept se introduc 2 tuburi de dren ghidate până la linia mediană a cavității abdominale, apoi se extraabdomenizează curbura mare a stomacului cu ligamentul gastrocolic adiacent și capetele distale ale drenurilor (Figurile 7, 8). În continuare sub control deschis în ligament se face o breșă a cărei margine superioară o constituie curbura stomacului. Se efectuează sanarea bursei, după ce la nivelul marginii inferioare a breșei din ambele părți, în dreapta și stânga, în grosimea ligamentului se crează două orificii mici pentru introducerea capetelor distale ale tuburilor în cavitatea bursei omentale spre cefal și spre coadă (Figura 9).

Omentobursostoma se formează, în primul rând, prin suturarea curburii mari a stomacului de peritoneu și aponevroză, principalul punct de reper al viitoarei stome ce preîntâmpină prăbușirea ei în cavitatea abdominală. Mai jos sunt formate „buzele” stomei prin suturarea marginilor ligamentului de peritoneul parietal pe o lungime de 2,0-3,0 cm. Pe perimetrul stomei, deja formate, se aplică o sutură circulară provizorie

în care acul și ața se trec profund prin 3 straturi: marginile ligamentului, peritoneului și aponevrozei, capetele suturei exteriorizate (Figura 10). Sutura circulară provizorie e necesară pentru ermetizarea trocarului scopic, formarea camerei de lucru pentru omentobursolaparoscopie, atât în timpul operației, cât și ulterior, pentru monitorizarea procesului inflamator în glanda pancreatică. După vizualizarea bursei sutura se slăbește, optica și trocarul se înlătură, iar stoma poate fi utilizată pentru introducerea unui tub suplimentar sau a unui tampon. În unele cazuri aplicarea suturii circulare provizorii poate fi abandonată.

#### Caz clinic:

Bolnavul T., 43 ani., f/o 22907 a fost internat pe 10.12.05. în secția de chirurgie a CNSPMU peste 24 ore de la debutul bolii cu acuze la dureri în hipocondrul drept, epigastru, greață, vomă repetată, slăbiciune. S-a îmbolnăvit după o masă copioasă și consum de alcool. Starea la internare de gravitate medie. Tegumentele palide. Ps – 80 pe min., T/A – 120/80 mm Hg. Abdomenul puțin balonat, durerile în regiunea epigastrală fără semne peritoneale. Leucocitele sângelui – 10,4., Amilaza - 1460g/l. La USG – semne de pancreatită acută, hepatomegalie, hepatită cronică., colecistită cronică alitiazică.

D-za: Pancreatită acută.

Indicată terapia conservativă tradițională. A doua zi starea bolnavului cu agravare. La USG în dinamică se depistează pancreatită acută cu edem pronunțat în cefal și corp, lichid liber în cavitatea abdominală. Laparoscopia: în cavitatea abdominală se determină 1000 ml de lichid hemoragic, mai mult pe flancul drept și bazinul mic, vezicula biliară netensionată, drenarea cavității abdominale cu 3 drenuri. Dinamica după laparoscopie este negativă. Starea bolnavului se agravează: pielea palidă., FR – 32 pe min., P-124., T/A – 90/60 mm Hg, (șoc pancreatogen) bolnavul în deliriu toxic fără cunoștință. Din drenuri eliminări nu sunt însă abdomenul moderat balonat este dureros pe toată suprafața cu semne peritoneale, din care cauză pe 13.12.05. efectuată relaparoscopia la care s-a constatat: vezicula biliară tensionată cu hiperimie și edem pronunțat de „sticlă” și imbibiție bilioasă în zona colului (colecistită fermentativă). În cavitatea abdominală 1000 ml de lichid hemoragic de culoare vișinie întunecată (drenurile sunt în afara ariilor de lichid patologic și nu funcționează), ligamentul gastrocolic tensionat cu o proeminență neînsemnată, omentul mare și mic cu edem pronunțat și imbibiție hemoragică, peritoneul parietal și visceral cu hiperimie.

D-za laparoscopică: Pancreonecroză hemoragică. Peritonită fermentativă difuză. Colecistită fermentativă. Sindromul de hipertensie biliară.

A fost efectuată sanarea și redrenarea cavității abdominale cu 5 drenuri, colecistostomia decompresivă cu fixarea fundului veziculei de aponevroză. Imediat după instalarea colecistostomei din căile biliare se scurge bilă neagră cu stază. Drenarea bursei omentale nu s-a făcut din cauza stării grave a pacientului pe masa de operație. Evoluție postoperatorie gravă din cauza șocului endotoxic pancreatogen. Din colecistostomă se evacua

până la 700-800 ml bilă zilnic, iar mai apoi până la 1000 ml. Lavajul peritoneal efectuat de 3 ori pe zi, timp de 3 zile până la decolorarea dializatului. Pe 30.12.05. – FCCGA – coledocul puțin dilatat cu suspexie la papilostenoză în partea distală.

Pe 4.01.06. a fost efectuată sfincterotomia endoscopică, după care eliminările de bilă sau micșorat treptat. Pe 6.01.06. la tomografia computerizată s-a depistat o formațiune voluminoasă lichidiană în regiunea cozii pancreasului, pe fonul febrei și leucocitozei. În aceeași zi a fost efectuată relaparoscopia, omentobursostomia cu drenarea și deschiderea unei colecții purulente în bursa omentală. Peste 5 zile realizată omentobursolaparoscopia cu necrosectomia. A urmat vindecarea. (Cazul clinic a fost demonstrat la ședința societății chirurgilor).

Cazul clinic descris ne permite a concluziona următoarele:

- La prima etapă nu s-a efectuat o drenare adecvată a cavității abdominale.

- La relaparoscopie s-a instalat lavajul peritoneal și colecistostomia decompresivă laparoscopică, însă, din cauza stării grave a pacientului nu s-a izbutit de drenat bursa omentală, ceea ce a dus ulterior la declanșarea omentobursitei purulente și la necesitatea relaparoscopiei și drenării bursei omentale. Aceasta confirmă direct importanța profilactică a drenării bursei în faza precoce a bolii.

- Cauza pancreonecrozei a fost papilita stenoizantă rezolvată endoscopic după drenare efectivă preliminară laparoscopică a arborelui biliar.

Metoda a fost efectuată de noi la 7 (9,1±3,3%, p<0,05) bolnavi cu pancreonecroză, omentobursită exudativă și purulentă. Avantajele metodei propuse constă în realizarea ei miniinvasivă, cu o drenare adecvată a bursei omentale, ce permite monitorizarea diagnosticocurativă postoperatorie a procesului inflamator din pancreas și micșorarea numărului de laparotomii în faza tardivă a bolii.

La expoziția internațională specializată INFO INVENT din 2009 ciclul „Metode de efectuare a omentobursostomiei, sanare și drenare a bursei omentale în pancreatita acută distructivă” a fost apreciat cu medalia de bronz.

#### Concluzii

1. Sanarea și drenarea laparoscopică sau cu asistență laparoscopică a bursei omentale se deosebește favorabil de metoda laparotomică prin miniinvasivitatea ei, ceea ce este foarte important în faza precoce a bolii la bolnavii cu șoc pancreatogen și insuficiență poliorganică.

2. Omentobursostomia cu asistență laparoscopică în afară de sanarea și drenarea bursei omentale permite omentolaparoscopia repetată a cavității bursei pentru monitorizarea procesului distructiv în glanda pancreatică, iar în caz de necesitate efectuarea necrosectomiei.

3. Metodele de sanare și drenare a bursei omentale se pot asocia cu alte metode miniinvasive laparoscopice: colecistostomia laparoscopică decompresivă, sanarea și drenarea cavității abdominale, lavajul peritoneal etc.

#### Bibliografie

1. Ciutac I. Tratatamentul laparoscopic al pancreatitei acute distructive în faza timpurie a bolii. Arta Medica 2009; 5: 3-9.