

TRATAMENTUL CHIRURGICAL MODERN AL PANCREATITEI CRONICE ȘI COMPLICAȚIILOR EVOLUTIVE

Vladimir Hotineanu^{1,2} – prof. univ., dr. hab. șt. med., m. c. AȘM,
Adrian Hotineanu^{1,2} – prof. univ., dr. hab. șt. med., *Anatol Cazac*^{1,2} – conf. univ., dr. șt. med.,
*Grigore Ivancov*⁴ – chirurg, *Alic Cotoneț*⁴ – dr. șt. med., chirurg-endoscopist,
*Valeriu Pripa*³ – dr. șt. med., *Tamara Țibrigan*⁵ – medic-imagist,
*Elena Moraru*⁴ – medic-reanimatolog, *Dumitru Talpa*⁴ – medic-anestezist

¹Catedra de chirurgie nr. 2, ²Laboratorul de chirurgie reconstructivă a tractului digestiv,

³Catedra de imagistică, IP USMF „Nicolae Testemițanu”,

⁴Departamentul Reanimare și Terapie Intensivă, IMSP Spitalul Clinic Republican,

⁵Centrul Medical Euromed

tel. + 373 22 205524, anatol.cazac@usmf.md

Rezumat

Studiul prezintă rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 512 pacienți cu pancreatită cronică (PC) și complicațiile ei în perioada anilor 1990-2016. Operațiile de elecție au inclus: pancreatojejunostomie pe ansa Roux (PJA), duodenpancreatectomie cefalică (DPC), splanhnicectomie toracoscopică. Pentru cazurile complicate cu pseudochist pancreatic (PP) – drenare externă a PP, chist pancreatojejunostomie (CPJS) pe ansă Roux. În cazurile de PC complicată cu icter mecanic au fost efectuate următoarele intervenții chirurgicale: pancreatojejunostomie (PJS) cu colecisto- sau coledoco-jejunostomie (CsCJS) pe ansă bispiculată a la Roux, CPJS cu CsCJS pe ansă bispiculată a la Roux. Letalitate postoperatorie – nulă.

Cuvinte-cheie: pancreatită cronică, complicații, tratament

Summary. Modern surgical treatment of chronic pancreatitis and its complications

Study includes the results of surgical treatment of 512 patients with chronic pancreatitis and its complications during the period 1990-2016. Operations were pancreatojejunostomy (PJA), CDE and toracoscopic splanchnectomy. For complicated cases with pancreatic pseudocyst (PP) were chosen – cyst pancreatojejunostomy (CPJA) on the Roux loop with external drainage, ultrasound guided puncture of PP and toracoscopic splanchnectomy. Complicated cases revealed of PC with obstructive jaundice operations were: PJA with cholecysto-or-choledoco-jejunostomy (CoCJA) on the splitted Roux loop, CPJA with CoCJA on the splitted Roux loop. The operations were not followed by postoperative lethality.

Key words: chronic pancreatitis, complications, treatment

Резюме. Современное хирургическое лечение хронического панкреатита и его осложнений

В работе представлены результаты хирургического лечения 512 больных хроническим панкреатитом и его осложнениями. Основными хирургическими вмешательствами были: панкреатоjejunоанастомоз на изолированной петле Roux, торакоскопическая спланхэктомия, резекция головки поджелудочной железы, в случае псевдокиста поджелудочной железы – кистопанкреатоjejunоанастомоз на изолированной петле Roux, наружное дренирование псевдокисты, пункция поджелудочной железы под контролем УЗИ. В случаях псевдокист поджелудочной железы, осложненные механической желтухой, были произведены следующие хирургические вмешательства: холецисто- или холедохоjejunоанастомоз, кистпанкреатоjejunоанастомоз на расщепленной петле Roux. Ранней послеоперационной летальности не отмечалось.

Ключевые слова: хронический панкреатит, осложнения, лечение

Introducere. Incidența globală în continuă creștere a pancreatitei cronice (PC) și complicațiilor ei, implicarea mecanismelor etiopatogenice variate de dezvoltare, variantele multiple anatomoclinice de evoluție, numeroaselor comorbidități, impunerea a numeroaselor gesturi chirurgicale încadrează această patologie în categoria celor cu risc înalt. Identificarea pancreatitei cronice (PC) și a complicațiilor ei într-o fază precoce are ca scop obținerea unor indici performanți și obligă la ajustarea opțiunii chirurgicale.

Obiectivele lucrării. Optimizarea tratamentului chirurgical al pacienților cu PC și complicațiile ei.

Material și metode de cercetare. Studiul retrospectiv include rezultatele tratamentului chirurgical aplicat la 512 pacienți cu PC și complicațiile ei desfășurat în perioada anilor 1990-2016 în Clinica 2

Chirurgie. În studiu au fost incluși 129 (25,29%) pacienți cu diferite forme grave de PC: indurativa 20 (3,88%) cazuri, pseudotumoroasă 39 (7,52%)cazuri, calculoasă 72 (14,07%) cazuri, PC complicată cu pseudochist pancreatic (PP) – 375 (73,3%) cazuri, icter mecanic – 82 (16,02%)cazuri, ascită pancreatică – 16 (3,88%) cazuri, stenoză gastroduodenală – 20 (4,13%) cazuri, fistulă pancreatică - 15(2,91%)cazuri. Repartizarea după sex: bărbați - 449 (87,7%), femei – 103 (12,3%). Persoane activ incluse în sectorul de muncă au constituit 480 (93,79%) cazuri.

Indicațiile pentru tratamentul chirurgical al pacienților cu PC și complicațiile ei sunt prezentate în *tabelul I*.

Tabelul I

Indicațiile pentru tratamentul chirurgical al pacienților cu PC și complicațiile ei

Nr.	Indicație chirurgicală	Total	%
1.	Forma dureroasă a PC refractară la terapia medicamentoasă	512	100
2.	PC. Pseudochist pancreatic	302	58,98
3.	PC. Suspecție de malignizare	4	0,73
4.	PC. Icter mecanic	49	9,47
5.	PC. PP. Icter mecanic	34	6,55
6.	PC. Stenoză pilorică	21	4,13
7.	PC. Ascită pancreatică	20	3,88
8.	PC. Fistulă pancreatică	15	2,91

Alegerea unui anumit procedeu tehnic depinde de un ansamblu de condiții care se precizează prin explorările preoperatorii și/sau intraperatorii. Dintre cele din urmă menționăm examenul vizual și palpator amănunțit intraoperator al pancreasului și organelor adiacente, ecografia cu abdomen deschis de-a lungul suprafeței întregii glande, puncția Wirsung-ului ecoghidată. În urma acestui bilanț se pot defini următoarele alternative:

1) Duct Wirsung dilatat: „Totul este permis” (Caroli, Ribet, Paraf). Se poate proceda la deschiderea (longitudinală) a Wirsung-ului, desobstrucția cu extragerea calculilor, urmate de Wirsungo-jejunostomie latero-laterală longitudinală (Puestov, Partington, Rochele). Coexistența unui coledoc (+/- icter) impune asocierea unei derivații biliodigestive. În mod special la bolnavii cu PC forme tumorale, compresive pe duoden, calea biliară se recomandă tripla derivație biliodigestivă, pancreaticojejunală și gastrojejunală (Cooper).

2) Ductul Wirsung nu este dilatat (fibro-scleroză pancreatică sau PC operată anterior eventual în stadiul de dilatație canalară) sunt posibile 2 alternative:

Suferința bolnavului este minoră. Se pot indica:

- Splahnnectomie toracoscopică pe partea cu durerea mai exprimată sau bilateral, efectul fiind ameliorarea durerilor și câștigarea unui interval de timp pentru a se produce dilatarea ulterioară a Wirsung-ului.
- Papiosfincterotomie oddiană cu plastie de calibrare a orificiului canalului Wirsung (asociată eventual cu extragerea calculilor).

Suferința bolnavului este majoră. Sunt indicate rezecțiile pancreatice parțiale impuse de amploarea suferinței clinice și de lipsa de dilatare a canalului Wirsung. Acestea sunt:

- Duodenpancreatectomia cefalică (DPC) (Whiple) sau cefalocorporeală și corporeo – caudală, în funcție de predominanța topografică a leziunilor.

Avându-se în vedere avantajele dar și serviciile rezecțiilor pancreatice (riscurile imediate și tardive), și ținându-se seama de faptul că PC este o boală gravă, evolutivă, dar benignă se consideră că indicațiile optime pentru acest tip de operații pot fi sistematizate astfel:

- Bolnavi cu funcția exo-și endocrină grav compromisă, astfel încât pancreatectomia, chiar lărgită, nu agravează denutriția sau diabetul;
- bolnavi la care există și suspiciunea de cancer pancreatic concomitent;
- bolnavi cu tromboză de venă splenică și hipertensiune portală;

- bolnavi cu derivații sau rezecții pancreatice în antecedente, dar cu rezultate nefavorabile.

Un punct de vedere admisibil, dar nu unitar adoptat ar fi cel conform căruia indicația în general a intervențiilor chirurgicale pentru PC ar trebui stabilită la un anumit moment evolutiv al bolii, de maturare a leziunilor anatomo-patologice, eventual când litiiza pancreatică și-a făcut apariția, deși sistemul ductal și în particular canalul Wirsung au început sau au și realizat o oarecare dilatație, deoarece în caz contrar nondilatația ductală reduce paleta de alegere a intervențiilor chirurgicale [2].

Tratamentul chirurgical a avut ca sarcini: decompresia sistemului ductal al pancreasului, reducerea sindromului algic, eradicarea și tratarea complicațiilor PC, maximal posibil operații organomenajate în scop de preservare a funcțiilor exo- și endocrine a pancreasului [3; 4; 16-19]. Intervențiile chirurgicale efectuate pacienților cu PC și complicațiile ei sunt prezentate în *tabelul II*.

Tabelul II

Procedee chirurgicale efectuate pentru PC și complicațiile ei

Nr. ord.	Varianta operatorie	Nr. total	%
REZECȚII PANCREATICE:			
1.	DPC	4	0,73
2.	Rezecție pancreatică caudală cu derivație pancreatico-jejunală + splenectomie	3	0,52
OPERAȚII DE DERIVAȚIE INTERNĂ:			
3	PJS pe ansă Roux (Operația Puestow II)	131	25,57
4.	CPJS pe ansă Roux	186	36,41
5.	PJS + colecisto(coledoco)-jejunoanastomoză cu ansă spiculată Roux	9	1,7
6.	CPJS+colecisto(coledoco)-jejunoanastomoză cu ansă spiculată Roux	34	6,55
7.	Stentare endoscopică a ductului Wirsung	3	0,49
8.	Enucleerea chistului pancreatic	5	0,98
9.	Chistgastrostomie	3	0,49
10.	Fistulo-jejunoatomie	3	0,49
11.	Excizia fistulei+PJS	5	0,98
OPERAȚII DE DRENAJ EXTERN:			
12.	Drenare externă a PP	87	16,99
13.	Drenare externă ecoghidată a PP	11	2,22
OPERAȚII DE NEUROLIZĂ:			
14	Splanhnicectomie toracoscopică	30	5,83
	TOTAL	512	100,0

Rolul exact al presiunii intraductale crescute în patogenia pancreatitelor cronice nu este exact cunoscut, dar este unul din mecanismele incriminate în durerea pancreatică. Majoritatea abordurilor terapeutice își propun să reducă această presiune.

S-a optat pentru incizia mediană xifoombilcală, care permite o bună vizualizare a câmpului operator.

Drenajul canalului wirsung a fost realizat prin derivația pancreatico - jejunală pe ansă în Y în 131 (25,57%) cazuri (*Figura 1*). În 30 (5,83%) cazuri când d. wirsung nu a fost dilatat (diametrul d. wirsung \leq 0,4cm) a fost realizată splanhnicectomia toracoscopică menită să combată durerea. La 4(0.73%) pacienți cu suspiecție la malignizare au fost efectuate DPC.

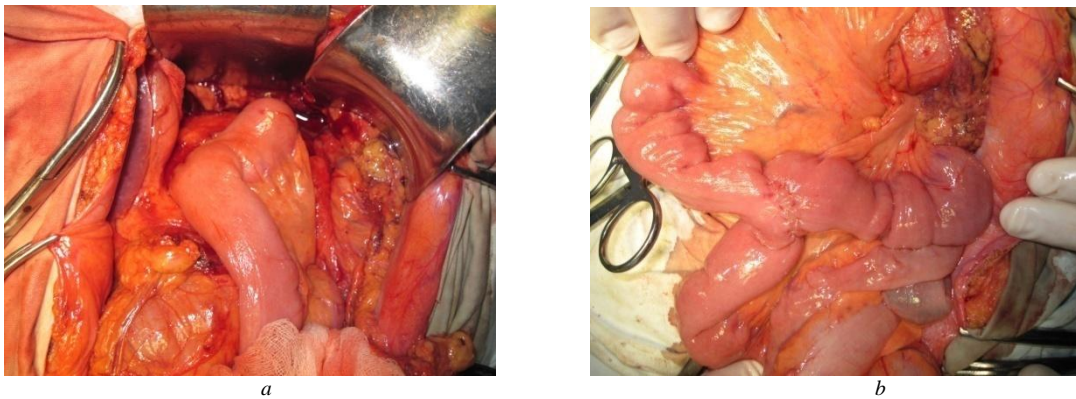


Figura 1. a- Pancreato-jejunostomie pe ansă Roux; b-aspectul ansei în Y-a la Roux

Tratamentul chirurgical al PP a inclus: derivații chisto – digestive, drenajul extern, puncții ghidate, exerezele splenopancreatice cu ablația chistului. Derivațiile pseudochisto-digestive au fost aplicate în funcție de dimensiunile anatomice, localizarea PP, maturitatea peretelui PP, comunicarea PP cu canalele pancreatice majore.

În 86 (16,79%) cazuri de PP imatur (1-3 luni de la apariție) și 109 (21,28%) cazuri PP în curs de maturare (3-6 luni de la apariție) s-a recurs la drenare externă a PP (Figura 2). În 11 (2,22%) cazuri de PP s-a recurs la drenare externă ecoghidată a PP.

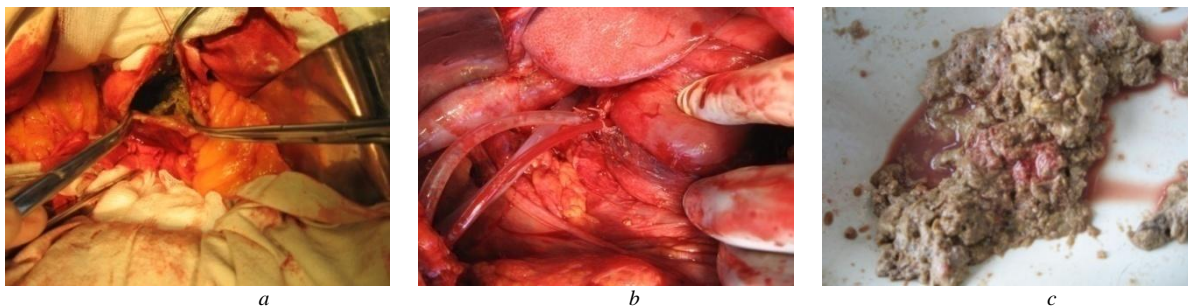


Figura 2. Foto intraoperator - etape ale drenării externe a PP: a - chist pancreatic postnecrotic, b - drenare externă a PP, c - conținutul PP.

În cazurile de PP matur (6-12 luni de la apariție) s-a recurs la aplicarea CPJS pe ansă a la Roux la 186 (36,41%) pacienți (Figura 3).

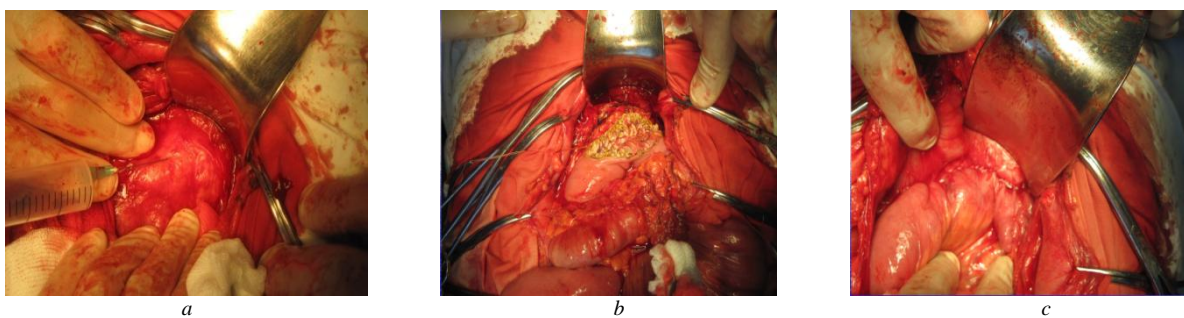


Figura 3. Foto intraoperator - etape ale pancreatectomiei corporo - caudale cu prezervarea splinei (Pacient P.I., nr. fișei de observație 12704): a - pseudochist corporo-caudal pancreatic, b - suturarea părții inferioare a anastomozei pancreato-jejunale, c - aspect final al anastomozei pancreato-jejunale.

Variatele proceduri de pancreaticojejunostomie (efectuate cind exista o dilatatie segmentara sau difuza a Wirsungului) au initial un rezultat postoperator bun.

Avantajele operațiilor de drenaj ductal:

- nu sacrifică țesut pancreatic funcțional
- permite tratarea simultană a pseudochisturilor pancreatice (drenaj în aceeași anastomoză)

Enuclearea chistului pancreatic a fost efectuată în 5(0,98%) cazuri (Figura 4).

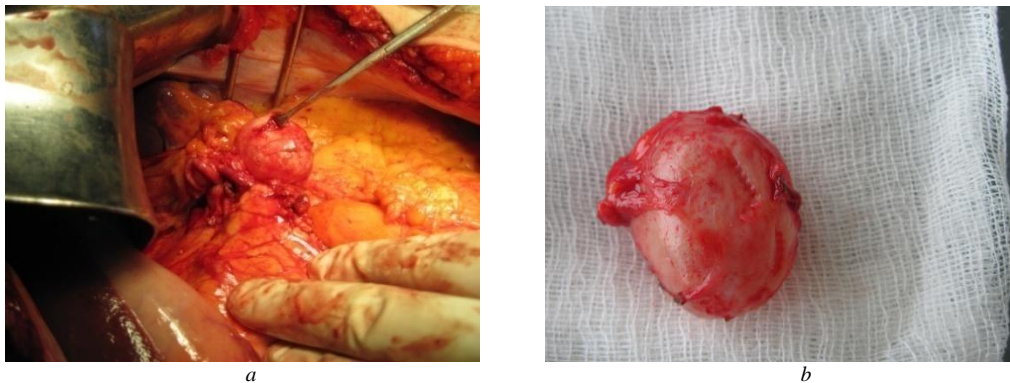


Figura 4. Foto intraoperatorii. *a* - enuclearea chistului pancreatic, *b* - piesă operatorie.

În 82 (16,02%) cazuri de PC complicată cu icter mecanic preoperator s-a recurs la decompresie endoscopică a căilor biliare prin diferite modalități: sfincterotomie endoscopică(STE) - 29 (34,95%) cazuri, stent în calea biliară 29 (34,95%), drenare nazo-biliară - 24 (29,2%)cazuri, litextractie endoscopică 10 (12,5%) cazuri. Soluțiile terapeutice în cazurile de PC complicate cu obstrucții biliare au fost: Colecisto (coledoco) – jejunooanastomoză și PJA pe ansă spiculată Roux aplicate la 9 (1,7%) pacienți și colecisto (coledoco)- jejunooanastomoză și CPJA pe ansă spiculată Roux efectuate la 34 (6,55%) pacienți (Figura 5).

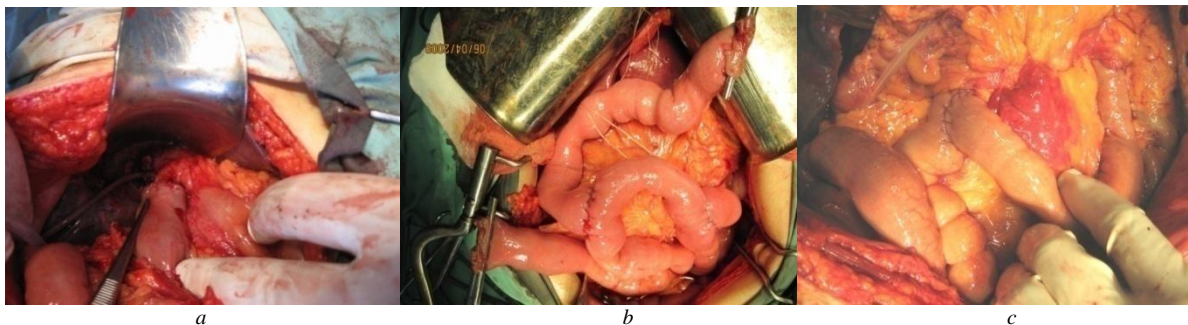


Figura 5. Foto intraoperatorii – etape ale coledoco – jejunooanastomozii și PJA pe ansă spiculată Roux: *a* - coledoco-jejunooanastomoză, *b* - ansa bispiculată a la Roux, *c* - pancreatojejunooanastomoză.

Rezecțiile pancreatice – au avut ca obiective:

- Rezolvarea durerii și îmbunătățirea calității vieții
- Rezecția pancreasului afectat cu sacrificiu tisular pancreatic minim
- Conservarea structurilor vecine
- Prevenirea evoluției pancreatitei cronice
- Îndepărtarea suspiciunii de cancer

S-a intervenit chirurgical prin efectuarea duodenpancreatectomiei cefalice în 4(0,73%) cazuri (Figura 6).

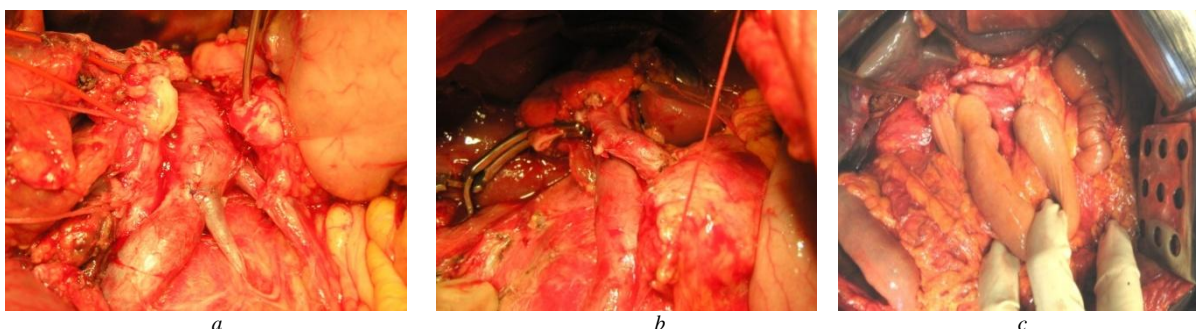


Figura 6. Foto intraoperator - etape a DPC (*a* - disecție în regiunea istmusului pancreasului; *b* - Câmpul operator după înlăturarea complexului pancreato-duodenal; *c* - Etapa reconstructivă).

Limitate la nivelul cozii (pancreatectomie caudală) sau extinse (până la pancreatectomie subtotală, cu limita rezecției în dreptul venei porte).

Indicate în localizările caudale, prezența unui pseudochist pancreatic corporeo-caudal și tromboza venei splenice

În 2 (0,52%) cazuri de PP de dimensiuni mari cu localizare corporeo-caudală pancreatică s-a recurs la pancreatectomie distală, splenectomie, PJA termino-terminală pe ansă izolată Y a la Roux (*Figura 7*).

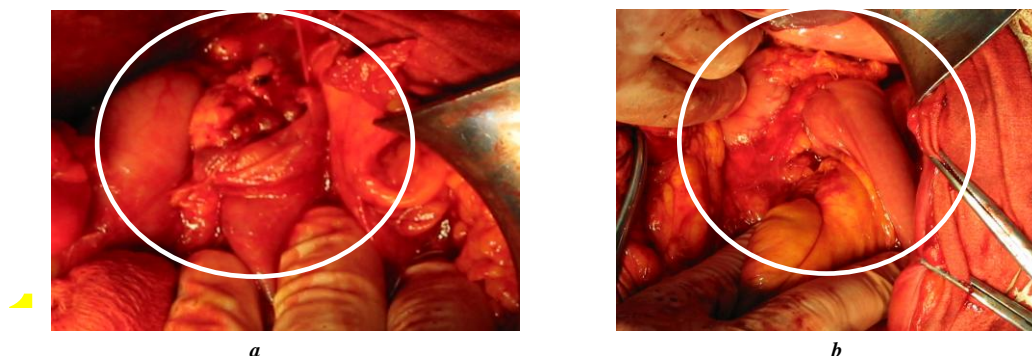


Figura 7. Foto intraoperator - etape a pancreatectomiei distale, splenectomie, PJA termino-terminală pe ansă izolată Y a la Roux: *a* - suturarea părții inferioare a anastomozei pancreato-jejunale, *b* - aspect final al anastomozei pancreato-jejunale.

Tratamentul chirurgical adresat pacienților cu fistule pancreatice (12 (0,49%) cazuri) a fost în raport cu debitul fistulei (V_{\max} mai mare de 500ml/24 ore) și a inclus următoarele modalități de rezolvare: rezecție pancreatică caudală purtătoare de fistulă cu derivație pancreatico-jejunală-2 (16,67%) cazuri, înlăturarea fistulei, PJS-4 (33,33%)cazuri, fistulojejunostomie 1 (8,38%) caz (*Figura 8*).

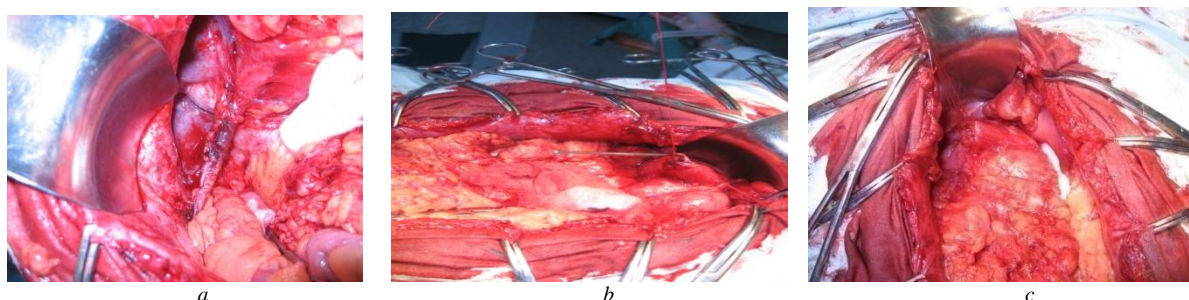


Figura 8. Foto intraoperator - etape a implantării fistulei pancreatice în porțiunea D2 a duodenului: *a* - aspectul fistulei pancreatice, *b* - mobilizarea fistulei pancreatice, *c* - implantarea fistulei pancreatice în porțiunea D2 a duodenului.

Tratamentul conservator (V_{\max} mai mic de 500ml/24 ore) a fost eficace în 4(33,33%) cazuri (închiderea fistulei sub acțiunea tratamentului cu Octreotid (0,1mg/ml 3 ori subcutan).

Terapia complexă medicamentoasă indicată precoce postoperator a inclus: corecția volemică, detoxicare, antibioterapia profilactică sau terapeutică, corecția funcției pancreatice și a altor organe și sisteme, corecția metabolismului energetic, terapia anticoagulantă și reologică, profilaxia pancreatitei acute postoperatorie, metode terapeutice pentru restabilirea precoce a tranzitului intestinal, terapia simptomatică și a patologiilor concomitente.

În 2 (0,52%) cazuri de comprimare externă pronunțată a duodenului pentru reluarea tranzitului intestinal am recurs la gastrojejunostomie (*Figura 9*).

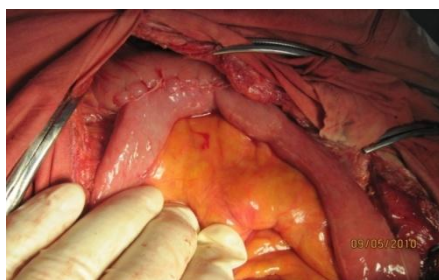


Figura 9. Foto intraoperator – Gastrojejunostomie.

Tratamentul chirurgical a permis diminuarea semnificativă (dureri abdominale, semne dispeptice, dereglări de nutriție) sau dispariția (icter mecanic) manifestărilor clinice preoperatorii. Totodată analiza rezultatelor apreciază o creștere a cazurilor de diabet zaharat 6(1,45%) cazuri, polineuropatie 2 (0,73%) cazuri.

Spitalizarea pacienților în mediu a constituit 10 +/- 3 zile. Complicațiile p/o precoce au constituit 56,3 (11,0%) cazuri, iar cele tardive – 26 (5,0%) cazuri. Letalitate în perioada p/o precoce nu am avut.

Soluționarea endoscopică a icterului mecanic în p/o a fost în 19 (3,64%) cazuri, iar în 26 (5,1%) cazuri – prin chirurgie deschisă (colecistojejunostomie – 10 (38,1%) cazuri, coledocojejunostomie – 16 (52,9%) cazuri).

Persistența sindromului algic în PC, ineficacitatea tratamentului conservator a impus efectuarea splanhnicectomiei toracoscopice la 17 (3,39%) pacienți.

Investigațiile imagistice și radiologice efectuate în perioada p/o au permis vizualizarea anastomozelor pancreato-jejunale și colecisto (coledoco) – jejunale funcționale în toate cazurile. În perioada p/o tardivă (4-13ani) din cauza progresării procesului patologic din pancreas, patologiilor concomitente a survenit decesul în 11 (2,18%) cazuri.

Evaluarea p/o tardivă (după 22 ani) a evidențiat reabilitarea socială la 460 (90,0%) pacienți, continuarea activității profesionale – în 358 (70,0%) cazuri, o pondere normală – la 435 (84,93%) pacienți, După o evoluție de 20 ani nu mai au dureri – 428 (83,55%) pacienți.

Discuții. PC reprezintă o afecțiune cu un potențial evolutiv sever prin durerea invalidantă pe care o determină la toți pacienții, apariția complicațiilor, insuficienței pancreatice exocrine și endocrine și a ratei crescute a mortalității. Tratamentul chirurgical al PC este indicat la pacienții cu durere persistentă, refractară tratamentului medicamentos sau endoscopic, sau în cazul prezentei complicațiilor [11-14].

Obiectivul principal al exerezelor pancreatice în PC îl reprezintă depărtarea țesutului pancreatic inflammat, sclerosat și/sau calcificat, dar care poate duce la insuficiență glandulară și tulburări ale metabolismului glucidic [1; 5-20]. Intervențiile de derivație internă urmăresc reducerea durerii prin micșorarea presiunii intraductale în amonte de un obstacol ductal urmat de distensie. Logica acestor intervenții nu este numai acest proces de decompresie și analgezie chirurgicală, ci și oprirea atrofiei de parenchim pancreatic realizată de imposibilitatea funcționării pancreasului exocrin, deversarea conținutului acinar neputându-se realiza [10-20].

Concluzii:

1) Prin evaluarea statistică a factorilor etiologici care determină la apariția PC s-a demonstrat că ultima este o patologie multifactorială și cauze cel mai des întâlnite sunt considerate consumul de alcool, dereglările de tranzit duodenal (duodenostaza).

2) Ecografia, CPGRE, CT, și IRM în regim standard și dinamic vor fi considerate investigații princeps în diagnosticul imagistic și vor determina tactica electivă chirurgicală de tratament.

3) Termenii optimi pentru efectuarea operațiilor de derivare internă sunt 4-6 luni după atacul de PA, după efectuarea tratamentului conservativ complex având ca scop sanarea procesului inflamator cronic nespecific și stabilizarea funcțiilor exo- și endocrine a pancreasului.

4) În cazurile când tabloul clinic este exprimat prin icter tranzitoriu, fără lezarea gravă a funcției hepatice, e logică aplicarea unui tratament medicamentos de corecție și realizarea imediată a intervenției chirurgicale. În celelalte cazuri de icter mecanic atitudinea chirurgicală este aplicată în 2 etape: 1). Corecția icterului și infecției biliare prin tehnici endoscopice miniinvasive; 2). Asigurarea unui drenaj optimal al bilei și sucului pancreatic în intestin prin derivații interne coledoco-jejunostomii și pancreato (chistopancreato)-jejunostomii pe ansa bispiculată a la Roux care asigură o decompresie adecvată a sistemului ductal pancreatic.

5) Derivațiile pancreato-jejunale reprezintă o metodă terapeutică eficientă cu rezultate bune, corelate cu selecția candidaților, tehnica chirurgicală de elecție și prevenirea complicațiilor.

6) În cazul eșecului farmacoterapiei analgezice și proliferării recidivei durerii în vederea ameliorării calității vieții pacientului se impune splanhnicectomia toracoscopică ca metodă alternativă de tratament.

7) În cazul progresării procesului patologic din țesutul pancreatic și dezvoltării insuficienței funcției exocrine a pancreasului pacienții vor necesita un tratament conservator cu preparate care conțin fermenți pancreatici.

8) Pancreatita cronică este o maladie prin definiție benignă, dar care poate antrena complicații grave.

Bibliografie

1. Angelescu, N. *Tratat de patologie chirurgicală*. Editura Medicală, București, 2001; p.934-2009.
2. Angelescu, N. *Patologie chirurgicală.pentru admitere în rezidențiat*. Editura Celsius,, București, 1997; p. 375-404.
3. Beuran, M., Grigorescu M, Pascu O. *Actualități în patologia pancreatică*, Ed. Medicală Universitatea „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, 2010; p.196-256.
4. Bordea, A., Jitea N., Cristian D. et al. *Therapeutical approach in bilio-digestive anastomosis failure for benign diseases*. Cluj –Napoca, România, 2010; P.152
5. Cazac, A. *Diagnosticul si managementul chirurgical al pancreatitei cronice calculoase*. Teza de doctorat. Chisinau, 2005; P.130.
6. Chris, E Forsmarc, *Pancreatitis and its complications*, 2005; p.141-143.
7. Iancu, C.,_Vlad, L., Bălă, O., Munteanu, D et al. *Duodeno-pancreatectomia în experiența Clinicii Chirurgie III Cluj-Napoca*. Quo Vadis, 2002; 4 (1):13-17.
8. Ghidirim, GH., Gherec, A, Scerbina, R., Suman, A. *ERCPG and EST in the pathology treatment of biliopancreatics area particularities, prophylaxis of complications*. The XXV Congres Surgical International. Chirurgia. Abstracts Book. Cluj –Napoca, Romanian, 2010.180
9. Lopes, C.V., Pesenti, C., Bories, E.,Giovannini M. *Endoscopic ultrasound-guided endoscopic transmural drainage of pancreatic pseudochists*; Arg. Gastroenterol. 2008; 45(1) p.17-21
10. Miciliț, F, Vărcoș, F. *Boli chirurgicale ale pancreasului. Patologie și tehnici operatorii*. Editura Orizonturi Universitare, Timișoara, 2005; p.43-68.
11. Neamțu, Carmen. *Diagnosticul și managementul chirurgical al pseudochistului de pancreas*. Teza de doctorat. Chișinău,Moldova, 2006; p.140
12. Pop, Gh. *Pseudochist pancreatic*. Editura Mega, Cluj-Napoca, 2007;160.
13. Popescu, I., *Tratat de chirurgie*. Vol.IX. Partea a II-a. Chirurgie generală. Patologia ficatului. Editura Academiei Române, București, 2009; p.397-551.
14. Răzeșu, V. *Chirurgie generală*. Ed. Răzeșu, România, 2004; p.571 - 580.
15. Seicean, Andrada. *Pancreatita cronică-abordare actuală*, Cluj-Napoca, 2009; p.130-162.
16. Hotineanu, V., Hotineanu, A., Cazac, A. etc. *Chirurgie – curs selectiv*, Chisinau, CEP Medicina, 2008; p. 490-537.
17. Hotineanu, V., Cazac, A., Hotineanu, A., *Current surgical management and treatment of chronic pancreatitis and you complications*, Chirurgia, supliment, rezumate, Congresul Național de Chirurgie, ediția a XXV, numar special, Editura Celsius, 2010; P. 190.
18. Даченко Б. М., Тамм Т. И. *Клинико-морфологическое обоснование выбора методики хирургического лечения хронического панкреатита*. Вісник морської медицині № 2, Одесса, Україна, 2003; p. 121-124
19. Дука, Р. В. *Отдаленные результаты оперативного лечения больных с осложнёнными формами хронического панкреатита*. Вісник морської медицині № 2, Одесса, Україна, 2003; P.157.
20. Хотиняну, В. Ф., Карагац, З. Ф., Припа, В. М., Котонец, А. П. *К вопросу диагностики и лечения хронического кальцифицирующего панкреатита*. Вісник морської медицині, Одесса, Україна, 2003, (2); p.325 – 32.