

Valoarea decompresiei biliopancreatice precoce realizată miniinvaziv în pancreatită acută

D. Crețu¹, A. Sabău², A. Dumitra², D. Sabău²

¹Clinica Chirurgie 1, Spitalul Clinic de Urgență Sibiu, România

²Clinica Chirurgie 2, Spitalul Clinic de Urgență Sibiu, România

Rezumat

Introducere: Pancreatita acută este procesul inflamator acut al pancreasului, care poate rămâne localizat la nivelul glandei sau se extinde variabil la țesuturile peripancreatice și retroperitoneale și la organe situate la distanță de loja pancreatică.

Material și metodă: În efortul continuu de căutare a soluției optime în managementul pancreatitei acute, afecțiune gravă și imprezvizibilă chiar și în contextul unor terapii ce se înscriu în linia protocoalelor terapeutice moderne, propunem o abordare terapeutică patogenică, miniinvazivă, originală. Scopul acestei lucrări este acela de a aduce în atenție această metodă originală de tratament și de a sublinia avantajele ei. Au fost incluși în studiu prospectiv un număr de 60 de pacienți tratați laparoscopic, în Clinica Chirurgie II din Sibiu pe o perioadă de 5 ani între 2006 și 2010.

Rezultate și discuții: Dintre cei 60 de pacienți, 42 de cazuri au fost pancreatite ușoare, iar 18 cazuri au fost pancreatite severe conform criteriilor Atlanta. Toate cazurile de pancreatită acută edematoasă au beneficiat de terapia medicală conservatoare în asociere cu decompresie biliară laparoscopică. 6 cazuri de pancreatită acută severă cu evoluție spre abces pancreatic și necroză pancreatică.

Concluzii: Evoluția favorabilă a cazurilor tratate laparoscopic, precum și perioada de spitalizare cu variații între 7 și 34 de zile, impun evaluarea laparoscopiei în tratamentul chirurgical al pancreatitelor acute, ca prima și uneori unica formă chirurgicală de tratament al unor cazuri (de pancreatită acută), selectate în dinamică.

Cuvinte cheie: pancreatita acută, colecistomie laparoscopică, spasmoliză oddiană, vagoliză periesofagiană de contact, fereastra terapeutică chirurgicală

Abstract

The value of early biliary and pancreatic decompression mininvasive performed in acute pancreatitis

Introduction: Acute pancreatitis is an acute inflammatory process of the pancreas, with variable involvement of other regional tissues or remote organ systems.

Materials and methods: In an ongoing effort to search for optimal solution in the management of acute pancreatitis, a serious and unpredictable disease, even in the context of therapies that are part of modern therapeutic protocols line, we offer an original pathogenic and mininvasive therapeutic approach. The purpose is to bring attention to this original treatment method and highlight its advantages. During a five year period (2006-2010), 60 consecutive cases of acute pancreatitis were admitted and treated at Clinic Surgery 2 from Sibiu. **Results and discussion:** Out of the 60 patients, 42 cases were mild pancreatitis and 18 cases were severe pancreatitis according to Atlanta criteria. All cases of edematous acute pancreatitis received conservative medical therapy in combination with laparoscopic biliary decompression. 6 cases of severe acute pancreatitis developed pancreatic abscess and pancreatic necrosis.

Conclusions: The favorable evolution of cases treated laparoscopically, and length of stay varying between 7 and 34 days, requiring evaluation of laparoscopy in the surgical treatment of acute pancreatitis as the first and sometimes the only form of surgical treatment of cases (acute pancreatitis), selected dynamically.

Correspondență: Asist. Univ. Dr. Dan Crețu
Medic specialist chirurg
Universitatea Lucian Blaga,
Facultatea de Medicină "Victor Papilian" Sibiu
E-mail: dancretzu76@yahoo.com

Key words: acute pancreatitis, laparoscopic colecistostomy, oddian spasmolysis, touch periesofagian vagolysis, surgical therapeutic window

Introducere

Pancreatita acută este procesul inflamator acut al pancreasului, care poate rămâne localizat la nivelul glandei sau se extinde variabil la țesuturile peripancreatice și retroperitoneale și la organe situate la distanță de loja pancreatică. Asemenea definiție a fost adoptată la Conferința de Consens de la Atlanta 1992 care a propus o sistematizare morfoclinică mai clară a pancreatitei acute și a uniformizat terminologia utilizată în clinică și în cercetare, pentru a reda mai clar progresele în diagnosticul și tratamentul acestei patologii (1).

Incidența pancreatitei acute este dependentă de regiune și de componența grupelor populaționale. În S.U.A. și Anglia incidența este estimată la 11-23 cazuri la 100 000 de locuitori. În Germania o statistică efectuată în anul 2004 marchează o incidență de 22 de cazuri la 100 000 de locuitori. Incidența în România este de 20/100,000 cazuri/an (valoare apropiată de cea din întreaga Europă). Incidența mortalității în pancreatita edematoasă necomplicată este sub 1%, în timp ce în formele necrozante și complicate rata mortalității este de 10-20%. Având în vedere că în ultimii 40 de ani mortalitatea prin pancreatită acută a rămas cam la aceleași valori, în ciuda progreselor în diagnostic și tratament, dorim prin procedeul propus să aducem un aport în îmbunătățirea tratamentului și scăderea mortalității prin pancreatită acută (2,3,4).

Material și Metodă

Scopul studiului de față este de a prezenta o abordare originală de tratament miniinvasiv în pancreatita acută și de a ilustra avantajele acesteia prin prezentarea rezultatelor obținute pe un lot de pacienți.

Considerăm că evoluția spre o pancreatită acută severă este rezultatul hiperpresiunii din calea biliară principal și intracaniculară și a duratei acesteia și astfel intervenția de decompresie precoce a arborelui bilio-pancreatic este necesară pentru a preveni evoluția către o pancreatită acută severă. Decompresia o realizăm medical și chirurgical miniinvasiv.

Au fost incluși în studiu 60 de pacienți internați și tratați în Clinica Chirurgie II a Spitalului Clinic Județean în perioada ianuarie 2006 - decembrie 2010.

Descrierea metodei

Pancretita acută apare cel mai frecvent ca urmare a hiperpresiunii din calea biliară principală, intracaniculară și a refluxului din canalul Wirsung. Această hiperpresiune apare indiferent de mecanismul de producere, fie prin obstrucție papilară prin inclavarea unui calcul sau edem papilar determinat de leziunile provocate de pasajul unui calcul prin papilă,

mecanism patogenetic care apare în pancreatita biliară, sau prin refluxul conținutului duodenal prin relaxarea sfincterului Oddi sau refluxul biliar prin spasmul sfincterului Oddi în sistemul canalicular pancreatic, mecanism întâlnit în pancreatita alcoolică.

Abordarea terapeutică patogenetică, miniinvasivă din pancreatita acută constă în decompresia arborelui biliar pe cale laparoscopică prin: colecistostoma (cel mai frecvent), drenaj transcistic, drenaj Kehr - adaptat la caz.

Metoda decompresiei biliopancreatice precoce și a drenajului prin abord laparoscopic este argumentată fiziopatologic prin faptul că la scurt timp de la producerea injuriei pancreatice în cavitatea peritoneală se eliberează mediatori inflamatori care determină agravarea bolii prin absorbția în circulația generală, ceea ce produce generalizarea răspunsului inflamator, apariția disfuncțiilor multiorganice și favorizarea translocăției bacteriene cu suprainfecția necrozelor.

Scopul este acela de ameliorare a evoluției pancreatitei acute severe prin blocarea acestui mecanism.

Majoritatea pacienților cu pancreatită se prezintă la medic în medie la 18 ore de la debutul durerii (3). Aceasta este urmată de producția de citokine care durează câteva zile. Deși manifestări ale SIRS-ului (Systemic Inflammatory Response Syndrome) pot fi de la internare, majoritatea prezintă manifestări sistemice severe ale pancreatitei după 2-4 zile. Acest tip de prezentare permite, în fereastra terapeutică, administrarea antagoniștilor ai citokinelor care pot atenua sau bloca dezvoltarea MODS (Multiple Organ Dysfunction Syndrome) (5). (Fig. 1)

Terapia medicală inițială de primă intenție a fost apropiată de cea recomandată de ghidurile de diagnostic și tratament. Pacienții cu pancreatită acută severă au fost internați în secția de Terapie Intensivă beneficiind de arsenalul terapeutic corespunzător fiecărei etape.

Terapia medicală a cuprins următorul protocol:

1. Decompresie canalară rapidă efectuată prin:

- spasmoliză odiană prin anestezie papilară de contact (xilină 1%) și liza spasmului oddian pe cale generală (coronarodilatatoare);
- blocarea secreției efectuată prin vacuitate digestivă (sondă gastrică) și farmacologic prin antisecretorii specifice-sandostatin și generale-atropină și antisecretorii gastrice.

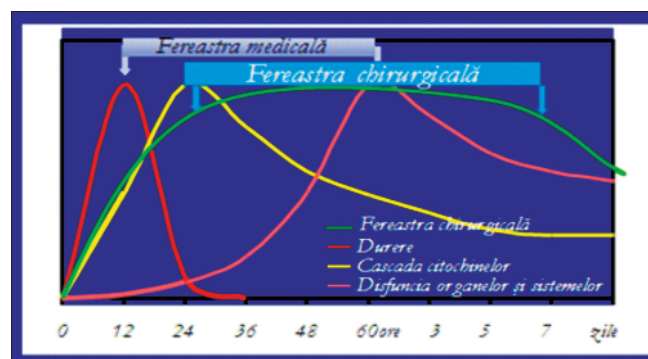


Figura 1. Fereastra terapeutică în pancreatita acută după Norman (5) modificat Sabău

2. Analgezice (uneori analgezie peridurală la pacienții cu pancreatită severă).
3. Antibioticoterapie – prin administrarea de principiu a imipenemului. Acesta s-a administrat la toți pacienții cu pancreatită severă (100%), în doze de 2 grame/zi minimum 10 zile.
4. Reechilibrarea hidroelectrolitică prin administrarea de soluții cristaloidale și coloidale.
5. Refrigerare locală externă.

Tratamentul chirurgical-laparoscopic precoce efectuat în fereastra terapeutică chirurgicală are următoarele obiective:

- Evaluare - cu stadializarea pancreatitei, prelevarea ascitei pancreatice, evaluarea citosteatonecrozei și a necrozei pancreatice;
- Patogenică - efectuată prin decompresie canalară biliopancreatică (colecistostomă), vagoliză de contact prin introducerea laparoscopic a unui cateter periesofagian, analgezie capsulară continuă: prin administrarea de anestezice de contact (xilină, lidocaină);
- Indicații radicale- prin drenajul colecțiilor peripancreatice cu lavaj-drenaj, necrectomii-efectuate în cazuri selecționate laparoscopic, dacă nu efectuate prin chirurgie deschisă și tratament patogenic. (Fig. 2, 3)

Rezultate

Lotul de 60 de pacienți a avut o distribuție de 32 bărbați și 28 femei, cu o vârstă medie de $51,6 \text{ ani} \pm 11$ ($p=0.57$) cu extremele cuprinse între 24 și 77 de ani. Femeile au fost mai în vârstă decât bărbații - 54 de ani femeile și 48 de ani bărbații, valoare $p=0.089$). Pacienții cu etiologie biliară ($n=32$) au fost mai în vârstă decât pacienții la care etiologia alcoolică a fost cauza pancreatitei - 62 față de 51 de ani, $p<0.001$. În ansamblu predomină etiologia litiazică $n=32$ (53%). La grupa de vârstă 25-45 de ani predomină etiologia alcoolică 17 (55,3%) cazuri.

Din punct de vedere biochimic, în cazul pancreatitelor cu clinică evident, diagnosticul s-a certificat prin valori crescute ale amilazemiei de cel puțin 3 ori normalul ($> 3 \cdot 125 \text{ UI/l}$).

Leucocitoza $> 16.000 \text{ mm}^3$ este semnificativ atât statistic ($p<0,001$) cât și procentual pentru pacienții cu pancreatită severă ($n=14;77\%$). Proteina C reactivă este un marker real de prognoșticare a severității pancreatitei și de diferențiere între formele ușoare și severe (6), valori peste 150 mg/dl la internare fiind depistate în 16 (88%) cazuri de forme severe. (Fig. 4, 5)

Severitatea pancreatitei acute a fost stabilită prin:

- Criteriile Atlanta-prezența disfuncțiilor viscerale, prezența complicațiilor evolutive locale;
- Scorul Ranson > 3 ;
- Valoarea PCR $> 150 \text{ mg/dl}$.

După aceste criterii am întâlnit 42 de pancreatite formă ușoară și 18 pancreatite formă severă. (Fig. 6)

La internarea bolnavilor am folosit de rutină următoarele investigații paraclinice: radiografia abdominală simplă, radiografia toraco-pleuro-pulmonară, electrocardiograma și toate testele incluse în sindromul biologic al pancreatitei acute, sau impuse de prezența disfuncțiilor viscerale majore.



Figura 2. Introducerea alternativă a telescopului pentru vizualizarea cât mai bună a leziunilor

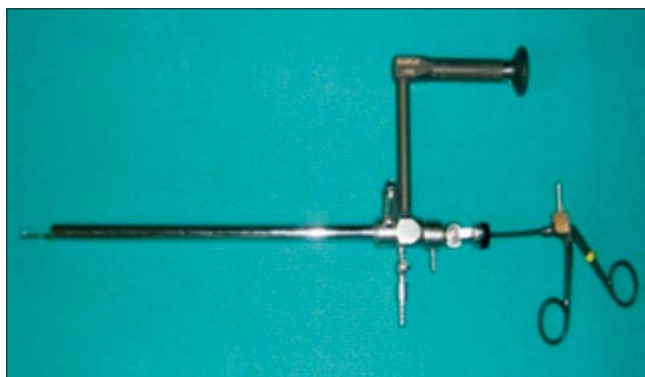


Figura 3. Telescop cu canal de lucru

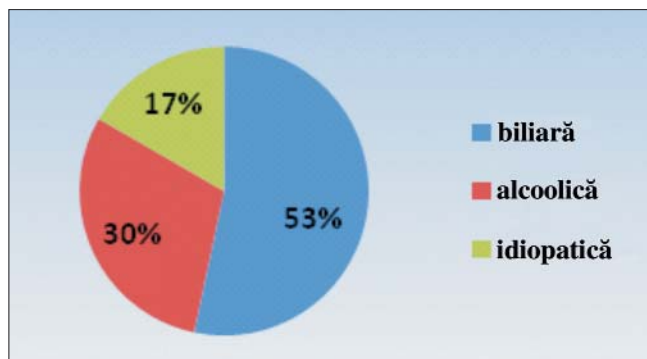


Figura 4. Etiologia pancreatitei acute

Ecografia a fost folosită la toate cazurile (100%), ca investigație imagistică inițială, în special pentru depistarea litiazei biliare.

Explorarea CT a fost efectuată în toate cazurile, severitatea pancreatitei apreciată prin CT fiind în stadiul A Balthazar (7)

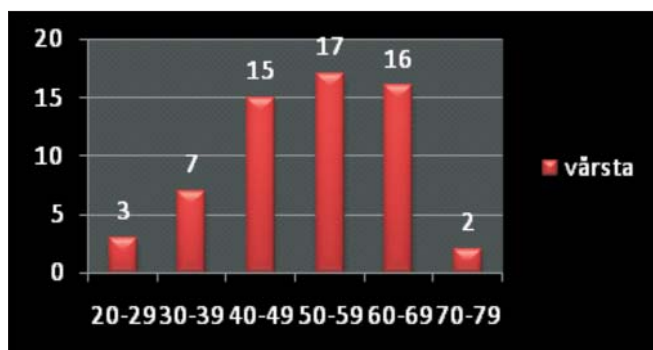


Figura 5. Distribuția pe grupe de vârstă a pacienților din lot

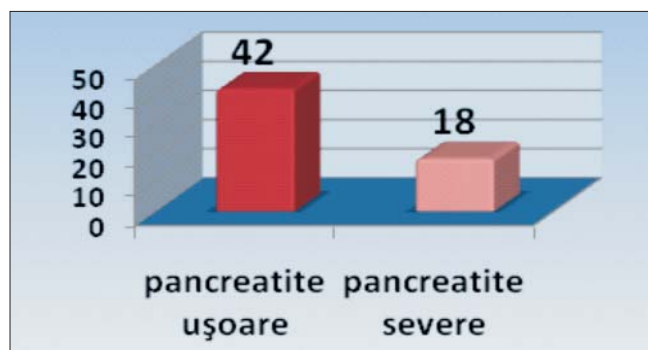


Figura 6. Tipuri de pancreatite, din cele 60 de cazuri

de 14 cazuri (24%), în stadiul B 25 cazuri (42%), stadiul C inflamația pancreatică și peripancreatică în 9 cazuri (15%), colecția lichidiană unică – grad D = 7 cazuri (12%) și colecții asociate cu peste 50% necroză grad E = 4 cazuri (7%).

Intervențiile chirurgicale laparoscopice s-au realizat conform protocolului terapeutic prezentat, majoritatea efectuate în primele 7 zile (n=71, 78%), fiind realizată în toate cazurile de pancreatită acută edematoasă, realizând astfel decompresia arborelui biliar și cuparea lanțului patogen, cu diminuarea SIRS-ului și a complicațiilor locale și sistemice. (Tabelul 1)

S-a intervenit la n=90 de cazuri, ceea ce arată că la unii pacienți au fost efectuate mai multe intervenții pe parcursul aceleiași spitalizări.

Complicațiile postoperatorii locale au fost prezente la n=12 cazuri și au fost reprezentate de abcese pancreatice în 4 cazuri, evacuarea acestora fiind realizată miniminvasiv în toate cazurile, prin drenaj percutan sub ghidaj CT, hemoragii de la nivelul bursei omentale după efectuarea necrectomiilor pancreatice într-un caz, hemostaza fiind efectuată tot laparoscopic, cele tardive au fost reprezentate de apariția pseudochistelor pancreatice în 5 cazuri din care în 3 cazuri s-a intervenit prin drenaj extern realizat laparoscopic, celelate 2 fiind sub 6 cm, evoluând favorabil prin scădere în dimensiuni și nu au mai necesitat tratament chirurgical.

Complicațiile generale au apărut în n=16 (26,6%) cazuri, acestea fiind reprezentate de hemoragia digestivă superioară 4 cazuri, insuficiența respiratorie cu ARDS (Sindromul de Detresă Respiratorie a Adultului) în 3 cazuri, pleurezie în 4 cazuri, insuficiență renală acută în 3 cazuri, embolie pulmonară

1 caz, MODS 5 cazuri. Unii pacienți au avut mai multe complicații asociate.

Media zilelor de spitalizare a fost de 15,4 zile cu limite între 7-34 de zile. Mortalitatea pentru a fost de 5% (n=3). Cele 3 cazuri au decedat prin MODS, cu cel puțin trei sisteme sau organe afectate, toate cazurile fiind cu forme de pancreatită severă la internare. (Fig. 7, 8)

Discuții

Era abordului miniminvasiv a adus noi alternative și în managementul pancreatitei acute. Avantajul acestor tehnici laparoscopice constă în scăderea stress-ului operator la bolnavi cu stare generală critică iar aplicarea lor a crescut exponențial. În 1996 Gardner (8) a descris pentru prima dată efectuarea necrectomiei laparoscopice în tratamentul pancreatitei necrotice. De atunci s-au dezvoltat metode de tratament miniminvasiv care au fost aplicate pacienților în încercarea de a găsi cel mai bun acces la zonele de necroză din retroperitoneu. Cuschieri (9) a raportat de asemenea tratamentul în pancreatita acută prin necrectomie laparoscopică, drenaj și lavaj al bursei omentale. Zu și colaboratorii (14) au publicat experiența lor în necrectomia pancreatică din pancreatita acută severă pe un lot de 10 pacienți. Mortalitatea a fost de 10 %. (Tabelul 2)

Din studiul prezentat am putut emite niște concluzii care sugerează că tratamentul laparoscopic al pancreatitei acute are multe avantaje. Putem explora, iriga, efectua decompresia arborelui biliopancreatic și drena loja pancreatică, de asemenea putem efectua lavajul postoperator prin intermediul tuburilor de dren. Avantajele decompresiei căilor biliare extrahepatice efectuată indiferent de forma etiologică și de severitate (am aplicat-o la toate cazurile de pancreatită edematoasă), permite înlăturarea stazei biliare, poate evita dezvoltarea unei colecistite acute enzimatice sau a angiocolitei ascendente, determină reducerea edemului pancreatic mai ales cefalic, împiedică evoluția spre pancreatită acută severă.

Extensia afecțiunii poate fi determinată și astfel putem aplica tratamentul potrivit. Tehnica laparoscopică crează mai puțină traumă în fazele precoce din pancreatită acută. De asemenea lavajul și drenajul postoperator înlătură efectul autodigestiv nociv, iritant al ascitei pancreatice și previne intrarea produșilor toxici în circulația sistemică (10). Tuburile

Tabelul 1. Intervențiile chirurgicale realizate laparoscopic

Intervenția chirurgicală laparoscopică	Cazuri
Colecistostomie + lavaj/drenaj bursă omentală + plex celiac și pericolectic	46
Colecistectomie + drenajtrancistic/Kehr + lavaj/drenaj bursă omentală și plex celiac	15
Colecistectomie + drenaj	19
Necrectomie pancreatică + colecistostomie + drenaj/lavaj bursa omentala și plex celiac	6
Laparoscopie exploratorie+drenaj	4

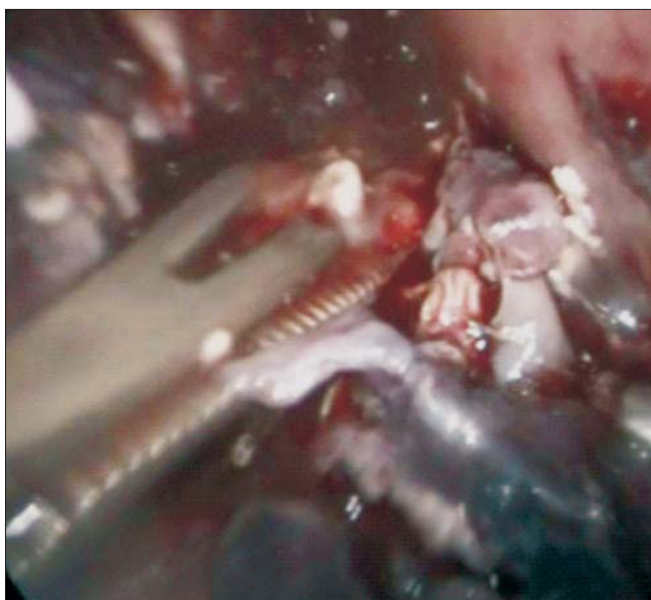


Figura 7. Necrectomie pancreatică

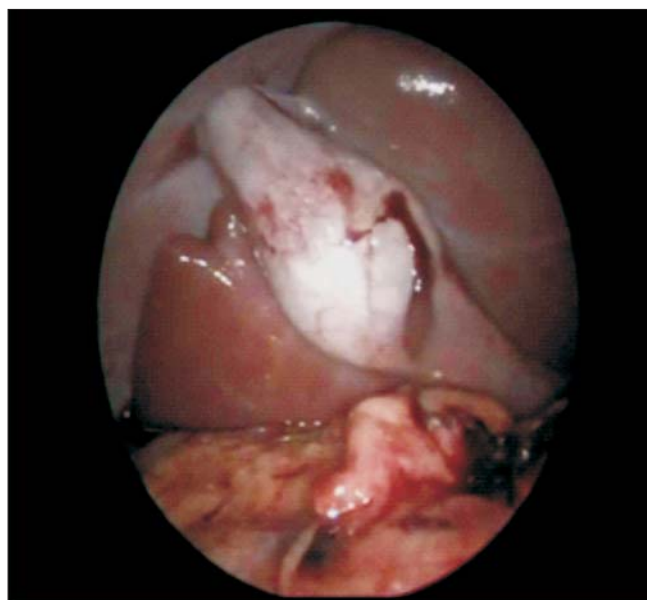


Figura 8. Colecistostomă

de dren servesc de asemenea la introducerea de lichid de lavaj, care permite eliminarea sfacelurilor și detritusurilor necrotice sau introducerea de acid lactic pentru cuparea efectului nociv al sucului pancreatic extravazat intraperitoneal. Abcesul pancreatic poate fi drenat prin abord transcutant sub control ecografic sau CT, efectuat și de către noi în două cazuri, cu evoluție ulterioară favorabilă.

Chirurgia laparoscopică este una din aspectele de tratament al pancreatitei acute. Terapia medicală este la fel de importantă în recuperarea pacientului și constă în reechilibrarea hidroelectrolitică pentru compensarea pierderilor din spațiul al III-lea, decompresie gastrică, terapie antienzimatică, tratamentul insuficiențelor de organ în pancreatita acută severă, antibioticoterapie, nutriție parenterală, respectând pe cât posibil protocolul medical propus.

Cazuistica prezentată demonstrează o extensie semnificativă a limitelor laparoscopiei cu creșterea indicației și "agresivității" actului chirurgical, cu apelul la procedeul laparoscopic și pentru reintervenție, nici unul din cazuri nefiind soluționat cu ajutorul chirurgiei deschise.

Concluzii

Tratamentul laparoscopic în pancreatita acută are multiple avantaje, permite explorarea cavității abdominale, decompresia biliară și pancreatică, drenajul substanțelor toxice din cavitatea abdominală și efectuarea lavajului postoperator care elimină efectul toxic enzimatic din cavitatea abdominală și previne apariția SIRS-ului și a MODS-ului.

Tratamentul optim este cel adaptat fiecărui caz în parte cu mențiunea acreditării ideilor de "fereastră terapeutică", tratament patogenetic și miniinvazivitate. Abordul laparoscopic este de elecție - agresiunea asupra unui organism deja dezechilibrat este minimală.

Recomandăm sistematic laparoscopia cazurilor chirurgicale, în intervalul ferestrei terapeutice (prima săptămână), pentru diagnosticul de stadiu al pancreatitei acute, tratament precoce în fazele edematoase cu întreruperea virajului spre agravare prin decompresie biliară și neuroliză, tratamentul "responsabil" al necrozei pancreatice, în revizuirea chirurgicală.

Tabelul 2. Rezultate ale chirurgiei miniinvazive în pancreatita acută din diferite studii

Serii	Pacienți (n)	Necroză infectată	Mortalitate	Morbiditate
Laparoscopic				
Zhu 2001	10	0%	10%	
Retroperitoneoscopie				
Gmbiez 1998	20	65%	10%	60%
Carter 2007	10	100%	20%	28%
Horvath 2001	6	100%	-	33%
Castellanos 2002	15	100%	27%	40%
Connor 2003	24	58%	25%	54%
Studiul nostru	60	10%	5%	36%

Bibliografie

1. Bradley EL 3rd. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, Ga, September 11 through 13, 1992. *Arch Surg.* 1993;128(5):586-90.
2. Beger HG, Rau B, Mayer J, Pralle U. Natural course of acute pancreatitis. *World J Surg.* 1997;21(2):130-5.
3. Dervenis C, Johnson CD, Bassi C, Bradley E, Imrie CW, McMahon MJ, et al. Diagnosis, objective assessment of severity, and management of acute pancreatitis. Santorini consensus conference. *Int J Pancreatol.* 1999;25(3):195-210.
4. Ranson JHC. Etiological and prognostic factors in human acute pancreatitis: a review. *Am J Gastroenterol.* 1982;77(9): 633-8.
5. Norman J. The role of cytokines in the pathogenesis of acute pancreatitis. *Am J Surg.* 1998;175(1):76-83.
6. Büchler MW, Gloor B, Müller CA, Friess H, Seiler CA, Uhl W. Acute necrotizing pancreatitis: treatment strategy according to the status of infection. *Ann Surg.* 2000;232(5):619-26.
7. Balthazar EJ. Acute pancreatitis: assessment of severity with clinical and CT evaluation. *Radiology.* 2002;223(3):603-13.
8. Gagner M. Laparoscopic treatment of acute necrotizing pancreatitis. *Semin Laparosc Surg.* 1996;3(1):21-28.
9. Cuschieri SA, Jakimowicz JJ, Stultiens G. Laparoscopic infracolic approach for complications of acute pancreatitis. *Semin Laparosc Surg.* 1998;5(3):189-94.
10. Watanabe J, Kushihata F, Honda K, Kobayashi N. The usefulness of early laparoscopic surgery for determining a medical treatment plan in severe acute pancreatitis. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2005;12(5):422-5.
11. Carter R. Management of infected necrosis secondary to acute pancreatitis: a balanced role for minimal access techniques. *Pancreatology.* 2003;3(2):133-8.
12. Gambiez LP, Denimal FA, Porte HL, Saudemont A, Chambon JP, Quandalle PA. Retroperitoneal approach and endoscopic management of peripancreatic necrosis collections. *Arch Surg.* 1998;133(1):66-72.
13. Connor S, Ghaneh P, Raraty M, Sutton R, Rosso E, Garvey CJ, et al. Minimally invasive retroperitoneal pancreatic necrosectomy. *Dig Surg.* 2003;20(4):270-7. Epub 2003 May 15.
14. Zhu JF, Fan XH, Zhang XH. Laparoscopic treatment of severe acute pancreatitis. *Surg Endosc.* 2001;15(2):146-8.