

Limitele laparoscopiei în drenajul pancreatitei acute severe

The limits of laparoscopic treatment in severe acute pancreatitis

Dr. Ramona ILIESCU¹, Dr. Ștefania MANOLESCU¹, Dr. Mihnea AVRAM¹,
Șef Lucr. Dr. Bogdan GASPAR^{1,2}, Conf. Dr. Sorin PĂUN^{1,2}, Prof. Dr. Mircea BEURAN^{1,2},
Dr. Alexandru Laurențiu CHIOTOROIU¹

¹Spitalul Clinic de Urgență, București, România

²Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București, România

REZUMAT

Pancreatita acută severă reprezintă o patologie dificil de tratat, cu o rată a mortalității ridicată. Fezabilitatea abordului laparoscopic în tratamentul pancreatitei severe este încă în dezbatere. Acesta este un studiu retrospectiv incluzând 132 de pacienți cu pancreatită acută severă internați în clinica de Chirurgie Generală a Spitalului Clinic de Urgență București în perioada ianuarie 2016-decembrie 2018, dintre care 11 pacienți (8,3%) au beneficiat de tratament chirurgical laparoscopic al patologiei enunțate. Dintre cei 132 de pacienți, 107 pacienți (81%) au beneficiat de tratament conservator al pancreatitei acute severe. La 14 pacienți (10,6%), s-a efectuat necrectomie pe cale deschisă, 11 pacienți (8,3%) au beneficiat de necrectomie laparoscopică urmată de drenaj extern pentru colecții lichidiene masive și/sau necroză infectată în faza acută a episodului de pancreatită acută severă, iar conversia la operația deschisă s-a realizat în 4 cazuri (4/11). La 8 pacienți (6,1%) cu pseudochist pancreatic sau absces s-au realizat debridare laparoscopică intracavitara și drenajul extern fără complicații postoperatorii ale acesteia. Cea mai frecventă cauză a pancreatitei acute severe a fost consumul de etanol. Dintre cei 11 cu necrectomie laparoscopică, 5 pacienți au prezentat complicații postoperatorii: colită cu *Clostridium difficile*, hemoragie pe tubul de dren, pleurezie bazală stângă, disfuncție multiplă de organ. În concluzie, abordul laparoscopic poate fi o alternativă terapeutică în tratamentul pancreatitei acute severe în cazuri selecționate.

Cuvinte cheie: pancreatită acută severă, laparoscopie, tratament chirurgical, drenaj

ABSTRACT

Severe acute pancreatitis is a pathology difficult to treat with a high mortality rate. The feasibility of laparoscopic approach in the treatment of severe pancreatitis is still under discussion. Retrospective study that included a total of 132 patients diagnosed with severe acute pancreatitis admitted in General Surgery Clinic of the Bucharest Emergency Clinical Hospital between January 2016 and December 2018, of which 11 patients (8.3%) received laparoscopic surgical treatment for the reported pathology. From a total of 132 patients, 107 patients (81%) received conservative treatment for the severe pancreatitis, 14 patients (10.6%) benefited of classical necrectomy, 11 patients (8.3%) benefited of laparoscopic necrectomy followed by external drainage for massive liquid collections and / or infected necrosis in the acute phase of severe pancreatitis, and conversion to open surgery was performed in 4 cases (4/11). For 8 patients (6.1%) who had pancreatic pseudocyst or abscess, intracavitary laparoscopic debridement and external drainage was performed without any complications. The most common cause of severe acute pancreatitis was ethanol consumption. Of the 11

Autor de corespondență:

Dr. Alexandru Laurențiu Chiotoroiu
E-mail: chiotoroiu@yahoo.com

patients with laparoscopic necrectomy, 5 patients experienced postoperative complications: Clostridium difficile colitis, drainage tube haemorrhage, left basal pleural effusion, multiple organ dysfunction. As a conclusion, laparoscopic approach offers an alternative in the treatment of severe acute pancreatitis in selected cases.

Keywords: severe acute pancreatitis, laparoscopy, surgical treatment, drainage

INTRODUCERE

În ultimii 20 ani, tratamentul pancreatitei acute (PA) a suferit modificări, chirurgia deschisă fiind recomandată în cazurile severe de boală și în complicațiile infecțioase ale acesteia. Astfel, managementul chirurgical se aplică în următoarele cazuri: pentru diagnosticul de certitudine (laparotomie exploratorie), sindromul de compartiment abdominal, infectarea necrozei, ischemia sau necroza intestinală neocluzivă, fistula enterocutanată, complicații vasculare, pseudochist pancreatic sau în cazul în care dorim să prevenim recurența pancreatitei acute severe (1).

Pancreatita acută este o afecțiune cu severitate variabilă, în 20-30% dintre cazuri întâlnindu-se forma severă, iar mortalitatea generală la acești pacienți poate ajunge până la 5-10% (2,10).

Tabloul clinic al pacientului cu PA descrie o durere abdominală continuă, cu sediul epigastric inițial, de intensitate mare și iradiere în bară, însoțită de creșterea valorilor lipazei de 3 ori față de normal. Pancreatita acută severă (PAS) se caracterizează prin prezența unei manifestări descrise la PA, plus unul dintre următoarele criterii: zonă de necroză pancreatică, pseudochist sau țesut pancreatic infectat, lezarea funcțională a altor organe. Printre complicațiile PA, putem evidenția: plastron peripancreatic, abces, peritonită, flegmon retroperitoneal, hemoragie, pseudochist pancreatic (care, în 50% dintre cazuri, poate regresa spontan), chisturi pancreatice (infectate / neinfectate) sau fistule ale tractului digestiv (3,9).

În ceea ce privește diagnosticarea acestei afecțiuni, examenul CT abdomino-pelvin cu substanță de contrast este considerat *gold standard* pentru stabilirea diagnosticului cert de necroză pancreatică sau a colecțiilor peripancreatice. Supra-infectarea colecțiilor peripancreatice se poate realiza cu următoarele microorganisme: *E. coli* (35%), *Klebsiella pneumoniae* (24%), *Enterococcus* (24%), *Staphylococcus* (14%) sau *Pseudomonas* (11%) (5).

PAS reprezintă o afecțiune greu de tratat, abordul chirurgical laparoscopic rămâne încă o soluție de tratament relativ eficientă și fezabilă în cazurile atent selecționate, iar pentru a aplica acest tip de

chirurgie minimum invazivă, trebuie avute în vedere intervalul de timp de la debutul afecțiunii, gradul de disfuncție al organului și localizarea țesutului necrotic în abdomen (4,6).

Astfel, morbiditatea și mortalitatea rămân crescute în cazul pancreatitei acute necrotice. Tratamentul chirurgical radical este de preferat a fi temporizat cât mai mult posibil, pentru a menține un nivel scăzut al morbidității și mortalității. Tehnicile minimum invazive, laparoscopice, au rolul de a evita consecințele unei operații de mare amploare, invazivă, însă pot, în același timp, să subestimeze gravitatea leziunii și chiar să piardă din vedere unele complicații apărute în evoluția naturală a bolii (pseudochist pancreatic, abces, lichid la nivelul cavității peritoneale) (11).

SCOPUL ȘI OBIECTIVELE LUCRĂRII

Studiul efectuat a avut drept obiectiv: identificarea agenților etiologici principali ai PAS, observarea limitelor drenajului laparoscopic al PAS și urmărirea evoluției cazurilor în funcție de tratamentul aplicat, fie el conservator sau chirurgical (minimum invaziv sau deschis). Scopul lucrării a fost acela de a cerceta variabilele în funcție de care s-a stabilit tipul de management terapeutic, dar mai ales observarea limitelor ce au impus conversia drenajului laparoscopic al PAS (10).

MATERIAL ȘI METODĂ

Lucrarea a avut la baza un studiu de tip retrospectiv, longitudinal, descriptiv, realizat pe o perioadă de 3 ani (ianuarie 2016-decembrie 2018), fiind analizat un lot total de 132 pacienți cu pancreatită acută severă internați în Clinica de Chirurgie Generală a Spitalului Clinic de Urgență București. În ceea ce privește instrumentele utilizate pentru realizarea bazei de date, s-au utilizat foile de observație ale pacienților, de mare interes fiind rezultatul examenului CT abdomino-pelvin pentru evidențierea și clasificarea PA, protocolul operator ce a descris în detaliu particularitatea fiecărui caz la care s-a intervenit chirurgical, precum și motivele conversiei tehnicii laparoscopice în

abord clasic, iar prelucrarea statistică a datelor s-a realizat cu programul Microsoft Excel și Past 3.

REZULTATE

Din analiza criteriilor demografice ale lotului studiat, în ceea ce privește sexul pacienților diagnosticați cu PAS, s-a evidențiat o preponderență a genului masculin (83 cazuri), majoritatea provenind din mediul urban și având o vârstă cuprinsă între minimum 25 ani și maximum 89 ani, cu o medie a vârstei de 54 ani (Fig. 1).

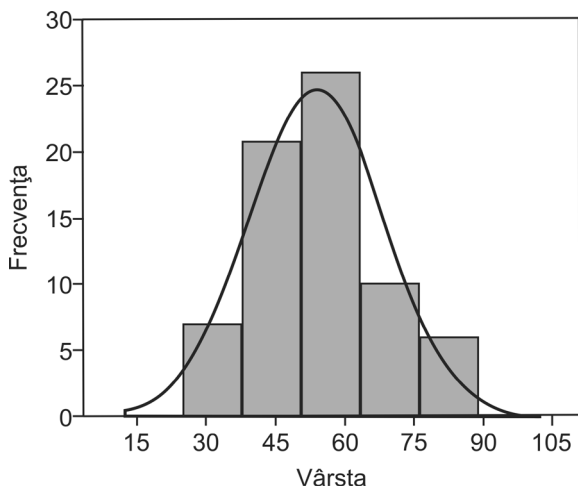


FIGURA 1. Distribuția pacienților în funcție de vârstă

Din punctul de vedere al aspectului morfopatologic, cel mai des s-a evidențiat PA necrotico-hemoragică infectată (34 cazuri), urmată de PA necrotico-hemoragică neinfectată (26 cazuri), PA necrotică (25 cazuri), PAS cu pseudochist pancreatic (13 cazuri), PA cu aspect edematos (11 cazuri) și 3 cazuri de PA cronică acutizată cu pseudochist corporeal abce dat.

Suprainfectarea chistului sau a zonelor de necroză pancreatică s-a realizat cel mai frecvent cu *E. coli* (44%), urmată de *Enterococcus* (24%), *Proteus spp.* (10%) și *Acinetobacter spp.* (10%) (Fig. 2).

Etiologia pancreatitei acute severe este adesea multiplă, cel mai frecvent fiind provocată de un exces caloric asociat cu abuzul de alcool, evidențiindu-se astfel 95 cazuri de PAS toxic-nutrițională. Litiiza colecisto-coledociană a reprezentat de asemenea un factor etiologic des întâlnit la pacienții din lotul studiat (34 cazuri), iar pentru 3 pacienți, o formațiune tumorală cefalică pancreatică a reprezentat factorul declanșator.

Cei mai mulți dintre pacienți au descris la prezentarea în camera de gardă dureri abdominale caracteristice pancreatitei acute (*durere în etajul abdominal superior, cu intensitate maximă în epigastru și iradiere „în bară”, cu intensificare rapidă*), iar de cele mai multe ori debutul bolii a fost la > 24 ore de la internare (79 cazuri). În ceea ce privește antecedentele personale patologice ale pacienților, doar 24% dintre aceștia au prezentat un alt episod de PA în trecut. Din lotul analizat, 36% dintre cazuri au avut un IMC modificat, cu obezitate; 33% au asociat diabet zaharat tip 2 cu control slab, iar 40% dintre pacienți erau cunoscuți cu dislipidemie, având valori modificate ale lipidogramei, cu hipertrigliceridemie, hipercolesterolemie, circumferința abdominală crescută și diabet zaharat tip 2.

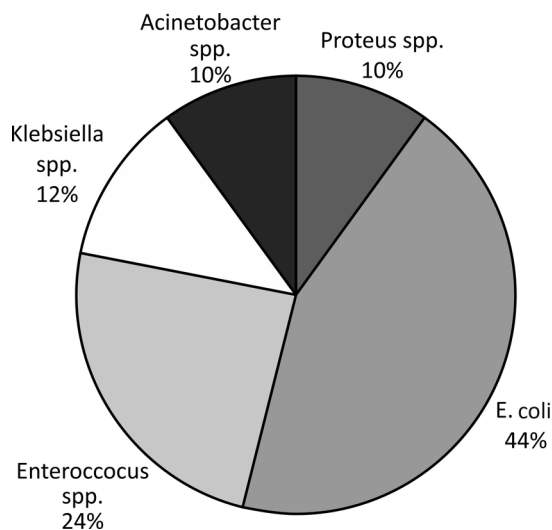


FIGURA 2. Distribuția pacienților în funcție de agentul etiologic al suprainfecției chistului pancreatic

Analizele serologice la debut au prezentat modificări semnificative, 78% dintre pacienți prezentând valori crescute ale lipazei (de 3 ori față de valoarea normală) și persistența lor mai multe zile, hiperamilazemie (58%), leucocitoză moderată sau severă (72%) și valori crescute ale GGT (61%) (Fig. 3).

În urma evaluărilor clinice și paraclinice, cu ajutorul examenului CT abdomino-pelvin, s-au putut evidenția colecții peripancreatice fluide, localizarea cea mai frecventă fiind la nivelul rădăcinii mezenterului (24 cazuri), bursa omentală (20 cazuri), perihaptic (14), perisplenic (13), parieto-colic stâng (11), parieto-colic drept (8), retroperitoneal (8), fascie perirenală stângă (13), fascie perirenală dreaptă (7) sau la nivelul mării curburi gastrice (6 cazuri).

Localizarea chistului pancreatic a fost cel mai des cefalică (43%), corporeo-caudal (19%), caudal (17%), corporeal (12%) și corporeo-cefalic (9%) (Fig. 4).

După efectuarea bilanțului clinic și paraclinic și stabilirea unui diagnostic de certitudine, se stabilește conduita terapeutică; astfel, dintre cele 132 cazuri analizate, 107 cazuri (81%) au beneficiat de tratament conservator (regim alimentar hидric, monitorizarea funcțiilor vitale și a constante-

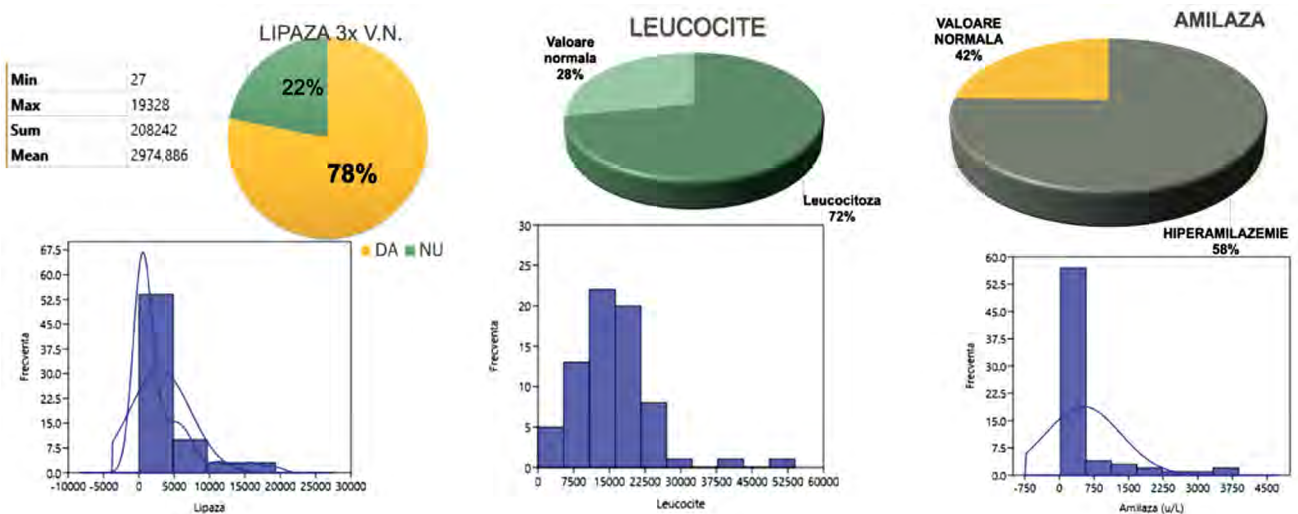


FIGURA 3. Distribuția pacienților în funcție de valorile lipazei, amilazei și leucocitelor

lor serologice) și 25 cazuri (19%) au fost supuse intervenției chirurgicale.

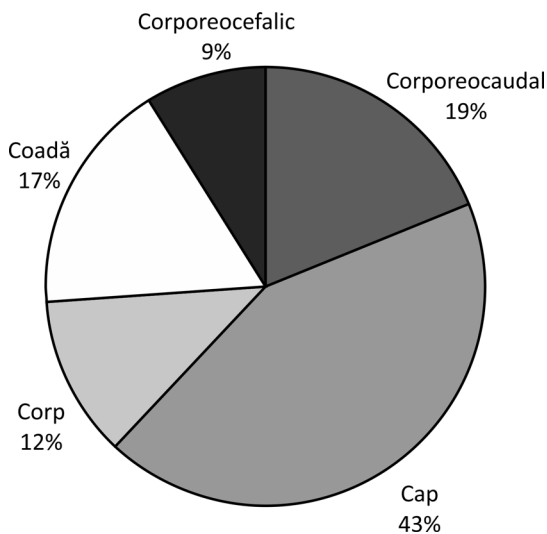
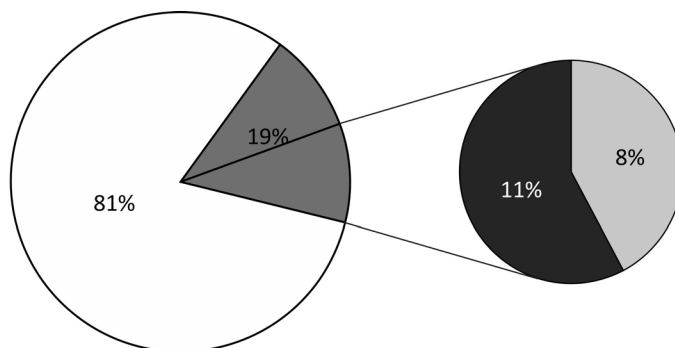


FIGURA 4. Distribuția cazurilor în funcție de localizarea chistului la nivelul pancreasului

Dintre cei la care s-a intervenit chirurgical, în 14 cazuri s-a efectuat necrectomie clasică prin laparotomie exploratorie, excizia zonelor de necroză de la nivel pancreatic și drenajul cavității abdominale, iar 11 cazuri (8%) s-au pretat pentru abordul laparoscopic al afecțiunii (Fig. 5).

În ceea ce privește tratamentul chirurgical clasic al PAS, 5 pacienți au beneficiat de laparotomie exploratorie, necrectomie, lavaj, drenaj peritoneal multiplu; pentru 3 cazuri s-a realizat și colecistectomie retrogradă, iar drenaj biliar extern transcistic s-a efectuat în 2 cazuri. După laparotomie urmată de necrectomie clasică, la doi pacienți s-a realizat laparostomă tip Bogota bag. Un pacient a beneficiat de pancreatico-jejunostomie tip Puestow-Gillesby, iar într-un caz s-a realizat anastomoză jejunopancreatică cu ansă exclusă în Y la la Roux (operația Frey).

Dintre cei 25 pacienți pentru care s-a aplicat un management chirurgical, 11 cazuri au beneficiat



- Tratament conservator = 107 cazuri
- Tratament chirurgical = 25 cazuri
 - a. Necrectomie clasică (14 cazuri)
 - b. Necrectomie laparoscopică (11 cazuri)

□ Tratament conservator ■ Tratament chirurgical
 ■ Necrectomie clasică □ Necrectomie laparoscopică

FIGURA 5. Distribuția pacienților în funcție de managementul terapeutic aplicat

de necrectomie laparoscopică, însă doar pentru 7 pacienți abordul minimum invaziv s-a menținut până la finalul intervenției, fiind urmat de drenajul extern al colecțiilor lichidiene și/sau al necrozei pancreatice infectate. Patru dintre aceștia au necesitat conversie.

Printre cauzele de conversie descrise în detaliu în protocoalele operatorii, se numără: prezența unei cantități mari de lichid liber intraperitoneal difuz distribuit, în toate recesurile (> 1.500 ml), anatomia dificilă și prezența de abcese retroperitoneale descrise la examenul computer tomograf, însă nevizualizabile laparoscopic, intens proces de periviscerită entero-enterală și entero-parietală, cu evidențierea la nivelul abdomenului superior a unui bloc inflamator ce ocupă epigastrul și hipcondrul drept și stâng și prezența aderențelor între pancreas și fața posterioară a stomacului, făcând imposibilă evidențierea laparoscopică a pseudochistului pancreatic.

Postoperator, evoluția cazurilor a fost favorabilă, existând și excepții, cazuri a căror evoluție a fost lent favorabilă prin apariția de complicații, precum: anemia moderată, pleurezia bazală stângă cu atelectazie în bandă postero-bazală, colita cu *Clostridium difficile*, persistența drenajelor peritoneale cu debit crescut, disfuncția multiplă de organ sau fistula duodenală cu debit mediu, însă fără expresie clinică, evidențiată doar prin exteriorizarea de albastru de metilen la nivelul tubului de dren.

Intervalul de timp de spitalizare a atins un maximum de 98 zile, un minimum de 11 zile și o medie de 20,4 zile. La externare, din lotul studiat, cei mai mulți dintre ei au prezentat un status ameliorat (55%), 23% s-au vindecat și decesul s-a înregistrat pentru 20% dintre aceștia. Evaluarea mortalității la 30 zile a pacienților cu PAS a evidențiat o evoluție favorabilă pentru 122 cazuri, doar 14 pacienți prezentând evoluție nefavorabilă, cu exitus la o lună.

DISCUȚII

PAS este o patologie ce necesită tratament susținut, rapid și eficient, consumul de etanol fiind cel mai des incriminat, iar tipul morfopatologic cel mai frecvent întâlnit fiind PAS necrotico-hemoragică infectată, cu implicații atât locale, cât și sistemice, evoluție rapid nefavorabilă și prognostic rezervat, fiind însoțit de o rată ridicată a mortalității.

Studiul lui Buchler, efectuat în anul 2000 în Elveția, a identificat drept cauză principală a episoadelor de PAS prezența litiarei biliare (5).

E. coli este cel mai des agentul etiologic de suprainfecție a pseudochistului pancreatic. Rezultatele obținute în studiul realizat de către Buchler sunt diferite, suprainfecția chistului pancreatic sau a colecțiilor peripancreatice s-au realizat cel mai frecvent cu *Staphylococcus spp.* (36%), urmată de *Candida* (17%) (5).

În ceea ce privește tabloul clinic, simptomatologia dureroasă nu este întotdeauna caracteristică, iar diabetul zaharat tip 2, obezitatea sau dislipidemia sunt factori ce favorizează și pregătesc terenul dezvoltării unei astfel de patologii.

Colecțiile fluide peripancreatice se localizează frecvent în bursa omentală și la nivelul rădăcinii mezenterului, iar chistul pancreatic prezintă frecvent localizare cefalică. Alte complicații observate în studiul din Elveția care s-au regăsit și în studiul nostru au fost: pseudochistul pancreatic, sângerea și fistula pancreatică.

Tratamentul conservator este o alegere eficientă în managementul pacienților cu PAS, iar intervenția chirurgicală prin abord laparoscopic este o metodă fezabilă în cazurile selecționate, eficientă și puțin traumatică, ce favorizează o evoluție bună a cazurilor, mobilizare rapidă și scade rata complicațiilor cauzate de cicatricea mare postoperatorie cum este în cazul operațiilor clasice (eviscerații, eventrații, sângerări, serom, hematoame). Intervenția chirurgicală este temporizată pentru cazurile de PAS și în studiile din literatura de specialitate, tratamentul conservator fiind inițial de primă intenție, cu monitorizarea atentă a pacientului și sesizarea factorilor ce anunță apariția complicațiilor ce impun aplicarea unei conduite terapeutice severe, invazive (12).

Conversia către chirurgia clasică se impune în caz de anatomie neclară, lichid liber în cantitate mare intraabdominal, proces intens de periviscerită în etajul abdominal superior, aderențe între pancreas și stomac care fac imposibilă evidențierea pseudochistului pancreatic.

CONCLUZIE

Abordul laparoscopic poate fi o alternativă terapeutică în tratamentul pancreatitei acute severe în cazuri selecționate.

BIBLIOGRAFIE

1. Hartwig W, Werner J, Uhl W, Buchler W. Management of infection in acute pancreatitis. *J Hepatobiliary Pancreat SURG.* 2002; 9:423-428.
2. Zhou ZG, Zheng YC, Shu Y et al. Laparoscopic management of severe acute pancreatitis. *Pancreas.* 2003 Oct; 27 (3): e46-50.
3. Beger HG, Rau MB. Severe acute pancreatitis: Clinical course and management. *World J. Gastroenterol.* 2007 Oct 14; 13(38):5043-5051.
4. Pavars M, Irmejs A, Maurins U, Gardovskis J. Severe acute pancreatitis: Role for laparoscopic surgery. *Zentralbl Chir.* 2003 Oct; 128(10):858-861.
5. Buchler MW, Gloor B, Muller AC, Friess H, Seller AC, Uhl W. Acute Necrotizing Pancreatitis: Treatment Strategy According to the status of Infection. *Annals of Surgery.* 2000; 232 (5):619-626.
6. Zerem E. Treatment of severe acute pancreatitis and its complications. *World J Gastroenterol.* 2014 Oct 14; 20(38):13879-13892.
7. Wronski M, Cebulski W, Slodkowski M, Krasnodebski W. Minimally invasive treatment of infected pancreatic necrosis. *Prz Gastroenterol* 2014; 9(6):317-324.
8. Bucher Pascal, Pugin François, Philippe Morel. Minimally Invasive Necrosectomy for Infected Necrotizing Pancreatitis. *Pancreas.* 2008 March. Vol. 36(2):113-119.
9. Lerch MM, Stier A, Wahnschaffe U, Mayerle J. Pancreatic Pseudocysts. Observation, Endoscopic drainage, or Resection? *Deutsches Arzteblatt International* 2009; 106(38):614-620.
10. Worhunsky JD, Qadan M, Dua M, Park GW et al. Laparoscopic Transgastric Necrosectomy for the Management of pancreatic Necrosis. *Journal of the American College of Surgeons* 2014; 2-20.
11. Bausch D, Wellner U, Kahl S et al. Minimally invasive operations for acute necrotizing pancreatitis. Comparison of minimally invasive retroperitoneal necrosectomy with endoscopic transgastric necrosectomy. *J. Surg* 2012; Vol. 152 (3S):129-132.
12. Babu RY, Gupta R, Kang M et al. Predictors of surgery in patients with severe acute pancreatitis managed by the step-up approach. *Ann Surg.* 2013 Apr; 257(4):737-750.