

## SUPURAȚIILE PANCREATICE ȘI PERIPANCREATICE CONSECUTIVE PANCREATITEI ACUTE NECROPTICE



Sergiu Revencu, Sergiu Balan, Eugen Beschieru, Liuba Streltov, Sergiu Berliba, Alexandru Gaitur, Dan Revencu  
Catedra Chirurgie Nr 1 “N. Anestiadi”, USMF “N. Testemițanu”, Chișinău, R. Moldova

**Scopul lucrării.** Infectarea necrozei pancreatice și peripancreatice survine după perioade variabile de timp (2-5 săptămâni), precedate de perioade morfologice, fiziopatologice și clinice bine definite pe fundal de o terapie intensivă adecvată tratamentului.

**Materiale și metode.** Sunt expuse rezultatele tratamentului a 16 pacienți, în perioada anilor 2014-2023, în SCM “Sf. Arhanghel Mihail” și Institutul de Medicină Urgentă, cu pancreatită acută necrotică documentată clinic-paraclinic (criteriile Atlanta 2012). Bărbați - 11 cazuri, femei - 5 cazuri, cu vârsta cuprinsă între 40 și 70 de ani. Durata perioadei preoperatorii - până la 10 zile – 7 cazuri, 10-21 zile – 6 cazuri, 21-28 zile – 3 cazuri.

**Rezultate.** Concluzia de supurație și indicație operatorie s-a stabilit pe criterii clinice și imagistice. Intraoperator în 3 cazuri s-a depistat abcese circumscrie, în 13 cazuri procese purulente extinse, însoțite de necroze pancreatice și peripancreatice. Drenarea abceselor s-a efectuat în 3 cazuri. În 13 cazuri – necrosectomie cu drenarea colecțiilor. Pancreatectomie corpocaudală în 3 cazuri. Drenarea căilor biliare în 2 cazuri. Suturarea plăgii abdominale s-a efectuat în 14 cazuri, în 2 cazuri s-a aplicat burso-omentostomie. Se reintervine pentru hemoragie în 2 cazuri, pentru fistula/necroză intestinală în 3 cazuri. Necroză de colon transvers în 2 cazuri. Fistule pancreatice au dezvoltat 4 pacienți. Decese 4 cazuri (25%).

**Concluzii.** Supurațiile pancreatice și peripancreatice și indicație pentru intervenție chirurgicală se stabilesc pe criteriu clinic-imagistic. În caz de necrosectomie satisfăcătoare se procedează la închiderea completă a abdomenului. Complicațiile postoperatorii sunt septico-hemoragice, fiind în continuare cauză a decesului.

**Cuvinte cheie.** Necroze, pancreas, necrosectomie

## PANCREATIC AND PERIPANCREATIC SUPPURATION FOLLOWING ACUTE NECROPTIC PANCREATITIS

Sergiu Revencu, Sergiu Balan, Eugen Beschieru, Liuba Streltov, Sergiu Berliba, Alexandru Gaitur, Dan Revencu  
“N. Anestiadi” Department of Surgery No. 1, “N. Testemițanu” State University of Medicine and Pharmacy, Chișinău, Republic of Moldova

**Aim of study.** Infection of pancreatic and peripancreatic necrosis occurs after variable periods of time (2-5 weeks), preceded by well-defined morphological, physiopathological and clinical periods on the background of intensive therapy appropriate to the treatment.

**Materials and methods.** Are presented, the results of the treatment of 16 patients with clinical and paraclinical documented acute necrotic pancreatitis (Atlanta 2012 criteria), between the years 2014-2023, in the Municipal Clinical Hospital “Sfântul Arhanghel Mihail”, and the Institute of Emergency Medicine. Men - 11 cases, female 5 cases, between the ages of 40 and 70. Duration of the preoperative period - up to 10 days – 7 cases, 10-21 days – 6 cases, 21-28 days – 3 cases.

**Results.** The conclusion of suppuration and operative indication was established on clinical and imaging criteria. Intraoperatively in 3 cases circumscribed abscesses were detected, in 13 cases extensive purulent processes, accompanied by pancreatic and peripancreatic necrosis. Abscess drainage was performed in 3 cases. In 13 cases, necrosectomy with drainage of collections. Corpocaudal pancreatectomy in 3 cases. Biliary drainage in 2 cases. Abdominal wound suturing was performed in 14 cases, burso-omentostomy was applied in 2 cases. Repeated interventions for hemorrhage in 2 cases, for small bowel fistula/necrosis in 3 cases. Transverse colon necrosis in 2 cases. Pancreatic fistulas developed in 4 patients. Deaths 4 cases (25%).

**Conclusions.** Pancreatic and peripancreatic suppurations and indications for surgical intervention are established on clinical-imaging criteria. In case of satisfactory necrosectomy, complete closure of the abdomen is performed. Postoperative complications are septico-hemorrhagic, still being the cause of death.

**Keywords.** Necrosis, pancreas, necrosectomy

## STATE-OF-THE-ART ÎN CHIRURGIA CANCERULUI PANCREATIC



Adrian Hotineanu<sup>1</sup>, Serghei Burgoci<sup>2</sup>, Vitalie Sîrghi<sup>3</sup>

<sup>1</sup> USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra Chirurgie Nr 2, Republica Moldova, <sup>2</sup> Laboratorul de cercetări Științifice „Chirurgia Reconstructivă a tractului Digestiv”, USMF „Nicolae Testemițanu”, Republica Moldova, <sup>3</sup> Spitalul Clinic Republican „Timofei Moșneaga”, Republica Moldova

Chirurgia pancreasului, în ultimii ani a suportat un salt semnificativ. La momentul actual morbiditatea și mortalitatea s-a îmbunătățit esențial. Pentru a obține rezultate favorabile, este necesar de un șir de activități, care au fost optimizate și standardizate, în special în cea ce ține tehnica și tactica intraoperatorie și dezvoltarea ERAS (Enhanced Recovery After Surgery). Progresul tehnic operator, îmbunătățirea anesteziei și aplicarea îngrijirilor perioperatorii bazate pe dovezi au contribuit la progresele în chirurgia pancreatică de siguranță. Toate aceste progrese ne-au permis să efectuăm operații mai agresive, cum ar fi rezecțiile multi-viscerale și rezecțiile vasculare, cu rezultate promițătoare în rândul cazurilor bine selectate.

Un element cheie în chirurgia pancreatică actuală se referă la studierea fiziopatologiei și predicției morbidității postoperatorii. În special, complicațiile specifice postpancreatectomice, cum ar fi evacuarea gastrică întârziată, fistula pancreatică, fistula biliară sau hemoragia, sunt momente cruciale ce afectează calitatea vieții pacienților, durata spitalizării și calitatea vieții.

La fel s-au remarcat progrese importante și în oncologia medicală a cancerelor pancreatice. Tratamente neoadjuvante pentru pacienți cu cancer pancreatic rezecabil la limită sau local avansat au arătat rezultate interesante și promițătoare.

Perioada actuală este interesantă pentru a lucra în domeniul chirurgiei pancreatice, în care tehnologia (de exemplu, robotica, inteligența artificială, fluorescența cu indocianină verde sau realitatea augmentată) în continuare va dezvolta metodele de tratament și va ajuta chirurghul să obțină rezultate maximal posibile. Pe viitor, probabil, cele mai mari provocări vor fi încorporarea tuturor instrumentelor

tehnologice pentru a adapta managementul bolii la idiosincraziile individuale ale pacientului, fără a omite factorul uman important și necesar.

## STATE-OF-THE-ART IN PANCREATIC CANCER SURGERY

**Adrian Hotineanu<sup>1</sup>, Serghei Burgoci<sup>2</sup>, Vitalie Sîrghi<sup>3</sup>**

**<sup>1</sup> SUMP "Nicolae Testemitanu", Department of Surgery No. 2, Republic of Moldova, <sup>2</sup> Scientific Research Laboratory "Reconstructive Surgery of the Digestive Tract", SUMP "Nicolae Testemitanu", Republic of Moldova, <sup>3</sup> Republican Clinical Hospital "Timofei Moșneaga", Republic of Moldova**

Pancreatic surgery, in recent years, has undergone a significant leap. At present, morbidity and mortality have improved substantially. In order to obtain favorable results, a series of activities are necessary, which have been optimized and standardized, especially in the one regarding intraoperative technique and tactics and the development of ERAS (Enhanced Recovery After Surgery). Operative technical progress, improved anesthesia, and the application of evidence-based perioperative care have contributed to advances in safe pancreatic surgery. All these advances have allowed us to perform more aggressive operations, such as multi-visceral resections and vascular resections, with promising results among well-selected cases.

A key element in current pancreatic surgery concerns the study of the pathophysiology and prediction of postoperative morbidity. In particular, specific postpancreatectomy complications, such as delayed gastric emptying, pancreatic fistula, biliary fistula, or hemorrhage, are crucial moments affecting patients' quality of life, length of hospital stay, and quality of life.

Important advances have also been noted in the medical oncology of pancreatic cancers. Neoadjuvant treatments for patients with borderline or locally advanced resectable pancreatic cancer have shown interesting and promising results.

The current period is interesting to work in the field of pancreatic surgery, where technology (for example, robotics, artificial intelligence, indocyanine green fluorescence or augmented reality) will further develop treatment methods and help the surgeon to achieve the maximum possible results. Going forward, perhaps the biggest challenges will be to incorporate all the technological tools to tailor disease management to the individual patient's idiosyncrasies, without omitting the important and necessary human factor.

---

## DIFICULTATI SI CONTROVERSE IN DUODENOPANCREATECTOMIILE DESCHISE



**Nadim Al Hajjar, Geza Molnar, Florin Graur, Florin Zaharie, Raluca Bodea, Dana Iancu, Adrian Bartos, Calin Popa, Emil Mois, Andra Ciocan, Cosmin Puia**

Duodenopancreatectomia cefalopancreatica este o procedura intricata, ce necesita o inalta precizie datorita proximitatii structurilor vitale, sustinuta prin expertiza. O data cu evolutia chirurgiei si aparitia de instrumente inovatoare, mortalitatea a scazut sub 5%, dar morbiditatea a ramas la 30%, in special datorita fistulelor de anastomoza si a evenimentelor hemoragice. In acest sens, chirurgia deschisa confera rezultate mai bune, cu o curba de invatare rezonabila. Cu atat mai mult, cu cat efectuarea de trialuri clinice este dificila in acest domeniu, atat in chirurgia deschisa, cat si minim invaziva, pentru a obtine evidente valoroase, astfel subiectul ramane unul de dezbatare.

## CHALLENGES AND CONTROVERSIES IN OPEN PANCREATODUODENECTOMIES

**Nadim Al Hajjar, Geza Molnar, Florin Graur, Florin Zaharie, Raluca Bodea, Dana Iancu, Adrian Bartos, Calin Popa, Emil Mois, Andra Ciocan, Cosmin Puia**

Whipple procedure is intricate and demands high precision due to the proximity of critical structures, which requires an achieved expertise. With the innovative instruments and evolution of surgery, the perioperative morbidity still stands at 30% with a mortality lower than 5%, primary because of anastomotic leaks and haemorrhagic events. Therefore open surgery provides better outcomes with a decent learning curve. Furthermore, it is challenging to conduct clinical trials in the field of pancreatic surgery both open or minimally-invasive to obtain high-level evidence, remaining a subject open to debate.