



MD 3720 G2 2008.10.31

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **3720** (13) **G2**
(51) Int. Cl.: **A61B 17/00** (2006.01)

(12) **BREVET DE INVENȚIE**

(21) Nr. depozit: a 2008 0085 (22) Data depozit: 2008.03.26	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2008.10.31, BOPI nr. 10/2008
(71) Solicitant: GHEREG Anatolie, MD (72) Inventatori: GHEREG Anatolie, MD; GHIDIRIM Gheorghe, MD; ȘCERBINA Romeo, MD; CARCIUMARU Petru, MD (73) Titular: GHEREG Anatolie, MD	

(54) **Metodă de tratament al pancreatitei biliare distructive necrotico-
purulente extinse**

(57) **Rezumat:**

1
Invenția se referă la medicină, în special la
chirurgie și poate fi utilizată pentru tratamentul
endoscopic al pancreatitei biliare acute distructive.

5
10
15
Esența invenției constă în aceea că se efectuează
terapia infuzională de detoxicare, antibacteriană,
simptomatică și cu utilizarea antifermenților. Se
efectuează fibrogastroduodenoscopia, se apreciază
starea ampulei Vater, a căilor biliare și a ductului
Wirsung, se efectuează papilosfincterotomia endo-
scopice, drenarea ductului Wirsung cu adminis-
trarea intraductală a inhibitorilor secreției pan-
creatice. După 24...48 ore se efectuează colecis-
tectomy laparoscopică cu drenarea coledocului prin
bontul ductului cistic, se evacuează exudatul din
spațiul parapancreatic și bursa omentală prin

2
mezocolon, se drenează cavitatea abdominală cu
efectuarea lavajului intra- și postoperator. Peste 6...7
zile se înlătură drenul din coledoc. Peste 9...15 zile
după dispariția simptomelor de inflamație acută se
efectuează necrosectomia laparoscopică în regiunea
cefalică și a corpului pancreasului prin mezocolon,
iar peste 3...4 zile de la ultima intervenție se
efectuează necrosectomia laparoscopică în regiunea
caudală și a corpului prin ligamentul gastro-colic,
totodată, după fiecare necrosectomie se efectuează
lavajul cu drenarea spațiului parapancreatic, a bursei
omentale și a cavității abdominale.

Revendicări: 1

MD 3720 G2 2008.10.31

Descriere:

Invenția se referă la medicină, în special la chirurgie și poate fi utilizată pentru tratamentul endoscopic al pancreatitei biliare acute distructive.

5 Este cunoscută metoda de tratament al pacienților cu pancreatită biliară distructivă, care constă în efectuarea terapiei infuzionale preoperatorii de detoxicare, antibacteriale, simptomatice și cu folosirea antifermenților. Pe parcursul a 24...72 ore se efectuează laparotomia, controlul bursei omentale și a glandei pancreatice. Astfel, în caz de necesitate se efectuează necrosectomia, omentobursopancreatostomia, colecistostomia sau colecistectomia cu coledocostomia. Operația în toate cazurile se finalizează cu drenarea bursei omentale și a cavității abdominale. În perioada post-operatorie se folosesc metodele de detoxicare intra- și extracorporale. În pancreonecroza severă se folosește revizia și sanarea programată a spațiului retroperitoneal [1].

10 Dezavantajele acestei metode sunt necesitatea efectuării laparotomiei, care poate provoca infectarea cavității bursei omentale, formarea fistulei pancreatice persistente în timp, apariția herniilor ventrale postoperatorii, precum și a complicațiilor purulente ale plăgii postoperatorii și cavității abdominale, nemotivarea efectuării ei la etapa inițială a pancreatitei biliare distructive acute, ce necesită repetarea intervențiilor chirurgicale.

Problema pe care o rezolvă invenția propusă este micșorarea traumatismului operator, micșorarea duratei tratamentului și a perioadei de reabilitare a acestei categorii de pacienți.

20 Esența invenției constă în aceea că se efectuează terapia infuzională de detoxicare, antibacteriană, simptomatică și cu utilizarea antifermenților. Se efectuează fibrogastroduodenoscopia, se apreciază starea ampulei Vater, a căilor biliare și a ductului Wirsung, se efectuează papiloscfincterotomia endoscopică, drenarea ductului Wirsung cu administrarea intraductală a inhibitorilor secreției pancreatice. După 24...48 ore se efectuează colecistectomia laparoscopică cu drenarea coledocului prin bontul ductului cistic, se evacuează exudatul din spațiul parapancreatic și bursa omentală prin mezocolon, se drenează cavitatea abdominală cu efectuarea lavajului intra- și postoperator. Peste 6...7 zile se înlătură drenul din coledoc. Peste 9...15 zile, după dispariția simptomelor de inflamație acută, se efectuează necrosectomia laparoscopică în regiunea cefalică și a corpului pancreasului prin mezocolon, iar peste 3...4 zile de la ultima intervenție se efectuează necrosectomia laparoscopică în regiunea caudală și a corpului prin ligamentul gastro-colic, totodată, după fiecare necrosectomie se efectuează lavajul cu drenarea spațiului parapancreatic, a bursei omentale și a cavității abdominale.

30 Tratamentul pancreatitei acute este o problemă complexă a chirurgiei de urgență, indusă de aprecierea formei pancreatitei acute, prognozarea evoluției, alegerea timpului efectuării operației. Letalitatea după pancreatitele biliare distructive necrotico-purulente rămâne înaltă, iar cei mai mulți dintre pacienți decedează în urma complicațiilor purulente. Pancreatita biliară acută este consecința litiazei biliare, urmată de complicații frecvente și letalitate înaltă. Supurația chisturilor, sechestrilor, focarelor de necroză în țesutul retroperitoneal sunt sursa principală a dezvoltării abceselor. Efectuarea sfinccterotomiei endoscopice în primele 24 ore de la debutul pancreatitei acute biliare, drenarea ductului Wirsung și administrarea în el a inhibitorilor secreției pancreatice permit blocarea producerii fermenților, elimină posibilitatea pătrunderii lor în fluxul sangvin, micșorează presiunea intraductală, micșorează fenomenul peritonitei fermentative progresive, lichidează hipertensia pancreato-biliară.

45 Colecistectomia laparoscopică cu drenarea coledocului prin bontul ductului cistic, evacuarea exudatului toxic din spațiul parapancreatic și bursa omentală, lavajul și drenarea cavității abdominale duce pe fundalul unei terapii medicamentoase la jugularea rapidă a sindromului algic, la micșorarea permeabilității vaselor peritoneale și a organelor interne și a probabilității infectării cavității abdominale și a spațiului retroperitoneal. Efectuarea la 9...15 zile după jugularea simptomelor de pancreatită acută a necrosectomiei laparoscopice prin mezocolon permite înlăturarea deplină a focarelor de necroză din regiunea cefalului și a unei părți a corpului pancreatic, iar efectuarea peste 3...4 zile a necrosectomiei prin ligamentul gastro-colic permite vizualizarea și înlăturarea formațiunilor patologice din porțiunea restantă a glandei pancreatice și regiunea caudală.

50 Operațiile laparoscopice efectuate la momentul oportun sunt metode patogenetic adecvate de tratare a bolii și asigură un efect de detoxicare pronunțat, profilaxia infectării secundare și a progresării pancreonecrozei. Implementarea în practica clinică a tehnologiilor laparoscopice permite în majoritatea cazurilor evitarea traumatismelor intraoperatorii majore, condiționate de laparotomii largi ale cavității abdominale. Deci, minimalizarea traumatismului operator este atins prin utilizarea tehnologiilor miniinvasive.

Invenția propusă este direcționată spre micșorarea traumatismului operator la efectuarea necrosectomiei pancreatice, a timpului operator, scăderea riscului infectării cavității bursei omentale

MD 3720 G2 2008.10.31

4

și a cavității abdominale, excluderea formării fistulelor pancreatice externe și a herniilor, creșterea securității efectuării operației și a vindecării pacientului.

5 Rezultatul invenției este creșterea eficienței tratamentului pancreatitelor biliare distructive necrotico-purulente extinse, monitorizarea evoluției rezultatelor tratamentului procesului inflamator-purulent din pancreas și a țesutului retroperitoneal, vindecarea în termene reduse pe
10 contul minimalizării traumei necrosectomiei și reducerii timpului operator, excluderea infectării bursei omentale și a cavității abdominale, prevenirea formării fistulelor pancreatice și a herniilor postoperatorii.

Avantajul invenției este reducerea semnificativă a letalității postoperatorii, lipsa herniilor ventrale, care frecvent apar după laparotomiile largi în pancreatitele distructive, care evident
15 îmbunătățesc calitatea vieții pacienților în perioada tardivă.

Metoda se efectuează în felul următor.

După spitalizarea pacientului și o inventariere clinico-instrumentală a cazului se recurge la o pregătire medicamentoasă de scurtă durată (nu mai mult de 12 ore): se efectuează cateterizarea
15 venoasă centrală cu o infuzie de 3...4 litri de preparate reologice, detoxicarea, cateterizarea spațiului peridural, decompensia gastrică prin tubaj gastric, efectuarea ultrasonografiei, tomografiei computerizate și a altor examene generale.

Se recurge la o fibroesofagogastroduodenoscopie cu o colangiopancreatografie retrogradă care
20 evaluează starea ampulei Vater, permeabilitatea acesteia, cât și la o papilosfincterotomie endoscopică cu drenarea externă a ductului Wirsung urmată de o administrare intraductală a 5-Ftoruracil.

După 24 ore se analizează starea pacientului, iar după 24...48 ore se efectuează colecistectomia laparoscopică cu drenarea coledocului prin bontul ductului cistic, se evacuează exudatul toxic din
25 spațiul parapancreatic și bursa omentală, se drenează cavitatea abdominală cu lavaj intra- și postoperator.

După 6...7 zile drenajul coledocului este înlăturat. După 9...15 zile se efectuează necrosectomia laparoscopică corporeo-cefalică prin mezocolon, apoi peste 3...4 zile se efectuează necrosectomia corporeo-caudală prin ligamentul gastro-colic. Totodată, după fiecare necrosectomie se va drena
30 spațiul parapancreatic, bursa omentală și cavitatea abdominală cu lavaj intra- și postoperator.

Astfel, metoda permite vizualizarea bursei omentale (bursoscopia), cât și evaluarea prezenței
35 țesutului necrotizat pe toată aria pancreatică, ulterior fiind înlăturat.

Metoda propusă permite tratarea formelor difuze de pancreatită distructivă cu afectarea a mai
40 mult de 50% de țesut, rezolvând majoritatea cauzelor implicate în declanșarea și evoluția pancreatitei acute severe.

Exemple de realizare a invenției

35 *Exemplul 1*

Pacientul N., 65 ani, internat pe 14.11.2005 în Centrul Național Științifico-Practic Medicina de
40 Urgență cu traume asociate cu sechele după pancronecroză, pseudochist parapancreatic cefalo-corporeal. Colecistită cronică calculoasă.

Din anamneză: în aprilie 2005 a fost internat în secția chirurgie cu pancreatită biliară acută
45 infiltrativă necrotică severă. Plastron parapancreatic. La internare: diastaza urinei 2176 mmol/l; leucocitoza $19,6 \cdot 10^9$ g/l. A primit tratament în secția Anestezie și Terapie Intensivă; analgezie peridurală continuă, analgetice, citostatice, antibiotice, corticosteroizi, spasmolitice, anticoagulante, starea s-a ameliorat și pacientul a fost externat.

La 22.11.05 a fost reinternat. La ultrasonografie - colecistul cu calculi, căile intra- și
45 extrahepatice libere. Ductul Wirsung dilatat cefalic - 8 mm, caudal - 5 mm, suspexie la calcul în coledoc. Tomografia computerizată descrie modificări de integritate a pancreasului cu multiple zone de necroză: cefal - 40x60 mm, corp - 28 mm, caudal - 25x28 mm. Se atestă 2 chisturi: corp - 26x35 mm și coadă - 25x38 mm. I s-a indicat un tratament conservator infuzional, antibioticoterapie și pe
50 22.11.05 a fost operat: colecistectomie laparoscopică - drenare tip Holstedt, deschiderea pseudo-chistului parapancreatic cefalo-corporeal, necrosectomie, drenarea spațiului parapancreatic prin abord laparoscopic transmezocolic. Continuarea eliminărilor de bilă peste 300...400 ml. După o zi postoperator a fost indicată colangiopancreatografia retrogradă endoscopică cu efectuarea papilosfincterotomiei pentru papilită stenoizantă.

Peste 2 săptămâni la tomografia computerizată s-a stabilit prezența colecției lichidiene, pe
55 07.12.2005 s-a efectuat necrosectomia laparoscopică transgastrocolică pentru procesul corporeo-caudal. Peste 3 zile s-a efectuat necrosectomia și sechestrotomia corporeo-caudală prin ligamentul gastro-colic. Totodată, după fiecare necrosectomie s-a drenat spațiul parapancreatic, bursa omentală și cavitatea abdominală cu lavaj intra- și postoperator.

Datorită prezenței infecției polimorfe în chisturile drenate rezistente la antibioterapie, trata-
60 mentul a fost de lungă durată cu externarea în stare satisfăcătoare pe 16.02.2006 (la a 94-a zi).

MD 3720 G2 2008.10.31

5

Exemplul 2

Pacientul T., 43 ani, a fost spitalizat pe 10.12.05 în secția chirurgie Centrul Național Științifico-Practic Medicina de Urgență după 24 ore de la debut cu pancreatită acută hemoragică. Peritonită fermentativă difuză. Șoc pancreatogen (endotoxic), esofagogită erosiv-ulceroasă, gastrită hemoragică.

La ultrasonografie pe 10.12.05 și dinamic pe 11.12.2005 - pancreatită acută cu edem pronunțat în cefal și corp, lichid liber în bursa omentală. S-a efectuat terapia infuzională, detoxicantă, antibacterială, simptomatică și cu utilizarea antifermenților.

S-a efectuat fibrogastroendoscopia, apreciindu-se starea ampulei Vater, a căilor biliare și a ductului Wirsung cu administrarea intraductală a inhibitorilor secreției pancreatice. S-a efectuat laparoscopia diagnostică: colecistul netensionat, edem pronunțat al omentului mare, în proiecția capului pancreasului o formațiune dură. În cavitatea abdominală lichid hemoragic tulbure, 1000 ml. A urmat evacuarea lichidului, lavajul și drenarea cavității abdominale prin 2 puncte în hipocondrul drept și stâng, altele două în bazinul mic. Având în vedere starea gravă a pacientului s-a decis continuarea tratamentului medicamentos.

În legătură cu menținerea stării grave a pacientului, refractară la tratamentul intensiv aplicat, pe 12.12.2005 s-a efectuat relaparoscopia, urmată de colecistostomia laparoscopică directă, redrenarea cavității abdominale.

Pe 12.12.2005 după fistulocolangiografie, la care s-a depistat o strictură odiană și a coledocului intrapancreatic s-a efectuat colecistectomia laparoscopică cu drenarea coledocului prin bontul ductului cistic, s-a evacuat exudatul toxic din spațiul parapancreatic și bursa omentală, s-a drenat cavitatea abdominală cu lavaj intra- și postoperator. După 21 zile drenajul coledocului a fost înlăturat.

Pe 09.01.2006 s-a efectuat relaparoscopia cu drenarea colecției purulente, necrosectomia prin abord gastro-colic, sanarea cavității abcesului și bursoomentoscopia cu asistență laparoscopică. Peste 4 zile s-a efectuat necrosectomia corporeo-caudală prin ligamentul gastro-colic. Totodată, după fiecare necrosectomie a fost drenat spațiul parapancreatic, bursa omentală și cavitatea abdominală cu lavaj intra- și postoperator.

Pe 16.01.2006 s-a efectuat bursoomentoscopia laparoscopică. Tratament medicamentos în continuare, pansamente repetate. Externat în stare satisfăcătoare pe 02.03.06.

MD 3720 G2 2008.10.31

6

(57) Revendicări:

- 5 Metodă de tratament al pancreatitei biliare distructive necrotico-purulente extinse, care constă în aceea că se efectuează terapia infuzională de detoxicare, antibacteriană, simptomatică și cu utilizarea antifermenților, se efectuează fibrogastroduodenoscopia, se apreciază starea ampulei Vater, a căilor biliare și a ductului Wirsung, se efectuează papilosfincțerotomia endoscopică, drenarea ductului Wirsung cu administrarea intraductală a inhibitorilor secreției pancreatice, peste 10 24...48 ore se efectuează colecistectomia laparoscopică cu drenarea coledocului prin bontul ductului cistic, se evacuează exudatul din spațiul parapancreatic și bursa omentală prin mezocolon, se drenează cavitatea abdominală cu efectuarea lavajului intra- și postoperator, peste 6...7 zile se 15 înlătură drenul din coledoc, apoi peste 9...15 zile după dispariția simptomelor de inflamație acută se efectuează necrosectomia laparoscopică în regiunea cefalică și a corpului pancreasului prin mezocolon, iar peste 3...4 zile de la ultima intervenție se efectuează necrosectomia laparoscopică în 20 regiunea caudală și a corpului prin ligamentul gastro-colic, totodată, după fiecare necrosectomie se efectuează lavajul cu drenarea spațiului parapancreatic, a bursei omentale și a cavității abdominale.

(56) Referințe bibliografice:

1. Бабин Е. Актуальные вопросы диагностики и лечения деструктивных форм острого панкреатита. Оренбургская государственная медицинская академия. Вестник РГМУ, 2003, №2/28, http://www.pirogovka.ru/pdf/2003/02_xirurgija.pdf>

Director adjunct Departament:

GUȘAN Ala

Examinator:

GROSU Petru

Redactor:

LOZOVANU Maria

RAPORT DE DOCUMENTARE

(21) Nr. depozit: a 2008 0085		
(22) Data depozit: 2008.03.26		
(51) : Int.Cl: A61B 17/00 (2006.01) Alți indici de clasificare: Titlul : Metodă de tratament al pancreatitei biliare distructive necrotico-purulente extinse (71) Solicitantul : GHEREG Anatolie, MD Termeni caracteristici : pancreatită, pancreonecroză		
I. Minimul de documente consultate (sistema clasificării și indici de clasificare Int. Cl.		
(MD, EA, SU, inclusiv și colecția „nepublică”) MD 1994-2008 EA 1995-2008 SU 1970-1991		
II. Documente considerate ca relevante		
Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate și indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A	1. Шалимов А. Хирургия поджелудочной железы. Таврида, Симферополь, 1997, с. 155	1
A	2. 1. Бабин Е. Актуальные вопросы диагностики и лечения деструктивных форм острого панкреатита. Оренбургская государственная медицинская академия. Вестник РГМУ, 2003, №2/28, http://www.pirogovka.ru/pdf/2003/02_xirurgija.pdf	1
☐ Documentele următoare sunt indicate în continuare a rubricii II		☐ Informația referitoare la brevete paralele se anexează
* categoriile speciale ale documentelor consultate:		P - document publicat înainte de data de depozit dar după data priorității invocate
A - document care definește stadiul anterior general		T - document publicat după data de depozit sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria care conține baza invenției
E - document anterior dar publicat la data de depozit național reglementar sau după aceasta data		X - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă
L - document care poate pune în discuție data priorității invocate, poate contribui la determinarea datei publicării altor divulgări sau pentru un motiv expres (se va indica motivul)		Y - document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă cand documentul este asociat cu unul sau mai multe alte documente de aceeași natură, aceasta combinație fiind evidentă pentru o persoană de specialitate
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expunere sau orice altă		& - document care face parte din aceeași familie de documente
Data finalizării documentării		Grosu Petru
Examinatorul		2008-08-04