

Tehnici operatorii: atitudine personală

Chirurgia (2010) 105: 387-391
Nr. 3, Mai - Iunie
Copyright© Celsius

Cura operatorie a eventrației cu plasă montată intratecal - atitudine personală

F. Graur

Clinica Chirurgie III, Universitatea de Medicină și Farmacie "Iuliu Hațieganu" Cluj-Napoca

Introducere

Cura operatorie a eventrației cu plasă montată intratecal (în teaca mușchilor drepti abdominali, posterior de acești mușchi) – procedeu Rives-Stoppa - realizează o plastie fie de substituție, fie de întărire a defectului parietal de o calitate deosebită, ceea ce o recomandă ca procedeu de elecție din punctul nostru de vedere.

Eventrațiile reprezintă o problemă chirurgicală cu incidența în creștere. Dacă până nu demult controversele priveau utilizarea sau nu a materialului protetic, în prezent discuțiile se axează pe modul de montare al acestor plase și tipul de material protetic utilizat (1). În acest articol am realizat o expunere a tehnicii preferate și anume cura operatorie a eventrației cu plasă montată în teaca dreptilor abdominali, cu analiza principiilor de tehnică, a avantajelor și dezavantajelor, a tehnicii operatorii propriu-zise, precum și a complicațiilor.

Scopul acestui articol este de a descrie în detaliu principiile și tehnica curei operatorii a eventrației mediane cu plasă montată intratecal. Această tehnică este relativ puțin cunoscută și utilizată în practica chirurgicală cel puțin la noi în țară. Datorită rapidității și facilității tehnice, precum și a rezultatelor operatorii, considerăm că această tehnică este la ora actuală procedeu de elecție pentru eventrațiile prin metoda chirurgiei clasice (deschise). Desigur că anumite

tehnici operatorii laparoscopice vor fi de preferat acestei tehnici, dar în multe cazuri, acestea impun utilizarea unor materiale protetice costisitoare (multistrat), precum și a unor instrumente de fixare a plasei de asemenea costisitoare.

Principiile tehnice ale curei operatorii a eventrației cu plasă montată intratecal

Principiile acestei tehnici sunt: a. montarea plasei se face posterior de planul muscular al dreptilor abdominali; b. plasa este în contact intim cu mușchiul drept abdominal pe o lățime de 5 cm circumferențial defectului parietal, posterior de acesta; c. materialul protetic este izolat de conținutul cavității abdominale prin planul posterior al tecii dreptilor abdominali.

Comparativ cu tehnica clasică în care plasa era fixată direct la marginea defectului parietal (în procedeele de substituție) sau fixată anterior de aponevroza oblicului extern (în procedeele de întărire) în acest procedeu se montează plasa în spațiul virtual dintre teaca posterioară a dreptului abdominal și mușchiul drept abdominal. Avantajul major al acestei tehnici este faptul că presiunea intraabdominală care acționează pe suprafața plasei fixează materialul protetic pe planul muscular. Astfel în cazul montajului de substituție, presiunea exercitată asupra plasei acționează pe două regiuni distincte: 1. aria de plasă situată efectiv retromuscular pe aproximativ 5 cm circumferențial cu marginea defectului parietal (2) și 2. aria de plasă situată în dreptul defectului parietal. Asupra primei porțiuni presiunea intraabdominală acționează fixând plasa pe planul muscular, participând astfel la solidarizarea acesteia în planul de rezistență a peretelui abdominal. Asupra celei de-a doua regiuni presiunea intraabdominală acționează fără a avea contrarezistență directă, ci doar indirectă prin tensiunea la nivelul plasei. Comparativ cu plasa de substituție montată în maniera clasică prin sutura la marginea defectului parietal,

Correspondență: Florin Graur, MD, PhD
Clinica Chirurgie III
Str. Croitorilor nr 19-21, Cluj-Napoca, 400162
România
Tel: 0264-432022 int. 123, Fax: 0264-593189
Fax: 0364815560
E-mail: graurf@yahoo.com

rezistența acesteia este asigurată doar de sutura la marginea defectului parietal, aceasta având aspect linear și nu o suprafață de fixare ca în procedeul intratecal.

Plasa este montată în contact intim cu mușchii dreپți abdominali (planul posterior al acestora), fapt ce implică următoarele aspecte: fixarea plasei este asigurată în aria situată circumferențial defectului parietal prin mecanismul arătat mai sus; inducerea unei fibroze datorată prezenței plasei în spațiul virtual situat între fața posterioară a mușchilor dreپți abdominali și teaca posterioară a acestora, cu solidarizarea de tip „sandwich” a acestor planuri (care nu apare la maniera clasică de fixare a plasei la marginile defectului parietal, unde plasa este acoperită anterior de stratul celulo-grasos subcutanat); contactul intim dintre plasă și planul muscular (extrem de bine vascularizat) protejează plasa de apariția hematoamelor, seroamelor sau mai ales a infecțiilor prin împiedicarea apariției acestora și prin resorbția rapidă a acestora.

Izolarea materialului protetic față de conținutul cavității peritoneale reprezintă un alt avantaj major al acestei tehnici. În maniera clasică de montare a plasei prin sutura la marginile defectului parietal, materialul protetic venea în contact direct cu ansele intestinale, ducând la aderențe strânse între acestea și plasă, aderențe deosebit de dificil de disecat în cazul intervențiilor ulterioare. Pe de altă parte reacția organismului împotriva plasei a dus în unele cazuri la apariția unor blocuri inflamatorii enterale ocluzive imposibil de disecat, cu evidențierea materialului protetic în lumenul intestinal și chiar cu fistulă entero-cutanată. În aceste cazuri soluția este de enterectomie segmentară, cu rezecția întregului bloc inflamator și a materialului protetic. Desigur că acum există materiale protetice multistrat cu un strat posterior resorbabil care împiedică aderența plasei la ansele intestinale, dar care sunt costisitoare comparativ cu plasele uzuale de polipropilenă utilizate. Prin montarea plasei în teaca dreptului abdominal se evită contactul între materialul protetic și ansele intestinale prin sutura celor două margini ale tecilor posterioare ale dreپților abdominali pe linia mediană când dimensiunea defectului parietal o permite sau prin păstrarea unor porțiuni din sacii de eventrație când cele două margini ale tecii dreپților abdominali nu pot fi apropiate prin sutură. Există situații în care sunt prezente mai multe defecte parietale abdominale și se păstrează porțiuni din sacii de eventrație, linia de sutură nefiind una lineară, singurul scop al acestei suturi este izolarea materialului protetic de ansele enterale, fără a avea și scop de rezistență în demersul chirurgului de întărire a peretelui abdominal. Rezistența în acest caz va fi dată de fibroza indusă de materialul protetic în contact cu planurile supra și subiacent.

Avantajele și dezavantajele procedurii cu plasă montată intratecal

Dintre avantajele acestui procedeu menționăm: rata de recurență mai mică comparativ cu alte tehnici (2-3); toleranță mai bună a plasei, cu o rată mai redusă a apariției supurațiilor de plagă (comparativ cu cele apărute secundar decolărilor practicate în cazul montajului clasic); de asemenea sunt reduse

hematoamele, seroamele și supurațiile secundare prezenței materialului protetic (4), iar în cazul apariției supurațiilor secundare reacției la plasă nu e obligatorie îndepărtarea acesteia; în cazul intervențiilor ulterioare este limitat sindromul aderențial, accesul în cavitatea abdominală fiind relativ facil, peretele abdominal putând fi secționat în orice direcție dorită, incizia trecând prin planul materialului protetic, iar ulterior practicându-se sutura acestuia, preferabil cu fire monofilament nr. 1 plasate separat sau continuu (surjet) (5). Datorită faptului că plasa nu este fixată cu fire în cazul montajului de întărire, procedeul este rapid și facil de efectuat și de asemenea ușor de asimilat în cazul chirurgilor tineri. De asemenea nu există riscul suturilor prea rare sau relaxate (punct de amorsare a recidivei eventrației) ca în cazul montajului clasic al materialului protetic prin sutura la marginile defectului aponevrotic. Datorită faptului că nu sunt necesare decolări largi ale țesutului celulo-grasos subcutanat de aponevroza oblicului extern, incizia poate fi limitată la dimensiunea defectului parietal (minim 5 cm). Decolarea retromusculară poate însă fi efectuată pe distanță mult mai mare și de asemenea dimensiunea plasei poate fi chiar de 3-4 ori mai mare decât incizia. Reintegrarea socio-profesională este rapidă, pacientul putând fi externat în prima zi postoperatorie, dar de regulă a doua sau a treia zi dacă starea acestuia permite. Rata de recidive este foarte redusă (6), riscul acestora apare la polul superior și inferior al plasei, fără a exista acest risc în zonele laterale.

Dezavantajele acestei tehnici țin mai degrabă de anumite limitări tehnice și sunt următoarele: în cazul unor defecte parietale foarte mari cu distanțierea marcată a mușchilor dreپți abdominali, poate fi dificilă identificarea tecilor dreپților abdominali, mai ales în cazul prezenței unor țesuturi cicatriceale cu remanieri marcate. O altă problemă poate fi imposibilitatea apropierii tecilor posterioare ale dreپților abdominali sau păstrării unor saci de eventrație pentru închiderea peretelui posterior, caz în care se vor fixa marginile posterioare și apoi anterioare ale tecilor dreپților abdominali la plasă după inserția acesteia retromuscular. Se va încerca interpunerea marelui epiploon între plasă și ansele intestinale sau chiar utilizarea unei plase multistrat. Practic se revine aproximativ la procedeul clasic cu modificarea inserției marginilor plasei retromuscular (pentru o mai bună solidarizare) și nu sutura la marginile defectului parietal.



Figura 1. Eventrație mediană supraombilicală

Tehnica operatorie

Cura operatorie a eventrației cu plasă montată intratecal poate fi efectuată în anestezie generală și în unele situații în anestezie rahidiană sau peridurală. Vom descrie cazul eventrației mediane supraombilicale necomplicate.

Se practică incizie mediană centrată pe defectul parietal (nu pe zona de maximă protruzie a anselor enterale prin defectul parietal care poate fi mult deplasată inferior sau lateral). Dimensiunea inciziei va fi cel puțin egală cu cea a defectului parietal. Se identifică sacul de eventrație și se pătrunde în acesta. Se incizează sacul de eventrație cranial și caudal până la marginea superioară și respectiv inferioară a defectului parietal. Se practică liza aderențelor interviscerale și viscero-parietale și se controlează prezența altor defecte parietale prin palparea peretelui abdominal anterior pe fața sa posterioară. În cazul în care se mai evidențiază și alte zone de eventrație se prelungește incizia aponevrotică până se unesc zonele de defect parietal, nefiind întotdeauna necesară prelungirea inciziei tegumentare. Odată finalizați acești timpi se procedează la deschiderea tecilor mușchilor dreپți abdominali. Se palpează digital anterior și posterior marginea medială a dreپților abdominali ca o zonă în care linia albă devine mai groasă (în plan antero-posterior), manevră utilă mai ales când mușchii dreپți abdominali sunt depărtați pe linia mediană. Se practică o incizie în lungul mușchilor dreپți abdominali la limita dintre linia albă și teaca anterioară a dreptului abdominal și se deschide loja musculară a dreptului abdominal. Odată cu identificarea mușchiului, se pătrunde digital retromuscular și se disecă bont acest spațiu

virtual. Apoi se prelungește incizia tecii cranial și caudal până se depășește cu 5 cm limita superioară și inferioară a defectului parietal. Mușchiul este depărțat cu un depărțător Farabeuf, iar teaca posterioară este tracționată medial cu o pensă Mikulicz. Disecția retromusculară este continuată până la marginea laterală a mușchiului drept abdominal. În cazul prezenței unor vase sanguine între teaca posterioară și mușchi acestea se electrocoagulează sau ligaturează și sectionează. Aceeași timpi se efectuează și pentru partea contralaterală. Nu se disecă planul dintre țesutul celular subcutanat și aponevroza oblicului extern. Când acești timpi sunt finalizați, se plasează câte un depărțător Farabeuf care încarcă dreptul abdominal la polul superior al inciziei atât pe dreapta cât și pe stânga și se sectionează linia albă în plan frontal în direcție cranială unind cele două incizii ale tecii dreپților, având grijă să nu se devieze posterior (să se deschidă peritoneul) sau anterior (să se ajungă în țesutul celulo-grăsos subcutanat). Se procedează la fel și la polul inferior. În acest moment al intervenției teaca posterioară a dreptului abdominal este disecată anterior pe aproximativ 5 cm circumferențial defectului parietal. Sacii de eventrație se rezeacă în limita în care tecile posterioare ale dreptului abdominal pot fi apropiate pe linia mediană. În cazul în care tecile posterioare ale dreپților abdominali nu pot fi suturate fără tensiune ridicată se păstrează porțiuni din sacii de eventrație care se suturează astfel încât să se închidă complet stratul posterior. Se suturează marginile mediale ale tecilor dreپților abdominali cu un fir monofilament preferabil resorbabil plasat continuu (surjet). Plasa se decupează astfel încât să ocupe complet spațiul retromuscular creat. Dimensiunea latero-

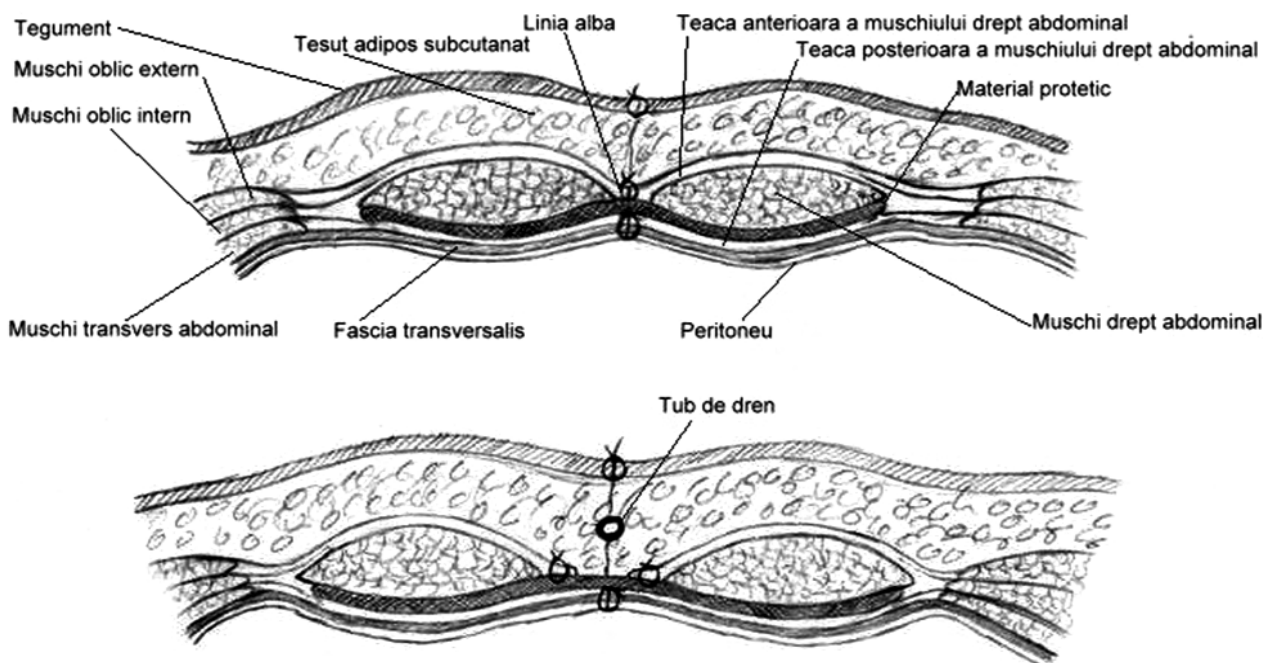


Figura 2. Cura operatorie cu plasă montată intratecal cu sutura tecilor anterioare pe linia mediană (A); Cura operatorie cu plasă montată intratecal cu sutura tecilor anterioare la plasă (B)

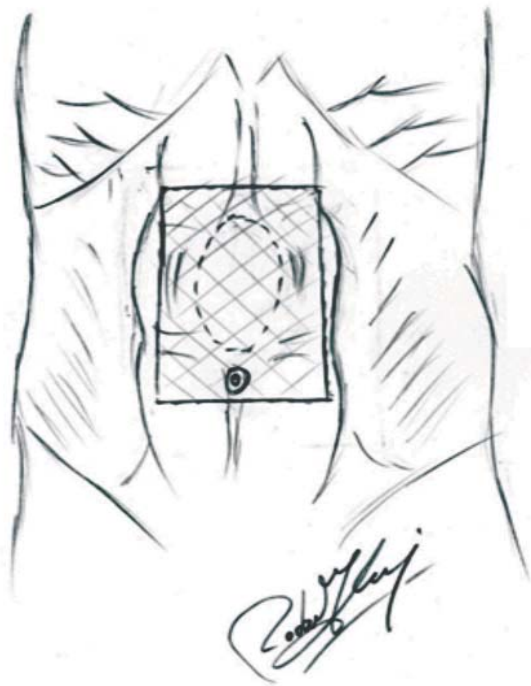


Figura 3. Plasă montată în interstițiul dintre mușchiul drept abdominal și teaca posterioară a dreptului abdominal

laterală este egală cu distanța dintre marginile laterale ale mușchilor dreپți abdominali, iar cea cranio-caudală poate depăși cu câte 4-5 cm distanța dintre punctul cranial și cel caudal până la care s-a secționat linia albă. În acest caz plasa va fi incizată pe 3-4 cm la mijlocul laturilor superioară și inferioară ale dreptunghiului plasei. În unele cazuri plasa poate fi fixată cu un fir resorbabil monofil la cele două puncte cranial și caudal până la care s-a secționat linia albă. După așezarea plasei în poziția dorită se plasează 1-2 tuburi de dren (20-24 Fr) în cavitatea creată retromuscular, exteriorizate prin contraincizii situate aproximativ la nivelul marginii laterale a mușchiului drept abdominal sub limita polului inferior al plăgii. Tuburile de dren trebuie să străbată mușchii dreپți abdominali, la montarea lor putându-se leza vasele epigastrice. Se suturează tecile anterioare ale dreپților abdominali cu fir monofil neresorbabil nr. 1, plasat separat sau continuu (surjet). Această sutură are ca scop rezistența temporară, până plasa se fixează la țesuturile învecinate și induce fibroza care va asigura rezistența definitivă a peretelui abdominal astfel întărit. În cazul în care tecile anterioare ale dreپților abdominali nu pot fi apropiate pe linia mediană, plasa va fi montată cu scop de substituție, iar acestea vor fi fixate la plasă astfel: cu două pense Mikulicz se tracionează în puncte simetrice în dreapta și stângă cele două teci anterioare ale dreپților abdominali până la o apropiere maximă la care tensiunea este apreciată ca acceptabilă. Menținând această poziție se plasează fire separate care fixează tecile anterioare ale dreپților abdominali la plasă. Se procedează similar pe toată lungimea tecilor anterioare ale dreپților abdominali, iar la polii superior și inferior ai plăgii se

plasează suplimentar câte un fir de fixare. Cele două tuburi plasate anterior în spațiul retromuscular vor rămâne în acest caz în lojele laterale retromusculare. Se plasează un alt tub de dren subcutan exteriorizat prin contraincizii pe linia mediană sub polul inferior al inciziei. Se suturează tegumentul în maniera obișnuită și se pansează.

Recomandări postoperatorii

În cazurile în care decolarea retromusculară a fost mai hemoragică sau la pacienții cirofici sau cu tulburări de coagulare este recomandată plasarea unei pungi cu gheață învelită într-o compresă pe plaga operatorie și contenția abdomenului cu un brâu lat care depășește cranial și caudal polii superior și inferior ai plăgii operatorii. Acest brâu va fi confecționat din material inextensibil și se va recomanda utilizarea acestuia între 2 săptămâni și o lună, perioadă până la care plasa este intim fixată la țesuturile supra și subjacente. De asemenea eforturile fizice vor fi evitate până la o lună, ulterior pacientul putând reveni la regimul de viață anterior intervenției chirurgicale. Nu se impune un anumit regim alimentar restrictiv. Drenurile se suprimă când sunt considerate obstruate sau când nu mai apare lichid hemoragic pe acestea. Firele tegumentare se suprimă la aproximativ 7-8 zile postoperator.

Tehnica descrisă poate fi utilizată similar și la eventrațiile subombilicale, dar aici există particularitățile anatomice cunoscute, caudal de arcada Douglas planul posterior fiind reprezentat doar de fascia transversalis și peritoneu. Decolarea retromusculară continuă pe linia mediană până în spațiul prevezical Retzius. Aceeași tehnică se poate utiliza în cazul herniilor ombilicale sau a herniilor liniei albe. În cazul eventrațiilor laterale, secundare în special inciziilor subcostale sau postapendicectomie, se pot utiliza aproximativ aceleași principii tehnice pentru a monta plasa între planurile musculoaponevrotice ale peretelui abdominal lateral. Astfel spre partea medială a defectului parietal se poate pătrunde dinspre marginea laterală a tecii dreptului abdominal homolateral, utilizând spațiul retromuscular pentru a monta plasa, iar spre lateral se vor identifica spații decolabile în special între aponevroza oblicului extern și mușchiul oblic intern și transvers, sau între acestea și fascia transversalis, pentru a crea un spațiu pentru plasă. O situație particulară o constituie eventrațiile parastomale. Și în aceste cazuri poate fi folosită cu succes o tehnică ce respectă în mare aceleași principii. Plasei i se decupează un orificiu central de diametrul segmentului intestinal exteriorizat, iar ulterior plasa se montează în spațiul creat între planurile musculoaponevrotice ale peretelui abdominal lateral.

Complicații

Dintre complicațiile acestei tehnici se pot enumera următoarele: hematomul intratecal, supurația intratecală, eventrația recidivată la polii superior și/sau inferior al plasei, supurația plăgii cutanate.

Hematomul intratecal a fost întâlnit în special la pacienții ce urmau tratamente cu anticoagulante sau altă medicație care determină hipocoagulabilitate. Apare mai

ales după suprimarea prea rapidă a drenurilor din cavitatea retromusculară, când încă pe acestea se exteriorizează lichid hemoragic. În evoluție hematumul se autolimitază și dă aspectul unei formațiuni pseudotumorale palpabile care este fixată la peretele abdominal. Acest hematom poate fi obiectivat ecografic. În timp evoluția acestuia poate fi spre resorbție, spre organizare cu persistența unei formațiuni globuloase dure la nivelul vechii incizii, fără a avea altă semnificație patologică sau evoluție spre alte complicații.

Supurația intratecală poate fi urmarea unui hematom intratecal suprainfectat, la care de asemenea s-au suprimat prea devreme tuburile de dren. Se manifestă clinic ca o stare de disconfort abdominal cu dureri difuze în jurul inciziei operatorii, eventual eritem localizat și ascensiuni febrile. De asemenea poate asocia diaree ca reacție din partea tubului digestiv la focarul de infecție. O ecografie abdominală va evidenția colecția intratecală, dar mai important, va exclude efracția acesteia în marea cavitate peritoneală, ceea ce echivalează cu o peritonită generalizată ce necesită intervenție chirurgicală. Soluția în astfel de cazuri este de suprimare a 1-2 fire tegumentare și deschiderea limitată a plăgii operatorii până la nivelul plasei. Eventual se pot efectua lavaje cu ser betadinat până la remisia procesului infecțios. Se asociază tratament antibiotic fie oral, fie injectabil conform antibiogramii.

Eventrația recidivată la polul superior sau inferior al plasei apare în special la pacienții care nu respectă recomandările de evitare a eforturilor fizice în prima lună postoperator. Tratamentul constă în inserția unei alte plase la nivelul defectului, în aceeași manieră, cu mențiunea că la nivelul joncțiunii celor două plase, disecția planurilor va fi foarte dificilă și se poate recurge la sutura celor două plase cu fir monofil neresorbabil nr. 1.

Concluzii

Tehnica montării unei plase de polipropilenă în teaca dreptilor abdominali este una relativ simplă și rapidă, ușor de asimilat de chirurgii tineri. De asemenea rezultatele obținute cu acest procedeu sunt de bună calitate; în plus complicațiile secundare acestuia sunt reduse și în majoritatea lor ușor de tratat (7-9).

În opinia noastră acest procedeu a devenit opțiunea de elecție în rezolvarea eventrațiilor mediane, iar în cazul celor laterale se poate utiliza o tehnică ce respectă aproximativ aceleași principii.

Costul materialului protetic este acceptabil în comparație cu cel al plaselor multistrat care se pot monta în contact cu ansele intestinale.

Considerăm ca această tehnică va fi surclasată doar de procedeele laparoscopice de montare a plaselor, dar acestea necesită în majoritatea cazurilor plase multistrat și instrumente de sutură speciale cu costuri ridicate (10-12).

Bibliografie

1. Schmidbauer S, Ladurner R, Hallfeldt KK, Mussack T. Heavy-weight versus low-weight polypropylene meshes for open sublay mesh repair of incisional hernia. *Eur J Med Res.* 2005; 10(6):247-53.
2. Schumpelick V, Klinge U, Junge K, Stumpf M. Incisional abdominal hernia: the open mesh repair. *Langenbecks Arch Surg.* 2004;389(1):1-5. Epub 2003 Mar 6. Comment in: *Langenbecks Arch Surg.* 2004;389(4):313.
3. Yaghoobi Notash A, Yaghoobi Notash A Jr, Seied Farshi J, Ahmadi Amoli H, Salimi J, Mamarabadi M. Outcomes of the Rives-Stoppa technique in incisional hernia repair: ten years of experience. *Hernia.* 2007;11(1):25-9. Epub 2006 Nov 11.
4. Williams RF, Martin DF, Mulrooney MT, Voeller GR. Intraperitoneal modification of the Rives-Stoppa repair for large incisional hernias. *Hernia.* 2008; 12(2):141-5. Epub 2007 Nov 17.
5. Paajanen H, Hermunen H. Long-term pain and recurrence after repair of ventral incisional hernias by open mesh: clinical and MRI study. *Langenbecks Arch Surg.* 2004;389(5):366-70. Epub 2003 Nov 18.
6. Iqbal CW, Pham TH, Joseph A, Mai J, Thompson GB, Sarr MG. Long-term outcome of 254 complex incisional hernia repairs using the modified Rives-Stoppa technique. *World J Surg.* 2007;31(12):2398-404.
7. Bauer JJ, Harris MT, Gorfine SR, KreeI I. Rives-Stoppa procedure for repair of large incisional hernias: experience with 57 patients. *Hernia.* 2002;6(3):120-3. Epub 2002 Jul 13.
8. Kurzer M, Kark A, Selouk S, Belsham P. Open mesh repair of incisional hernia using a sublay technique: long-term follow-up. *World J Surg.* 2008;32(1):31-6; discussion 37.
9. Novitsky YW, Porter JR, Rucho ZC, Getz SB, Pratt BL, Kercher KW, et al. Open preperitoneal retrofascial mesh repair for multiply recurrent ventral incisional hernias. *J Am Coll Surg.* 2006; 203(3): 283-9. Epub 2006 Jul 13.
10. Stickel M, Rentsch M, Clevert DA, Hernandez-Richter T, Jauch KW, Löhe F, et al. Laparoscopic mesh repair of incisional hernia: an alternative to the conventional open repair? *Hernia.* 2007;11(3):217-22. Epub 2007 Feb 13.
11. van't RM, Vrijland WW, Lange JF, Hop WC, Jeekel J, Bonjer HJ. Mesh repair of incisional hernia: comparison of laparoscopic and open repair. *Eur J Surg.* 2002;168(12):684-9.
12. Forbes SS, Eskicioglu C, McLeod RS, Okrainec A. Meta-analysis of randomized controlled trials comparing open and laparoscopic ventral and incisional hernia repair with mesh. *Br J Surg.* 2009;96(8):851-8. Comment in: *Br J Surg.* 2009; 96(11):1371-2; author reply 1372.