



MD 1717 Z 2024.04.30

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) 1717 (13) Z
(51) Int.Cl: A61B 17/00 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2022 0084 (22) Data depozit: 2022.10.26	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2023.09.30, BOPI nr. 9/2023
(71) Solicitant: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (72) Inventatori: PISARENCO Serghei, MD; BABUCI Veaceslav, MD; ANGHELICI Gheorghe, MD; PISARENCO Aliona, MD (73) Titular: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD	

(54) Metodă de tratament al herniilor peretelui abdominal anterior

(57) Rezumat:

1
Invenția se referă la medicină, în special la chirurgie și poate fi utilizată pentru tratamentul pacienților cu hernii ale peretelui abdominal anterior.

Esența invenției constă în efectuarea unei sau două incizii a pielii în regiunea herniei, țesutului subcutanat și a aponevrozei, apoi se mobilizează sacul hernial până la col, după care se deschide sacul hernial. Conținutul lui se introduce în cavitatea peritoneală și se îndalătură sacul hernial. Se suturează peritoneul cu închiderea defectului, apoi se mobilizează spațiul dintre peritoneul parietal și aponevroză,

2
în care se aplică pe peritoneul parietal o plasă chirurgicală din polipropilenă sau politetrafluoretilenă, marginile căreia se suturează de peritoneu prin aplicarea unor suturi separate. Apoi pe suprafața plasei chirurgicale se aplică un burete din gelatină purificată, care se îmbibă cu o soluție, care conține 2 g de soluție de ceftriaxonă și 10 ml de soluție de NaCl 0,9%. După care se efectuează plastia herniei cu țesuturi locale și se suturează țesutul subcutanat și pielea.

Revendicări: 1

MD 1717 Z 2024.04.30

(54) Method for treating anterior abdominal wall hernias

(57) Abstract:

1

The invention relates to medicine, in particular to surgery, and can be used for treating patients with anterior abdominal wall hernias.

Summary of the invention consists in performing one or two incisions of the skin in the hernia region, subcutaneous tissue and aponeurosis, then is mobilized the hernial sac to the neck, after which is opened the hernial sac. Its contents are introduced into the abdominal cavity and is removed the hernial sac. The peritoneum is sutured to close the defect, then is mobilized the space between the

2

parietal peritoneum and the aponeurosis, wherein is placed on the parietal peritoneum a polypropylene or polytetrafluoroethylene surgical mesh, the edges of which are sutured to the peritoneum with separate sutures. Then on the surface of the surgical mesh is applied a sponge of purified gelatin, which is impregnated with a solution, containing 2 g of ceftriaxone solution and 10 mL of 0.9% NaCl solution. After that, the hernioplasty is performed with local tissues and the subcutaneous tissue and skin are sutured.

Claims: 1

(54) Метод лечения грыж передней брюшной стенки

(57) Реферат:

1

Изобретение относится к медицине, в частности к хирургии, и может быть использовано для лечения больных с грыжами передней брюшной стенки.

Сущность изобретения состоит в том, что производят один или два разреза кожи в области грыжи, подкожной клетчатки и апоневроза, затем мобилизуют грыжевой мешок до шейки, после чего вскрывают грыжевой мешок. Его содержимое вводят в брюшную полость и удаляют грыжевой мешок. Брюшину ушивают с закрытием дефекта, затем мобилизуют пространство между

2

париетальной брюшиной и апоневрозом, в котором накладывают на париетальную брюшину хирургическую сетку из полипропилена или политетрафторэтилена, края которой подшивают к брюшине отдельными швами. Затем на поверхность хирургической сетки накладывают губку из очищенного желатина, которую пропитывают раствором, содержащим 2 г раствора цефтриаксона и 10 мл 0,9%-го раствора NaCl. После чего проводят пластику грыжи местными тканями и ушивают подкожную клетчатку и кожу.

П. формулы: 1

Descriere:**(Descrierea se publică în varianta redactată de solicitant)**

5 Invenția se referă la medicină, în special la chirurgie și poate fi utilizată pentru tratamentul pacienților cu hernii ale peretelui abdominal anterior.

Este cunoscută metoda de tratament al herniilor ventrale postoperatorii gigante, care constă în efectuarea intervenției chirurgicale ce include efectuarea inciziei longitudinale sau transversale a pielii, țesutului subcutanat și aponevrozei, după care se mobilizează sacul hernial până la colul sacului. După
10 mobilizare se deschide sacul hernial, se introduce conținutul lui în cavitatea peritoneală și se înlătură sacul hernial. Apoi se efectuează plastia defectului peretelui abdominal prin metoda Sapejco cu plică în plan longitudinal sau prin metoda Meio cu plică în plan transversal. Tegumentele se suturează pe straturi [1].

Mai este cunoscută metoda de tratament ventrale gigante, care constă în aceea că se efectuează o
15 incizie mediană longitudinală și o incizie transversală a pielii, țesutului subcutanat și aponevrozei la nivelul spinii iliace anterosuperioare, se mobilizează sacul hernial până la col, se mobilizează lateral aponevroza mușchiului oblic extern, se deschide sacul hernial, se introduce conținutul sacului în cavitatea abdominală, se aplică suturi cu fire separate în direcție longitudinală din partea laterală spre
20 partea medială pe aponevroza mușchiului oblic extern al abdomenului de ambele părți ale defectului hernial, apoi se aplică suturile și pe aponevroza mușchilor recti ai abdomenului. După aceasta se efectuează plastia herniei după metoda Sapejco cu plică longitudinală sau după metoda Meio cu plică transversală, apoi se înlătură surplusul de piele și țesut subcutanat de pe ambele părți ale inciziei, după care țesuturile se suturează pe straturi [2].

Dezavantajele metodelor menționate constau în aceea că după efectuarea plastiei defectului peretelui abdominal în herniile gigante se formează o rezistență mare a țesuturilor adiacente, ceea ce acționează asupra plastiei și poate duce deseori la recidive repetate ale defectelor.

Mai este cunoscută metoda de tratament a herniilor ventrale gigante care constă în aceea că se efectuează incizia longitudinală mediană a pielii și țesutului subcutanat, se mobilizează sacul hernial până la col, se deschide și se introduce conținutul lui în cavitatea abdominală și el se înlătură. Apoi se
30 mobilizează aponevroza și teaca musculară a unui din mușchii recti ai abdomenului, se efectuează incizia longitudinală a aponevrozei, iar teaca musculară mobilizată se deschide. După aceasta marginea aponevrozei împreună cu mușchiul rect intact se amplasează sub foița anterioară a tecii musculare deschise. Se suturează marginea aponevrozei și mușchiul rect deschis de straturile suprafeței posterioare a mușchiului rect intact, marginea aponevrozei cu mușchiul rect intact se suturează de aponevroză la
35 marginea laterală a mușchiului rect cu teaca deschisă, iar foița anterioară a tecii deschise se amplasează deasupra mușchiului rect intact și se suturează sub formă de plică. Apoi se suturează pe straturi țesutul subcutanat și pielea [3].

Dezavantajul metodei constă în aceea că nu are loc o întărire adecvată a peretelui abdominal anterior, ceea ce duce la apariția recidivelor postoperatorii și necesită intervenții repetate.

Mai este cunoscută metoda de tratament a herniilor ventrale gigante cu țesuturi biologice se efectuează incizia longitudinală mediană a pielii și țesutului subcutanat, mobilizarea sacului hernial până la col, deschiderea lui și introducerea conținutului în cavitatea abdominală și înlăturarea lui, apoi se mobilizează aponevroza, mușchii recti ai abdomenului și se deschid tecile musculare ale mușchilor recti ai abdomenului. După deschiderea tecilor musculare median se suturează aponevroza de ambele părți și
45 marginile mediale ale foițelor posterioare ale tecilor mușchilor recti ai abdomenului. Apoi, după deschiderea tecilor, pe suprafața mușchilor recti se amplasează un lambou din pericardul de bovină sau porcină pregătit anterior, care se suturează de aponevroză lateral de mușchii recti, iar superior și inferior de marginile defectului și de aponevroză. După aplicarea lamboului pe suprafața lui se efectuează multiple incizii în șah pentru eliminarea lichidului seros. Apoi se închid tecile musculare prin suturarea
50 foițelor anterioare deasupra lamboului suturat, iar pe suprafața foițelor de asemenea se efectuează multiple incizii în șah pentru drenare. După aceasta se efectuează drenarea plăgii și se suturează pielea și țesutul subcutanat pe straturi [4].

Dezavantajele metodei constau în aceea că se folosesc materiale biologice, care pot duce la apariția complicațiilor postoperatorii septice, ceea ce necesită aplicarea drenurilor pe durate îndelungate, duce la o regenerare îndelungată a defectelor gigante, poate duce la apariția recidivelor cu necesitatea efectuării intervențiilor repetate.

Problema pe care o rezolvă prezenta invenție este sporirea eficienței în combaterea complicațiilor septico-purulente postoperatorii, cu scop de întărire a peretelui anterior, stimularea proceselor regenerative și prevenirea apariției recidivelor postoperatorii.

Esența invenției constă în efectuarea unei sau două incizii a pielii în regiunea herniei, țesutului subcutanat și a aponevrozei, apoi se mobilizează sacul hernial până la col, după care se deschide sacul hernial. Conținutul lui se introduce în cavitatea peritoneală și se înlătură sacul hernial. Se suturează peritoneul cu închiderea defectului, apoi se mobilizează spațiul dintre peritoneul parietal și aponevroză, în care se aplică pe peritoneul parietal o plasă chirurgicală din polipropilen-tetrafluoretilen, marginile căreia se suturează de peritoneu prin aplicarea unor suturi separate. Apoi pe suprafața plasei chirurgicale se aplică un burete din gelatină purificată, care se îmbibă cu o soluție, care conține 2 g de soluție de ceftriaxonă și 10 ml de soluție de NaCl 0,9%. După care se efectuează plastia herniei cu țesuturi locale și se suturează țesutul subcutanat și pielea.

Rezultatul invenției constă în micșorarea rezistenței țesuturilor adiacente utilizate pentru plastie, intensificarea proceselor reparative și regenerative, ceea ce nu permite apariția recidivelor herniilor gigante și totodată are efect cosmetic și în micșorarea timpului de spitalizare.

Avantajele metodei revendicate constau în întărirea eficientă a peretelui abdominal anterior, o hemostază eficientă, evitarea apariției complicațiilor septico-purulente, nu este necesar drenarea plăgii în regiunea hernioplastiei, nu au fost determinate apariția de recidive. Datorită prezenței buretelui din gelatină purificată se stimulează procesul proliferativ și de regenerare cu micșorarea timpului de la 10 zile la 5 zile, ceea ce reduce și timpul de spitalizare de până la 5 zile.

La momentul dat polipropilena ("Marlex", "Prolen") este cel mai folosit material sintetic utilizat la noi în țară, în Europa, Federația Rusă și SUA. Plasa este alcătuită din monofilament (140 cm în diametru), alcătuit din rețele cu pori mari, cu marginea aproximativ de 620 mm. Politetrafluoretilena (C_2F_4)_n (PTFE) este un polimer al tetrafluoroetilenei care are numeroase utilizări și inclusiv pentru producerea plaselor chirurgicale. Cel mai folosit nume este Teflon, introdus de firma DuPont (PTFE, e-PTFE, Gore-tex), (Ferzil G., K. Shapiro, Chaudry G., Patel S. Laparoscopic extraperitoneal approach to acutely incarcerated inguinal hernia. Surg Endosc. 2004, vol. 18, p. 228–231).

Este folosit burete hemostatic Equispon, care este cunoscut și utilizat cu scop hemostatic. În cazul metodei descrise a fost utilizat pentru studierea regenerării, unde a fost determinată o regenerare de 2 ori mai rapidă a plăgii postoperatorii și anume a defectului cu proliferarea rapidă a țesutului conjunctiv și obținerea unei plastii eficiente.

Metoda se realizează în modul următor.

Pacientul cu hernie se pregătește ambulatoriu timp de 1...2 săptămâni pentru intervenție chirurgicală și anume cu scop de profilaxie a complicațiilor cardiorespiratorii prin bandajarea dozată a abdomenului. După efectuarea controlului clinic și paraclinic se indică intervenție chirurgicală unde se efectuează una sau două incizii, în regiunea herniei, a pielii, țesutului subcutanat și a aponevrozei, apoi se mobilizează sacul hernial până la col, după care se deschide sacul hernial, se introduce conținutul lui în cavitatea peritoneală și se înlătură sacul hernial. Se suturează peritoneul cu închiderea defectului, apoi se mobilizează spațiul dintre peritoneul parietal și aponevroză, în care se aplică pe peritoneul parietal o plasă chirurgicală din polipropilen-tetrafluoretilen, marginile căreia se suturează de peritoneu prin aplicarea suturilor separate. Apoi pe suprafața plasei chirurgicale se aplică un burete din gelatină purificată, care se îmbibă cu o soluție, care conține 2 g de soluție de ceftriaxonă și 10 ml de soluție de NaCl 0,9%. După care se efectuează plastia herniei cu țesuturi locale, apoi se suturează țesutul subcutanat și pielea.

Metoda dată a fost aplicată cu succes la 16 de pacienți.

Exemplul 1

Pacienta A., 62 ani, a fost internată în Secția Chirurgie Generală cu diagnosticul de hernie ventrală postoperatorie gigantă. Timp de 2 săptămâni a fost pregătită ambulatoriu prin bandajare dozată a abdomenului, dietă necesară și s-a pregătit intestinul pentru intervenție chirurgicală. Peste 2 săptămâni a fost efectuată intervenția chirurgicală în timpul căreia s-a depistat sacul hernial cu dimensiuni de 18x24 cm, în care s-a determinat prezența de oment și intestin subțire. S-a înlăturat sacul hernial. S-a suturat peritoneul cu închiderea defectului, apoi s-a mobilizat spațiul dintre peritoneul parietal și aponevroză, în care s-a aplicat pe peritoneul parietal o plasă chirurgicală din polipropilen-tetrafluoretilen, marginile căreia s-au suturat de peritoneu prin aplicarea suturilor separate. Pe suprafața plasei chirurgicale s-a aplicat burete din gelatină purificată, care s-a îmbibat cu o soluție, care conține 2 g de soluție de ceftriaxonă și 10 ml de soluție de NaCl 0,9%. După care s-a efectuat plastia herniei cu țesuturi locale, apoi s-a suturat țesutul subcutanat și pielea. Plaga în perioada postoperatorie s-a cicatrizat per primum fără complicații. Peste 5 zile pacienta a fost externată în stare satisfăcătoare.

Exemplul 2

Bolnava B., 68 ani, a fost internată în secția chirurgie cu diagnoza de hernie ventrală postoperatorie gigantă recidivantă. În decurs de 6 ani a suportat 4 intervenții chirurgicale, ultima fiind cu

9 luni în urmă. Perioada postoperatorie a decurs cu complicații septico-purulente și cicatrizarea îndelungată a plăgii. Recidiva a survenit peste trei luni după externare. A fost efectuată intervenția chirurgicală în timpul căreia s-a depistat sacul hernial cu dimensiuni de 15x22 cm, în care s-a determinat prezența de oment și intestin subțire. S-a înlăturat sacul hernial. S-a suturat peritoneul cu închiderea defectului, apoi s-a mobilizat spațiul dintre peritoneul parietal și aponevroză, în care s-a aplicat pe peritoneul parietal o plasă chirurgicală din polipropilen-tetrafluoretilen, marginile căreia s-au suturat de peritoneu prin aplicarea suturilor separate. Pe suprafața plasei chirurgicale s-a aplicat burete din gelatină purificată, care s-a îmbibat cu o soluție, care conține 2 g de soluție de ceftriaxonă și 10 ml de soluție de NaCl 0,9%. După care s-a efectuat plastia herniei cu țesuturi locale, apoi s-a suturat țesutul subcutanat și pielea. Plaga în perioada postoperatorie s-a cicatrizat per primum fără complicații. Peste 5 zile pacienta a fost externată în stare satisfăcătoare. Pe parcursul a 2 ani de supraveghere recidive nu au apărut.

Exemplul 3

Bolnava D., 56 ani, a fost internată în secția chirurgie cu diagnoza de hernie ombilicală. A fost efectuată intervenția chirurgicală în timpul căreia s-a depistat sacul hernial cu dimensiuni de 12x18 cm, în care s-a determinat prezența de intestin subțire. S-a înlăturat sacul hernial. S-a suturat peritoneul cu închiderea defectului, apoi s-a mobilizat spațiul dintre peritoneul parietal și aponevroză, în care s-a aplicat pe peritoneul parietal o plasă chirurgicală din polipropilen-tetrafluoretilen, marginile căreia s-au suturat de peritoneu prin aplicarea suturilor separate. Pe suprafața plasei chirurgicale s-a aplicat burete din gelatină purificată, care s-a îmbibat cu o soluție, care conține 2 g de soluție de ceftriaxonă și 10 ml de soluție de NaCl 0,9%. După care s-a efectuat plastia herniei cu țesuturi locale, apoi s-a suturat țesutul subcutanat și pielea. Plaga în perioada postoperatorie s-a cicatrizat per primum fără complicații. Peste 5 zile pacienta a fost externată în stare satisfăcătoare.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Жебровский В.В., Мохамед Том Эльбашир. Хирургия грыж живота и эвентраций. Симферополь, Бизнес-Информ, 2002, с. 96-115
2. MD 2971 F1 2006.02.28
3. MD 2900 F1 2005.11.30
4. MD 2899 F1 2005.11.30
5. Grati Serghei. Concepții moderne în tratamentul herniilor inghinale. Catedra Chirurgie FPM, USMF "N. Testemițanu". Arta Medica, Nr. 6 (39), 2009, p. 27-33

(57) Revendicări:

Metodă de tratament al herniilor peretelui abdominal anterior, care constă în efectuarea unei sau două incizii a pielii în regiunea herniei, țesutului subcutanat și a aponevrozei, apoi se mobilizează sacul hernial până la col, după care se deschide sacul hernial, conținutul lui se introduce în cavitatea peritoneală și se înlătură sacul hernial, se suturează peritoneul cu închiderea defectului, apoi se mobilizează spațiul dintre peritoneul parietal și aponevroză, în care se aplică pe peritoneul parietal o plasă chirurgicală din polipropilenă sau politetrafluoretilenă, marginile căreia se suturează de peritoneu prin aplicarea unor suturi separate, apoi pe suprafața plasei chirurgicale se aplică un burete din gelatină purificată, care se îmbibă cu o soluție, care conține 2 g de soluție de ceftriaxonă și 10 ml de soluție de NaCl 0,9%, după care se efectuează plastia herniei cu țesuturi locale și se suturează țesutul subcutanat și pielea.

RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii		
(21) Nr. depozit: s 2022 0084 (22) Data depozit: 2022.10.26 (71) Solicitant: IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA, MD (54) Titlu: Metodă de tratament al herniilor peretelui abdominal anterior		
II. Clasificarea obiectului invenției:		
(51) Int.Cl: A61B 17/00 (2006.01)		
III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)		
MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stânga/dreapta): Int.Cl: A61B 17/00 (2006.01) Hernie ventrală, hernie, hernia peretelui abdominal, hernioplastie, burete din gelatină purificată EA, CIS (Eapatis): Int.Cl: A61B 17/00 (2006.01) Вентральная грыжа, грыжа, грыжа брюшной стенки, герниопластика, очищенная желатиновая губка SU (certificate de autor): Int.Cl: A61B 17/00 (2006.01) Вентральная грыжа, грыжа, грыжа брюшной стенки, герниопластика, очищенная желатиновая губка		
IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate		
www.google.com https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov		
V. Documente considerate a fi relevante		
Categorია*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	Жебровский В.В., Мохамед Том Эльбашир. Хирургия грыж живота и эвентраций. Симферополь, Бизнес-Информ, 2002, с. 96-115	1
A, D	MD 2971 F1 2006.02.28	1
A, D	MD 2900 F1 2005.11.30	1
A, D	MD 2899 F1 2005.11.30	1
A, D, C	Grati Serghei. CONCEPTII MODERNE ÎN TRATAMENTUL HERNIILOR INGHINALE. Catedra Chirurgie FPM, USMF "N. Testemițanu". Arta Medica, Nr. 6 (39), 2009, p. 27-33	1
A	MD 1252 Y 2018.05.31	1
A	MD 2784 Y 2005.06.30	1
A	SU 1803046 A1 1993.03.23	1
A	SU 1816435 A1 1993.05.23	1
A	SU 1796166 A1 1993.02.23	1
A	SU 1657157 A1 1991.06.23	1
A	SU 1598977 A1 1990.10.15	1

A	SU 1651866 A1 1991.05.30	1
A	SU 1558394 A1 1990.04.23	1
A	SU 1437007 A1 1988.11.15	1
A	SU 1650101 A1 1991.05.23	1
A	SU 1309967 A1 1987.05.15	1
A	SU 1346142 A1 1987.10.23	1
A	SU 1156663 A1 1985.05.23	1
A	SU 1179976 A1 1985.09.23	1
A	SU 1421310 A1 1988.09.07	1
A	SU 852319 A1 1981.08.07	1

*** categoriile speciale ale documentelor citate:**

A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidență principiul sau teoria pe care se bazează invenția
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri

Data finalizării documentării, 2023.07.05

Examinator, GROSU Petru

Document semnat
digital