



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **96390** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 06441	(72) Винахідник(и): Фелештинський Ярослав Петрович (UA), Сміщук Віталій Володимирович (UA), Ватаманюк Володимир Федорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 10.06.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.02.2015	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМЕНІ П.Л. ШУПИКА, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.02.2015, Бюл.№ 3	

(54) СПОСІБ АЛОПЛАСТИКИ ГІГАНТСЬКИХ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ЖИВОТА З ТРАНСФАСЦІАЛЬНОЮ ФІКСАЦІЄЮ ІНТРААБДОМІНАЛЬНОГО СІТЧАСТОГО ІМПЛАНТАТА

(57) Реферат:

Спосіб алопластики гігантських післяопераційних гриж живота з трансфасціальною фіксацією інтраабдомінального сітчастого імплантата включає висічення післяопераційного рубця, виділення і розрізання грижового мішка, роз'єднання зрощень між органами черевної порожнини, великим чепцем та краями грижового дефекту. Проводять мобілізацію м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту від підшкірної основи на ширину прямих та косих м'язів живота. Розрізають апоневрозу зовнішнього косого м'яза по краю піхви прямого м'яза живота, роз'єднують зовнішнього косого від внутрішнього косого і поперечного м'язів з обох боків. Розміщують композитний сітчастий імплантат інтраабдомінально, фіксують його по периметру до косих і поперечних м'язів. Мобілізацію м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту проводять тільки на ширину прямих м'язів живота. Фіксацію сітчастого імплантата інтраабдомінально виконують до косих і поперечних м'язів трансфасціальними черезшкірними швами.

UA 96390 U

Корисна модель належить до галузі медицини, зокрема до хірургії, і може бути використана для хірургічного лікування післяопераційних гриж живота великого та гігантського розмірів.

Завдяки впровадженню в хірургічне лікування гриж живота сучасних біологічноінертних допоміжних пластичних матеріалів (поліпропілен, марлекс, ультрапро, просід, паріетекс композит, дуальмеш, фізіомеш та ін.) частота післяопераційних рецидивів зменшилась з 65 % до 10-25 %. Такий великий відсоток рецидивів відноситься до лікування післяопераційних гриж живота великого та гігантського розмірів [2,5]. В той же час, використання цих матеріалів для алогерніопластики супроводжується великою кількістю післяопераційних ускладнень, як загальних, так і місцевих: серома (25,3-60,4 %), інфільтрат (4-6 %), нагноєння (1,5-4,8 %), нориці (до 3,5 %), хронічний біль (4,5-6 %), рецидиви (10-25 %), абдомінальний компартмент синдром (2,8-6,2 %), легенево-серцева недостатність (2,5-3 %), тромбоемболія легеневої артерії (0,9-1,6 %), [2,3].

Одним із способів хірургічного лікування післяопераційних гриж живота гігантського розміру є інтраабдомінальна алопластика, тобто розміщення сітчастого імплантата з боку черевної порожнини. Така пластика не зменшує об'єм черевної порожнини [1,2,6], але навіть після неї залишається досить великий відсоток рецидивів, місцевих ранових ускладнень, зморщування та міграції сітчастих імплантатів із-за ненадійної фіксації та великої площі ранової поверхні після роз'єднання анатомічних компонентів передньої черевної стінки [4,5].

Відомий аналог є спосіб лікування післяопераційних гриж живота, що полягає в інтраабдомінальній алопластиці післяопераційних гриж живота великого та гігантського розмірів з використанням композитної сітки [2], включає висічення післяопераційного рубця, виділення і розрізання грижового мішка без ліквідації контрактури прямих м'язів живота, роз'єднання зрощень між органами черевної порожнини, великим чепцем та краями грижового дефекту, мобілізацію м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту від підшкірної основи, розміщення композитного сітчастого імплантату інтраабдомінально, фіксацію його по периметру дефекту черевної стінки до м'язів та апоневрозу, зшивання над ним клаптів з грижового мішка.

Недоліком аналога є досить часте (10-14 %) підвищення внутрішньочеревного тиску при грижах великого та гігантського розмірів в результаті натягу м'язово-апоневротичних країв дефекту черевної стінки та контрактури прямих м'язів живота.

Найбільш близьким аналогом до корисної моделі є спосіб інтраабдомінальної алопластики післяопераційних гриж живота великого та гігантського розмірів з використанням композитної сітки, який полягає в розділенні анатомічних компонентів передньої черевної стінки та ліквідації контрактури прямих м'язів живота, розміщенні сітчастого імплантату інтраабдомінально та фіксації його по периметру до очеревини та м'язів. Цим забезпечується закриття дефекту черевної стінки без зменшення об'єму черевної порожнини, що ліквідує підґрунтя для виникнення абдомінального компартмент синдрому, зрощення сітки з кишечником. Водночас, залишається високою ймовірність виникнення сером, нагноєння післяопераційної рани, зморщування та міграції сітки, виникнення рецидиву грижі, як результат дуже широкої мобілізації прямих і косих м'язів живота від підшкірної клітковини, що сприяє виникненню тривалих сером, інфільтратів, нагноєнню.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищення ефективності хірургічного лікування післяопераційних гриж живота великого та гігантського розмірів за рахунок зменшення площі мобілізованих компонентів передньої черевної стінки (шкіра, підшкірна клітковина, прямі, зовнішні косі, поперечні, внутрішні косі м'язи живота), розміщення спеціального композитного сітчастого імплантанта інтраабдомінально використовуючи для фіксації трансфасціальні черезшкірні шви через всі шари черевної стінки.

Поставлена задача вирішується тим, що мобілізація м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту лише на ширину прямих м'язів живота та фіксація сітчастого імплантату інтраабдомінально до косих і поперечних м'язів трансфасціальними черезшкірними швами. Цим забезпечується зменшення місцевих ускладнень за рахунок зменшення площі ранової поверхні, механічно міцне закриття дефекту черевної стінки, забезпечення оптимального об'єму черевної порожнини, зменшення частоти виникнення рецидиву грижі.

Таким чином, корисна модель, реалізує якісно новий підхід до хірургічного лікування післяопераційних гриж живота гігантського розміру. За літературними даними такий спосіб хірургічного лікування цих гриж невідомий.

Корисна модель пояснюється кресленнями, де на фіг.1. - схематичне зображення розміщення сітчастого імплантату інтраабдомінально та фіксації його за допомогою трансфасціальних черезшкірних швів; фіг.2, 3. - фотографії фіксації трансфасціальними черезшкірними швами сітчастого імплантату за допомогою голки Endo Close.

На них зазначено: 1) шкіра та підшкірна клітковина; 2) передній листок піхви прямого м'язу живота; 3) задній листок піхви прямого м'язу живота; 4) зовнішній косий м'яз живота; 5) поперечний м'яз живота; 6) внутрішній косий м'яз живота; 7) очеревина; 8) сітчастий імплантат; 9) голка Endo Close; 10) трансфасціальні черезшкірні шви.

Корисну модель виконують наступним чином. Висікають післяопераційний рубець. Виконують гемостаз. Виділяють і розрізають гризовий мішок, роз'єднують зрощення між органами черевної порожнини, великим чепцем та краями гризового дефекту. Мобілізують м'язово-апоневротичні краї гризового дефекту від підшкірної основи на ширину прямих м'язів живота, розрізають апоневроз зовнішнього косого м'язу по краю піхви прямого м'язу живота, роз'єднують від внутрішнього поперечного та внутрішнього косих м'язів з обох боків, що дає змогу ліквідувати контрактуру прямих м'язів живота. Далі розміщують композитний сітчастий імплантат інтраабдомінально (площа імплантата повинна бути такою, щоб повністю із запасом перекривала весь дефект в черевній порожнині, а по боках заступала за мобілізовані краї апоневрозів зовнішніх косих м'язів живота). Сітчастий імплантат фіксується по периметру до косих і поперечних м'язів живота трансфасціальними черезшкірними швами через всі шари передньої черевної стінки за допомогою голки Endo Close проленовими нитками. За допомогою ПХВ трубок виконують дренажування черевної порожнини, вакуумне дренажування простору над сіткою та підшкірної клітковини. Операцію закінчують пошаровим зшиванням підшкірної основи та шкіри. (Фіг. 1, 2, 3).

Технічний результат від впровадження корисної моделі, полягає в зниженні частоти місцевих післяопераційних ранових ускладнень (сером, їх інфікування, інфільтратів, нориць, хронічного післяопераційного болю) за рахунок зменшення площі ранової поверхні після мобілізації анатомічних компонентів передньої черевної стінки, а використання трансфасціальних черезшкірних швів забезпечує міцне укріплення передньої черевної стінки, зберігаючи оптимальний об'єм черевної порожнини.

Приклад конкретного виконання.

Пацієнт К. 41 р. був прийнятий з діагнозом гігантська післяопераційна рецидивна грижа живота, контрактура прямих м'язів живота. Грижа виникла 3 роки тому після операції з приводу гострого гангренозно-перфоративного апендициту, місцевого фібринозного перитоніту, через 1 рік після цього виникла післяопераційна грижа живота великого розміру, яка була прооперована методикою "onlay" з використанням поліпропіленової сітки розміром 20×20 см, через 6 міс. після алогерніопластики виникла рецидивна післяопераційна грижа живота, яка поступово збільшувалася. З приводу даного захворювання хворий звернувся до нашої клініки. Після відповідного обстеження та передопераційної підготовки, виконано радикальну операцію післяопераційної грижі -інтраабдомінальну герніопластику з використанням композитної сітки та її фіксації трансфасціальними черезшкірними швами за способом, що заявляється. Знеболення: загальна анестезія міорелаксантами. Двома розрізами 30 см висічено старий післяопераційний рубець від мечоподібного відростка і на 8 см нижче пупка. Виділено і розрізано гризовий мішок розмірами 20×15×15 см, який містив тонкий кишечник та сальник, прирослі до передньої черевної стінки. Дефект черевної стінки 22×18 см. Роз'єднано зрощення між органами черевної порожнини, стінками гризового мішка, передньою червеною стінкою. Мобілізовані м'язово-апоневротичні краї гризового дефекту від підшкірної основи на ширину прямих м'язів живота, розрізані апоневрози зовнішніх косих м'язів по краях піхов прямих м'язів живота, роз'єднані зовнішні косі м'язи від внутрішніх косих і поперечних з обох боків, що дало змогу ліквідувати контрактуру прямих м'язів живота. Далі розмістили композитний сітчастий імплантат Parietex Composite 30×25 см інтраабдомінально. Фіксували по периметру до косих і поперечних м'язів черезшкірними трансфасціальними швами через всі шари передньої черевної стінки за допомогою голки Endo Close проленовими нитками. За допомогою ПХВ трубок виконали дренажування черевної порожнини, вакуумне дренажування простору над сіткою та підшкірної клітковини. Операцію закінчили пошаровим зшиванням підшкірної основи та шкіри. Хворий виписаний на 9 добу після операції. Ранніх післяопераційних ускладнень не було. Спостерігався впродовж 3 років. Рецидиву грижі не виявлено.

За період з 2008 по 2013 роки в Українському Центрі хірургічного лікування гриж живота за способом, що заявляється, прооперовано 28 пацієнтів з великими та гігантськими післяопераційними грижами живота. Серед них 24 пацієнтів обстежувались протягом 1-3 років після операції. Жодного випадку виникнення компартмент синдрому, спайкової кишкової непрохідності та рецидиву грижі не виявлено. Серома спостерігалася у 2 (7,1 %) хворих, нагноєння та хронічного післяопераційного болю не спостерігалось. За літературними даними частота виникнення сером досягає 25,3-60,4 %, інфільтратів - 4-6 %, нагноєння - 1,5-4,8 %, нориць - до 3,5 %, хронічного болю - 4,5-6 %, компартмент синдрому 2,8-6,2 %, легенево-

серцевої недостатності - 2,5-3 %, тромбемболії легеневої артерії - 0,9-1,6 %, пневмонії - до 3 %, післяопераційної летальності - 2-6 %, спайкової кишкової непрохідності - 10-12 %, а частота рецидивів гігантських післяопераційних гриж живота - до 35 % [2,3,4, 5].

Таким чином, спосіб алопластики післяопераційних гриж живота великого та гігантського розмірів, що заявляється, завдяки зменшенню площі ранової поверхні після мобілізації анатомічних компонентів передньої черевної стінки, розміщенню композитного сітчастого імплантата інтраабдомінально та фіксації його за допомогою трансабдомінальних черезшкірних швів знижує частоту виникнення ранніх та віддалених післяопераційних ускладнень.

Джерело інформації:

1. Паршиков В.В., Петров В.В., Ходак В.А., Бабурин А.Б. Атензионная пластика: современное состояние вопроса, проблемы и перспективы // Вестник экспериментальной и клинической хирургии.-2011.- Том IV, №3.- С. 612-618.

2. Післяопераційні грижі живота: Монографія. // Фелештинський Я.П. - К. -«ТОВ "Бізнес-Логіка"», - 2012. - 200 с.

3. Mantelou A. G., Georgiou G. K., Harissis H. V... Giant pseudocyst of the anterior abdominal wall after incisional hernia repair: a rare case report // Hernia, 2013.-pp 1144-1146.

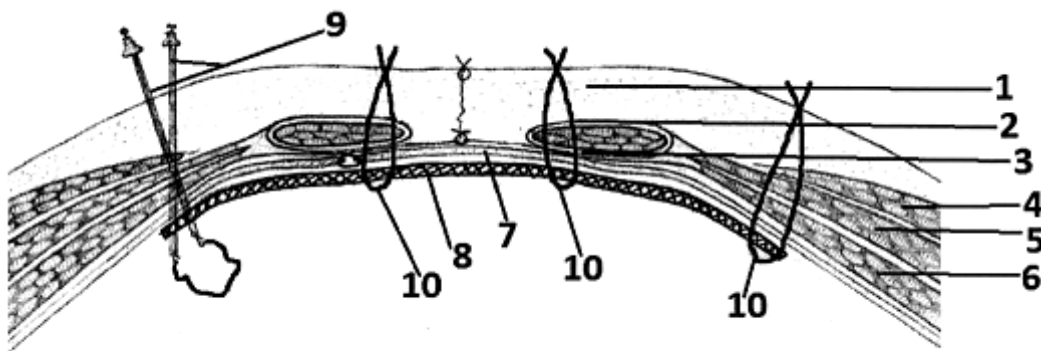
4. Olmi S., Addis A., Domeneghini C, Scaini A., Croce E. Experimental comparison of type of Tissucol dilution and composite mesh (Parietex) for laparoscopic repair of groin and abdominal hernia: observational study conducted in a university laboratory // Hernia, 2007.-V. 11.- pp 211-215.

5. Sanders D. L., Kingsnorth A. N. From ancient to contemporary times: a concise history of incisional hernia repair // Hernia, 2012.-V. 16.-pp 1-7.

6. Williams R.F., Martin D.F., Mulrooney M.T., Voeller G.R. Intraperitoneal modification of the Rives-Stoppa repair for large incisional hernias // Hernia, 2008.-V.12.-pp 141-145.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб алопластики гігантських післяопераційних гриж живота з трансфасціальною фіксацією інтраабдомінального сітчастого імплантата, що включає висічення післяопераційного рубця, виділення і розрізання грижового мішка, роз'єднання зрощень між органами черевної порожнини, великим чепцем та краями грижового дефекту, мобілізацію м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту від підшкірної основи на ширину прямих та косих м'язів живота, розрізання апоневрозу зовнішнього косого м'яза по краю піхви прямого м'яза живота, роз'єднання зовнішнього косого від внутрішнього косого і поперечного м'язів з обох боків, розміщення композитного сітчастого імплантата інтраабдомінально, фіксацію його по периметру до косих і поперечних м'язів, який **відрізняється** тим, що мобілізацію м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту проводять тільки на ширину прямих м'язів живота, фіксацію сітчастого імплантата інтраабдомінально виконують до косих і поперечних м'язів трансфасціальними черезшкірними швами.



Фиг. 1



Fig. 2

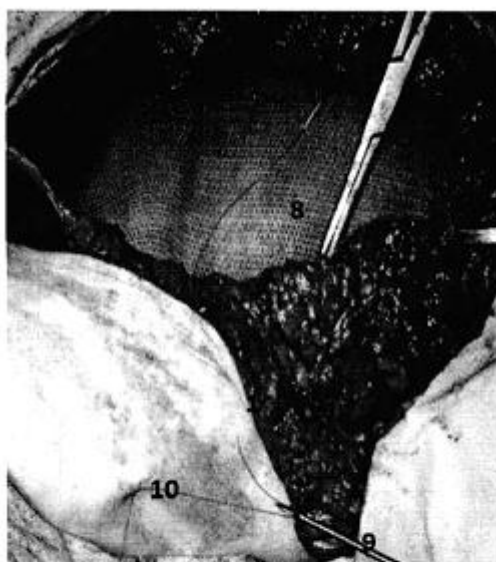


Fig. 3

Комп'ютерна верстка І. Мироненко

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601