



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 148503

(13) U

(51) МПК

A61B 17/94 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ"

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	а 2019 01862	(72) Винахідник(и):	Шуляренко Олег Володимирович (UA), Ігнатов Ігор Миколайович (UA)
(22) Дата подання заявки:	25.02.2019	(73) Володілець (володільці):	НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА, вул. Дорогожицька, 9, м. Київ, 04112 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права інтелектуальної власності:	19.08.2021		
(41) Публікація відомостей про заявку:	10.06.2019, Бюл.№ 11		
(46) Публікація відомостей про державну реєстрацію:	18.08.2021, Бюл.№ 33		

(54) СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ПЛАСТИКИ ПУПКОВОЇ ГРИЖІ

(57) Реферат:

Спосіб лапароскопічної пластики пупкової грижі включає лапароскопію, лапароскопічний адгезіолізис, виділення вмісту грижового мішка, лапароскопічний герніолізис, вивільнення грижових воріт. На відстані не менш ніж 10 сантиметрів від краю грижових воріт, по горизонтальній лінії латерально від пупка, в одній із латеральних ділянок живота вводять перший 12-міліметровий троакар, другий 5-міліметровий троакар вводять нижче та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакара, третій 5-міліметровий троакар вводять вище та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакара. Гемостаз протягом всієї операції виконують ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату, розсікають напівовально по дефекту черевної стінки парієтальний листок очеревини, відшаровують його від грижових воріт. Грижові ворота зшивають інтракорпоральними одиничними вузловими швами з підшиванням одним із швів дермального шару шкіри пупка, як імплант застосовують самофіксуючу напіврозсмоктуючу сітку Parietene ProGrip із поліпропіленової мононитки. Під сонографічним контролем при десуфляції маркують грижові ворота і визначають розміри імпланту, щоб він перевищував розмір грижових воріт не менш ніж на 4 сантиметри в точці мінімального відступу, для чого навколо промаркованих при десуфляції грижових воріт наносять на шкіру контур майбутнього імпланту. Викроюють імплант, в передочеревинний простір через 12-міліметровий троакар вводять імплант, згорнутий зверху і знизу до серединної лінії, проштовхують ендозатискачем, розгортають і встановлюють таким чином, щоб центр імпланту відповідав центру пупка, перитонізують сітку очеревиною зварюванням нижнього відмобілізованого її клаптя та верхнього ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату, на рани накладають по одному шву.

UA 148503 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до способів хірургічного лапароскопічного лікування пупкових гриж з використанням сітчастого імпланту.

Таке лікування може бути виконано стаціонарно з наступним спостереженням за станом пацієнта, медикаментозною антибактеріальною профілактикою і видаленням хірургічного шва після загоєння операційної рани.

Протягом ХХ століття пластика гризових дефектів була найбільш поширеною операцією у світовій хірургії [1, 3]. При операціях з приводу пупкових гриж малих розмірів рецидиви спостерігаються в 15-20 % випадків, а при великих - в 30-40 % [5]. Радикальним лікуванням пупкових гриж є лише оперативне.

Пошук нових методик пластики пупкових гриж призводить до впровадження ендоскопічних технологій в герніології.

Відомий спосіб пластики при пупкових грижах за Сапезко, який полягає в формуванні дублікатури апоневрозу в поздовжньому напрямку [4]. Ця операція досить широко застосовується завдяки простоті виконання і безпечності, її недолік - відділення апоневрозу від підшкірної жирової клітковини для формування дублікатури може призвести до утворення сером.

Відомий спосіб хірургічного лікування пупкових гриж, який полягає у виконанні розрізу шкіри крізь пупок над гризовим випинанням з подальшим виділенням гризового мішка та вправленням його в черевну порожнину, тупим відшаруванням апоневрозу від очеревини на 2-3 см від краю гризових воріт. Гризовий дефект закривають сітчастим імплантом, листки апоневрозу зшивають над сіткою та накладають вузлові внутрішньошкірні косметичні шви на шкіру пупка з фіксацією його одним зі швів до апоневрозу [2]. До переваг способу слід віднести більш високу надійність порівняно із пластиками місцевими тканинами, до недоліків - післяопераційній рубець ускладнює дренажування рани, що може спричинити виникнення сероми післяопераційної рани та подовжити термін її загоєння.

Найбільш близьким до способу, що заявляється, і вибраний як близький аналог, є спосіб інтраабдомінальної алогерніопластики IPOM (intrapertitoneal onlay mesh) [6], що полягає у виконанні лапароскопії, лапароскопічного адгезіолізіса, виділенні вмісту гризового мішка, лапароскопічному герніолізісі, вивільненні гризових воріт, внутрішньоабдомінальному встановленні сітчастого протезу, лапароскопічній фіксації сітчастого протезу.

Однак цей спосіб утруднений внаслідок відсутності етапу ушивання гризового дефекту, що може призвести до пролабування сітки в гризовий дефект; внаслідок недоліків застосування скобок, які можуть прорізати тканини та травмувати судини, або недостатньо надійно фіксувати імплант до тканин, що може призвести до рецидиву грижі.

Таким чином, за наявності незадовільних результатів лікування пупкових гриж з застосуванням імплантів доцільно удосконалити спосіб алогерніопластики, що дозволяє знизити кількість рецидивів захворювання і покращити медичні та соціальні показники лікування пупкових гриж.

Задача винаходу полягає в підвищенні ефективності операції і скороченні тривалості операції, що повинно усунути згадані вище недоліки.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі інтраабдомінальної алогерніопластики виконують лапароскопію, лапароскопічний адгезіолізіс, виділяють вміст гризового мішка, виконують лапароскопічний герніолізіс, вивільняють гризові ворота, згідно з корисною моделлю, на відстані не менш, ніж 10 сантиметрів від краю гризових воріт, по горизонтальній лінії латерально від пупка, в одній із латеральних ділянок живота вводять перший 12-міліметровий троакар, другий 5-міліметровий троакар вводять нижче та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакара, третій 5-міліметровий троакар вводять вище та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакара, гемостаз протягом всієї операції виконують ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату, розсікають напівовально по дефекту черевної стінки парієтальний листок очеревини, відшаровують його від гризових воріт, гризові ворота зшивають інтракорпоральними одиничними вузловими швами з підшиванням одним із швів дермального шару шкіри пупка, як імплант застосовують самофіксуючу напіврозсмоктуючу сітку Parietene ProGrip із поліпропіленової монопіттики, під сонографічним контролем при десуфляції маркують гризові ворота і визначають розміри імпланту, щоб він перевищував розмір гризових воріт не менш ніж на 4 сантиметри в точці мінімального відступу, для чого навколо промаркованих при десуфляції гризових воріт наносять на шкіру контур майбутнього імпланту, викроюють імплант, в передочеревинний простір через 12-міліметровий троакар вводять імплант, згорнутий зверху і знизу до серединної лінії, проштовхують ендозатискачем, розгортають і встановлюють таким чином, щоб центр імпланту відповідав центру пупка, перитонізують сітку очеревиною

зварюванням нижнього відмобілізованого її клаптя та верхнього ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату, на рани накладають по одному шву.

5 Згідно з корисною моделлю, що заявляється, як імплант використовують самофіксуючу напіврозсмоктуючу сітку Parietene ProGrip, яка на 50 % складається із поліпропіленової монопнитки та на 50 % - із полімолочної кислоти, термін розсмоктування полімолочної кислоти - 15 місяців. Середній розмір пор сітки - 1,7 мм. Самофіксація сітки за допомогою гачків по всій поверхні однієї із її площин дозволяє максимально повторити просторову конфігурацію пупкової ділянки у всіх її трьох площинах.

10 Запропонований спосіб включає створення умов для хірургічного лікування пупкової грижі, що усуває натяг тканин і імпланта при мінімальній травматизації тканин.

Перша відмінність запропонованого способу полягає у використанні імпланта: Parietene ProGrip самофіксуючої напіврозсмоктуючої сітки. Міцність самофіксації гачками дозволяє додатково не підшивати сітку. Таке розташування такого імпланта забезпечує більш надійний захист пупкової ділянки.

15 Друга відмінність полягає в тому, що розсічена очеревина заварюється ендозатискачем, під'єднаним до біполярного зварювального апарату.

Третя відмінність полягає в тому, що завдяки значно більш надійному гемостазу при використанні біполярного електрозварювального апарату зовнішнє дренування передочеревинного або іншого простору не потрібне і не проводиться.

20 Перед прийняттям рішення щодо оперативного втручання хворих на пупкову грижу обстежують з обов'язковим ультразвуковим дослідженням, грижу класифікують за класифікацією Європейського товариства герніологів [7].

Застосування запропонованого способу показане у пацієнтів з пупковою грижею. Протипоказаннями є декомпенсована кардіологічна, ниркова патологія. Тимчасовими перешкодами для хірургічного втручання є інфекційні захворювання, які повинні бути виліковані до операції. Запропонований спосіб виконують в дві стадії.

25 Перша, підготовча стадія має на меті створення передумов для хірургічного втручання. Вона включає: підготовку операційного поля дезінфекцією ділянки грижі і навколо неї придатним антисептиком; загальну анестезію; ізоляцію країв операційного поля м'яким стерильним матеріалом; введення внутрішньом'язово цефалоспорино II покоління за 0,5 години до операції після попередньої негативної проби.

Друга стадія має на меті лікування грижі і містить такі етапи:

30 На відстані не менш, ніж 10 сантиметрів від краю гризових воріт, по горизонтальній лінії латерально від пупка, в одній із латеральних ділянок живота вводимо перший 12-міліметровий троакар, виконуємо лапароскопію. Другий 5-міліметровий троакар вводимо нижче та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакару, третій 5-міліметровий троакар вводимо вище та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакару. Гемостаз протягом всієї операції виконуємо ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату. Виконуємо лапароскопічний адгезіолізис, розсікаємо напівовально по дефекту черевної стінки парієтальний листок очеревини, відшаровуємо його від гризових воріт. Виділяємо вміст гризового мішка, виконуємо лапароскопічний герніолізис, вивільняємо гризові ворота. Гризові ворота зшиваємо інтракорпоральними одиничними вузловими швами з підшиванням одним із швів дермального шару шкіри пупка. Як імплант застосовуємо самофіксуючу напіврозсмоктуючу сітку Parietene ProGrip із поліпропіленової монопнитки. Під сонографічним контролем при десуфляції маркуємо гризові ворота і визначаємо розміри імпланту, щоб він перевищував розмір гризових воріт не менш, ніж на 4 сантиметри в точці мінімального відступу, для чого навколо промаркованих при десуфляції гризових воріт наносимо на шкіру контур майбутнього імпланту, викроюємо імплант. В передочеревинний простір через 12-міліметровий троакар вводимо імплант, згорнутий зверху і знизу до серединної лінії, проштовхуємо ендозатискачем, розгортаємо і встановлюємо таким чином, щоб центр імпланту відповідав центру пупка. Перитонізуємо сітку очеревиною зварюванням нижнього відмобілізованого її клаптя та верхнього ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату. На рани накладаємо по одному шву.

50 В післяопераційному періоді проводимо антибіотикопрофілактику цефалоспорином II покоління, знеболення, виконуємо перев'язки, обстежуємо із застосуванням ультразвукового обстеження.

60 Приклад 1. Пацієнка Х., 39 років, госпіталізована 4.12.2018, виписана 6.12.2018. Діагноз при госпіталізації: Первинна пупкова грижа середнього розміру. Виконана операція: герніотомія, преперитонеальна пластика самофіксуючою Parietene ProGrip напіврозсмоктуючою сіткою із поліпропіленової монопнитки. Операція і післяопераційний період пройшли без ускладнень. За

даними УЗД, натягу імпланта або тканин, до яких прифіксувався імплант, не виявлено. Запропонований спосіб може бути здійснений в стаціонарних умовах із використанням відповідного інструментарію. Цей спосіб знижує вірогідність рецидиву грижі, прискорює реабілітацію хворих.

5 Джерела інформації:

1. Нетяга А.А., Бежин А.И. Эндопротезирование брюшной стенки в лечении и профилактике наружных грыж живота // Матеріали XXII з'їзду хірургів України.- Вінниця, 2010.- С. 57-58.

2. Пат. № 90640 Україна, МПК А61В 17/00 Спосіб хірургічного лікування пупкових гриж / Кудрявцев А.В., Мушинін В.А., Шептун Ю.Ю., Терещенко СВ. опубл. 2010 р., бюл. № 9

10 3. Саенко В.Ф. Современные направления открытой пластики грыжи брюшной стенки / В.Ф. Саенко, Л.С. Белянский, Н.Н. Манойло / Клін. хірургія. -2001.-№6.-С. 59-63.

4. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи живота. М. : "Медицина", 1983 -С.168-170

5. Фелештинський Я.П. Післяопераційні грижі живота / Я.П. Фелештинський. - Київ: ТОВ "Бізнес-Логіка", 2012. - 200 с.

15 6. LeBlanc K.A., Booth W.V., Whitaker J.M., Bellanger D.E. Laparoscopic incisional and ventral herniorrhaphy: our initial 100 patients. Hernia 2001; 5: 41-45 <https://doi.org/10.1007/BF01576164>

7. Muysoms F. E. etal. Classification of primary and incisional abdominal wall hernias //Hernia. - 2009. - Т. 13. - №. 4. - С 407-414.DOI 10.1007/s10029-009-0518-x.

20 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лапароскопічної пластики пупкової грижі, який включає лапароскопію, лапароскопічний адгезіолізис, виділення вмісту грижового мішка, лапароскопічний герніолізис, вивільнення грижових воріт, який **відрізняється** тим, що на відстані не менш ніж 10 сантиметрів від краю грижових воріт, по горизонтальній лінії латерально від пупка, в одній із латеральних ділянок живота вводять перший 12-міліметровий троакар, другий 5-міліметровий троакар вводять нижче та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакару, третій 5-міліметровий троакар вводять вище та на відстані не менше 8 сантиметрів від першого троакару, гемостаз протягом всієї операції виконують ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату, розсікають напівовально по дефекту черевної стінки парієтальний листок очеревини, відшаровують його від грижових воріт, грижові ворота зшивають інтракорпоральними одиничними вузловими швами з підшиванням одним із швів дермального шару шкіри пупка, як імплант застосовують самофіксуючу напіврозсмоктуючу сітку Parietene ProGrip із поліпропіленової монопіттики, під сонографічним контролем при десуфляції маркують грижові ворота і визначають розміри імпланту, щоб він перевищував розмір грижових воріт не менш ніж на 4 сантиметри в точці мінімального відступу, для чого навколо промаркованих при десуфляції грижових воріт наносять на шкіру контур майбутнього імпланту, викроюють імплант, в передочеревинний простір через 12-міліметровий троакар вводять імплант, згорнутий зверху і знизу до серединної лінії, проштовхують ендозатискачем, розгортають і встановлюють таким чином, щоб центр імпланту відповідав центру пупка, перитонізують сітку очеревиною зварюванням нижнього відмобілізованого її клаптя та верхнього ендозатискачем, під'єднаним до біполярного електрозварювального апарату, на рани накладають по одному шву.