



МІНІСТЕРСТВО
ЕКОНОМІЧНОГО
РОЗВИТКУ І ТОРГІВЛІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115377** (13) **C2**
(51) МПК (2017.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВИНАХІД

(21) Номер заявки: а 2016 01656	(72) Винахідник(и): Вансович Віталій Євгенович (UA), Котік Юрій Миколайович (UA), Сергієва Анастасія Сергіївна (UA)
(22) Дата подання заявки: 22.02.2016	
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід: 25.10.2017	(73) Власник(и): ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пров. Валіховський, 2, м. Одеса, 65082 (UA)
(41) Публікація відомостей про заявку: 25.07.2016, Бюл.№ 14	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою: Муравьев С. Ю. Современные технологии лечения пациентов с пупочной грыжей / С. Ю. Муравьев, А. В. Федосеев, С. С. Авдеев, А. И. Газуани, Е. В. Стрекалов // Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова. – 2014. – №. 1. – С. 132-136. UA 90640 C2, 11.05.2010. UA 71377 U, 10.07.2012. UA 70459 U, 11.06.2012. Torres-Villalobos G. Evaluation of the Rebound Hernia Repair Device for Laparoscopic Hernia Repair / Gonzalo Torres-Villalobos, Laura Sorcic, George R. Ruth, Rafael Andrade, Luis A. Martin-del-Campo, J. Kyle Anderson // JSLS. -2010. -Jan-Mar. - 14(1): P. 95-102. Wang K. Topic: Abdominal Wall Hernia - Umbilical hernia: choice of approach, repair, results, follow up / K. Wang, C. Berney, I. Shvets, O. Ioffe, T. Tarasuk, O. Stetsenko, U. Cura, J. Aho, C Thiel, K. Kooda, V. Vlasov, O. Kharyshyn, S. Kalinovskyi // PubMed.gov. U.S. National Library of Medicine. National Institutes of Health. - Hernia (2015). - (Suppl 2): S 195 – S 340.
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.10.2017, Бюл.№ 20	

(54) СПОСІБ ПРЕПЕРИТОНЕАЛЬНОЇ АЛОПЛАСТИКИ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПУПКОВИХ ГРИЖ

(57) Реферат:

Винахід стосується медицини, а саме хірургії, і може бути застосована у практичній абдомінальній хірургії при виконанні оперативного втручання з приводу лікування хворих із пупковими грижами, де проводять преперитонеальну алопластику пупкової грижі, що включає розміщення безкаркасної поліпропіленової сітки у передочеревинному просторі, діаметр якої повинен бути на 3 см більшим за діаметр гризових воріт, після чого у розпрямленому стані її фіксують двома швами до країв апоневрозу у поперечному напрямку.

UA 115377 C2

Винахід належить до галузі медицини, а саме хірургії, і може бути застосований у практичній абдомінальній хірургії при виконанні оперативного втручання з приводу лікування хворих із пупковими грижами.

Проблема пошуку оптимальних методик виконання операцій при малих та середніх пупкових грижах лишається актуальною [1]. Для укріплення дефектів у черевній порожнині запропоновано достатньо ефективні засоби з використанням синтетичних біологічно-інертних матеріалів, що встановлюють лапароскопічно. У випадках, коли застосування лапароскопічної технології є неможливим або небезпечним, виконують відкриті способи герніопластики.

Відомі методики оперативного лікування пупкових гриж реалізуються шляхом виконання поперечного доступу, висікання великого за розміром шкірно-підшкірного клаптя з пупковим кільцем, ушиванням грижових воріт із додатковим укріпленням шматком поліпропіленової сітки, яку розміщують над апоневрозом та пошаровим ушиванням післяопераційної рани [2].

Але під час подібних операцій часто виникає потреба у додатковому дрениванні підшкірно-жирового простору з метою запобігання утворенню сером, що збільшує термін одужання хворих. Крім того, ці операції досить травматичні, негативним наслідком такої методики також є косметична вада у вигляді втрати пупка, що в досить високому відсотку випадків зумовлює незадоволення пацієнтів результатами лікування.

Найбільш близьким до заявленого технічного рішення є спосіб хірургічного лікування пупкових гриж із використанням поліпропіленових сітчастих матеріалів із нітиноловим каркасом, вперше запропонованих американською фірмою MMDI у 2001 році під брендом Rebound HRD (Hernia Repair Device) [3]. Ця методика дозволяє зберегти пупкове кільце і зменшити травматичність операції.

Однак, система Rebound HRD є дорогою, що є малодоступним для більшості хворих з даною патологією. Крім того, металевий нітиноловий каркас являє собою масивне чужорідне тіло (хоча й біологічно інертне), яке зумовлює скарги пацієнтів на відчуття дискомфорту у віддаленому післяопераційному періоді. Також таким пацієнтам неможливо у подальшому виконання сучасних малоінвазивних методик обстеження, наприклад магніторезонансної томографії.

В основу винаходу поставлено задачу вдосконалення способу хірургічного лікування пупкових гриж шляхом використання безкаркасного сітчастого поліпропіленового матеріалу, який розташовують у передочеревинному просторі, що дозволить значно зменшити вартість операції, покращити косметичні результати та якість життя хворих у віддаленому післяопераційному періоді.

Поставлена задача вирішується тим, що, згідно з винаходом, безкаркасну поліпропіленову сітку, діаметр якої повинен бути на 3 см більшим за діаметр грижових воріт, розміщують у передочеревинному просторі, після чого у розпрямленому стані її фіксують двома швами до країв апоневрозу у поперечному напрямку, запобігаючи тим самим зморщуванню та міграції алотрансплантата.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Під наглядом було 32 хворих у віці від 27 до 65 років, оперованих з приводу незащемленої пупкової грижі із розміром грижових воріт до 5 см (за даними УЗД). Всім хворим після обстеження та передопераційної підготовки, виконувалося оперативне втручання, яке починалося з виконання невеликого овального розрізу нижче пупкового кільця, відшарування грижового мішка від шкіри пупка, при цьому грижовий мішок повинен лишитися неушкодженим. Вміст грижі вправляли в черевну порожнину. У разі пошкодження цілісності парієтальної очеревини дефект ретельно ушивали ниткою, що розсмоктується. Цей момент є вкрай важливим для уникнення безпосереднього контакту поліпропіленової сітки із стінками кишечника. Через грижові ворота за допомогою марлевої серветки або широкої турунди обережно виділяли передочеревинний простір як місце для розташування сітчастого алотрансплантата. Потім у передочеревинному просторі розміщували шматок звичайної поліпропіленової сітки діаметром, який на 3 см більший за діаметр грижових воріт, розпрямляли її у підготовленому преперитонеальному просторі за допомогою дисектора та фіксували двома швами до країв апоневрозу у поперечному напрямку, чим запобігали зморщуванню та міграції алотрансплантата.

Завдяки запропонованій методиці виконання преперитонеальної алогерніопластики пупкових гриж вдалося в усіх випадках спостереження зменшити операційну травму, прискорити післяопераційну реабілітацію пацієнтів, знизити тривалість та коштовність лікування, досягти гарного косметичного ефекту.

Усі хворі виписані в задовільному стані. При контрольному обстеженні через 1 місяць скарг не було.

Приклад конкретного застосування способу

Хвора К., 56 років, звернулася у клініку зі скаргами на наявність пупкової грижі, що збільшувалася при фізичному навантаженні та супроводжувалася болем.

Об'єктивно: стан хворої на момент прийняття до стаціонару задовільний. На передній поверхні живота у пупковій ділянці визначалася досить суттєва деформація пупка, збільшення діаметра пупкового кільця до 5 см за рахунок власне грижового випинання. Симптом кашльового поштовху позитивний. За результатами лабораторних та інструментальних досліджень, патологічних змін не виявлено.

Виконано оперативне втручання з метою ліквідації грижі. У передочеревинному просторі, за заявленим способом, розміщували шматок звичайної поліпропіленової сітки, яка повинна бути на 3 см більше діаметра, ніж діаметр грижових воріт, розпрямляли у підготовленому преперитонеальному просторі за допомогою дисектора та фіксували двома швами до країв апоневрозу у поперечному напрямку, уникаючи тим самим зморщування та міграції алотрансплантата.

Завдяки заявленому способу, цілком відновлено форму пупкового кільця; пацієнтка повністю задоволена косметичним результатом операції. Ознак лімфореї або інших ускладнень у післяопераційному періоді не спостерігалось. Хвора виписана із стаціонару в задовільному стані на 2 добу, косметичний шов знятий на 12 добу, шкірна рана загоїлася шляхом первинного натягу. При контрольному обстеженні через 1 рік скарги відсутні.

У порівнянні з прототипом, запропонований спосіб надає можливість зменшити операційну травму та тривалість оперативного втручання, знизити вартість та підвищити доступність хірургічного лікування малих та середніх пупкових гриж, досягти гарного косметичного результату, прискорити післяопераційну реабілітацію пацієнтів.

Джерела інформації:

1. Wang K. Topic: Abdominal Wall Hernia-Umbilical hernia: choice of approach, repair, results, follow up / K. Wang, C. Berney, I. Shvets, O. Ioffe, T. Tarasuk, O. Stetsenko, U. Cura, J. Aho, C Thiel, K. Kooda, V. Vlasov, O. Kharyshyn, S. Kalinovskiy // PubMed.gov. U.S. National Library of Medicine. National Institutes of Health. - Hernia (2015). - (Suppl 2): P. 341-378.

2. Белоконов В.И. Пластика брюшной стенки при вентральных грыжах комбинированным способом / В.И. Белоконов, С.Ю. Пушкин, З.В. Ковалева // Хирургия. - 2000. - № 8. - С. 24-26.

3. Torres-Villalobos G. Evaluation of the Rebound Hernia Repair Device for Laparoscopic Hernia Repair / Gonzalo Torres-Villalobos, Laura Sorcic, George R. Ruth, Rafael Andrade, Luis A. Martin-del-Campo, J. Kyle Anderson // JSLS. -2010. -Jan-Mar. - 14(1): P. 95-102.

ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

Спосіб преперитонеальної алопластики пупкової грижі, що включає розміщення поліпропіленової сітки у передочеревинному просторі, який **відрізняється** тим, що встановлюють безкаркасну поліпропіленову сітку, діаметр якої повинен бути на 3 см більшим за діаметр грижових воріт, після чого у розпрямленому стані її фіксують двома швами до країв апоневрозу у поперечному напрямку.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, вул. М. Грушевського, 12/2, м. Київ, 01008, Україна

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