



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **99005** (13) **U**
(51) МПК (2015.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 13625	(72) Винахідник(и): Мішалов Володимир Григорович (UA), Заводовський Євген Сергійович (UA), Гойда Сергій Михайлович (UA), Маркулан Леонід Юрійович (UA), Кучма Ігор Леонідович (UA)
(22) Дата подання заявки: 19.12.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.05.2015	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.05.2015, Бюл.№ 9	(73) Власник(и): НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ О.О. БОГОМОЛЬЦЯ, бул. Т. Шевченка, 13, м. Київ-4, 01601 (UA)

(54) СПОСІБ ІМПЛАНТАЦІЇ КАТЕТЕРА ТЕНКОФА В ЧЕРЕВНУ ПОРОЖНИНУ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДІАЛІЗУ

(57) Реферат:

Спосіб імплантації катетера Тенкофа в черевну порожнину для проведення перитонеального діалізу включає імплантацію катетера в порожнину малого тазу. До операції пальпаторно і за допомогою ультразвукового дослідження визначають розміри гризових воріт, проводять розмітку їх контурів на передній черевній стінці. Проводять розмітку проекції майбутнього алотрансплантанта на передню черевну стінку, межі якого на 4-5 см більше меж гризових воріт по всьому їх периметру. По середній лінії живота виконують розтин шкіри і апоневрозу, довжина якого відповідає розмірам сітки. Виділяють гризовий мішок, розкривають його, вміст занурюють в черевну порожнину. Формують ложе для сітки в межах розрахованих розмірів під прямими м'язами живота. Здійснюють прокол апоневрозу по білій лінії живота на 1 см дистальніше нижньої границі його розтину, тупим шляхом формують тунель між прямими м'язами живота в напрямку до лобка довжиною 5-6 см. В тунель вводять катетер Тенкофа. Пункцію очеревини провідником зонда виконують в проксимальному кінці тунелю і контролюють пальпаторно і візуально через розтин очеревини. Зонд розміщують в порожнині малого таза та фіксують до очеревини в цьому положенні двома швами, ушивають очеревину, імплантують сітчастий алотрансплантант в створене ложе. Ушивають апоневроз над сіткою.

UA 99005 U

Корисна модель, що заявляється, належить до галузі медицини, а саме до хірургії та може бути використаний для лікування хворих з термінальними стадіями хронічного захворювання нирок і супутньою пупковою грижею, яким проводиться замісна терапія методом перитонеального діалізу.

Відомі способи постановки катетера Тенкофа для перитонеального діалізу відкритим хірургічним шляхом передбачають фіксацію внутрішньої муфти катетера до очеревини так, що внутрішньочеревна частина катетера заходить в черевну порожнину перпендикулярно до передньої черевної стінки та виведення його крізь підшкірний тунель через протиотвір шкіри в правій чи лівій здухвинній ділянці [1, 2].

Недоліком такого способу є можливість диспозиції дистальної частини катетера з порожнини малого таза та міграція його у верхні відділи черевної порожнини, що суттєво знижує якість перитонеального діалізу та може призвести до переходу на гемодіаліз. Також, при наявному розширенні пупкового кільця, у хворих з початком проведення замісної терапії шляхом перитонеального діалізу виникає ризик розвитку та прогресування пупкової грижі [3].

Найбільш близьким до способу, що заявляється, вибраний як прототип, є спосіб імплантації катетера, коли фіксація внутрішньої манжети катетера до парієтальної очеревини передньої черевної стінки проводиться під кутом 45 градусів передньої черевної стінки, так що інтраабдомінальна частина катетера направлена в напрямку порожнини малого таза, тунельна частина катетера довжиною до 6 см розташовується вертикально вгору по ходу волокон прямих м'язів живота, додатково фіксуючи катетер в даному напрямку рядом швів зовнішнього листка піхви прямого м'язу живота та виводиться крізь тунель в підшкірній жировій клітковині через шкірний протиотвір в правій чи лівій здухвинній ділянці.

Недоліком прототипу є те, що він проводить профілактику диспозиції катетера в черевній порожнині, але не вирішує питання профілактики виникнення та прогресування пупкової грижі.

Задачею корисної моделі є розробка такого способу імплантації катетера Тенкофа, який би передбачав профілактику утворення та прогресування пупкової грижі у хворих з термінальними стадіями хронічного захворювання нирок та супутньою пупковою грижею.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі, який включає імплантацію катетера в порожнину малого таза, згідно з корисною моделлю до операції пальпаторно і за допомогою ультразвукового дослідження визначають розміри гризових воріт, проводять розмітку їх контурів на передній черевній стінці, потім проводять розмітку проекції майбутнього алотрансплантанта на передню черевну стінку, межі якого на 4-5 см більше меж гризових воріт по всьому їх периметру, по середній лінії живота виконують розтин шкіри і апоневрозу, довжина якого відповідає розмірам сітки, виділяють гризовий мішок, розкривають його, вміст занурюють в черевну порожнину, формують ложе для сітки в межах розрахованих розмірів під прямими м'язами живота, здійснюють прокол апоневрозу по білій лінії живота на 1 см дистальніше нижньої границі його розтину, тупим шляхом формують тунель між прямими м'язами живота в напрямку до лобка довжиною 5-6 см, в тунель вводять катетер Тенкофа, пункцію очеревини провідником зонда виконують в проксимальному кінці тунелю і контролюють пальпаторно і візуально через розтин очеревини, зонд розміщують в порожнині малого таза та фіксують до очеревини в цьому положенні двома швами, ушивають очеревину, імплантують сітчастий алотрансплантат- в створене ложе, ушивають апоневроз над сіткою.

Відмінною особливістю способу, що заявляється, є те, що фіксація внутрішньої манжети катетера до парієтальної очеревини передньої черевної стінки проводять під кутом 45 градусів передньої черевної стінки, так що інтраабдомінальна частина катетера направлена в напрямку порожнини малого таза, тунельна частина катетера довжиною до 6 см розташовується вертикально вгору по ходу волокон прямих м'язів живота, додатково фіксуючи катетер в даному напрямку рядом швів зовнішнього листка піхви прямого м'язу живота та виводиться крізь тунель в підшкірній жировій клітковині через шкірний протиотвір в правій чи лівій здухвинній ділянці, згідно з корисною моделлю виконують дистальний отвір міжм'язового тунелю для катетера під передньою стінкою піхви прямих м'язів живота визначається з урахуванням розмірів майбутнього сітчастого алотрансплантанта і розташовується по середній лінії на 1 см дистальніше від його нижнього краю, а місце пункції очеревини - на 6-7 см.

Спосіб здійснюють наступним чином:

До операції пальпаторно і за допомогою ультразвукового дослідження визначають розміри гризових воріт. Проводять розмітку їх контурів на передній черевній стінці. Потім проводять розмітку проекції майбутнього алотрансплантанта на передню черевну стінку, межі якого на 4-5 см більше меж гризових воріт по всьому їх периметру. По середній лінії живота виконують розтин шкіри і апоневрозу, довжина якого відповідає розмірам сітки. Виділяють гризовий мішок, розкривають його, вміст занурюють в черевну порожнину. Формують ложе для сітки в межах

розрахованих розмірів під прямими м'язами живота. Здійснюють прокол апоневрозу по білій лінії живота на 1 см дистальніше нижньої границі його розтину. Тупим шляхом формують тунель між прямими м'язами живота в напрямку до лобка довжиною 5-6 см. В тунель вводять катетер Тенкофа. Пункцію очеревини провідником зонда виконують в проксимальному кінці тунелю і контролюють пальпаторно і візуально через розтин очеревини. Зонд розміщують в порожнині малого тазу та фіксують до очеревини в цьому положенні двома швами. Ушивають очеревину. Імплантують сітчастий алотрансплантат в створене ложе. Ушивають апоневроз над сіткою. Зонд виводять крізь тунель в підшкірній жировій клітковині через шкірний протиотвір в правій чи лівій здухвинній ділянці. Накладають шви на рану.

Приклад конкретного виконання.

Хворий М., 1960 р.н., з діагнозом цукровий діабет II тип, інсулін залежний, стадія субкомпенсації, діабетична мікроангіопатія, діабетична нефропатія, хронічне захворювання нирок 5 ст. Вільна пупкова грижа. Хворому вирішено проводити замісну терапію методом перитонеального діалізу. Проведено імплантацію катетера запропонованим способом. Ускладнень не було ні в найближчому, ні у віддаленому періоді спостереження.

Дренування з алогерніопластиком по запропонованому способу здійснено в 12 хворих. Ускладнень не було. По методиці прототипу прооперовано 14 хворих. У чотирьох в післяопераційному періоді спостерігалось накопичення діалізного розчину в порожнині пупкової грижі та збільшення її в розмірі, що потребувало повторного оперативного втручання по алогерніопластичі.

Спосіб, що заявляється, був апробований на базі кафедри хірургії № 4 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Отримані позитивні результати дозволяють рекомендувати його до широкого впровадження в практичну медицину.

Джерела інформації:

1. PD Catheter Placement and Management Rajnish Mehrotra and John Crabtree, Harbor-UCLA Medical Center, Torrance, CA and Kaiser Permanente, Bellflower, CA. NDT Plus (2008) 1 [Suppl 4]: iv23-iv28

2. Peritoneal dialysis catheter placement technique and complications. Arnoud Peppelenbosch, Willy H. M. van Kuijk, Nicole D. Bouvy, Frank M. van der Sande and Jan H. M. Tordoir.

3. Hernia repair without delay in initiating or continuing peritoneal dialysis. John H. Crabtree Peritoneal Dialysis International, Vol. 26, pp. 178-182.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб імплантації катетера Тенкофа в черевну порожнину для проведення перитонеального діалізу, що включає імплантацію катетера в порожнину малого тазу, який **відрізняється** тим, що до операції пальпаторно і за допомогою ультразвукового дослідження визначають розміри гризових воріт, проводять розмітку їх контурів на передній черевній стінці, потім проводять розмітку проекції майбутнього алотрансплантанта на передню черевну стінку, межі якого на 4-5 см більше меж гризових воріт по всьому їх периметру, по середній лінії живота виконують розтин шкіри і апоневрозу, довжина якого відповідає розмірам сітки, виділяють гризовий мішок, розкривають його, вміст занурюють в черевну порожнину, формують ложе для сітки в межах розрахованих розмірів під прямими м'язами живота, здійснюють прокол апоневрозу по білій лінії живота на 1 см дистальніше нижньої границі його розтину, тупим шляхом формують тунель між прямими м'язами живота в напрямку до лобка довжиною 5-6 см, в тунель вводять катетер Тенкофа, пункцію очеревини провідником зонда виконують в проксимальному кінці тунелю і контролюють пальпаторно і візуально через розтин очеревини, зонд розміщують в порожнині малого тазу та фіксують до очеревини в цьому положенні двома швами, ушивають очеревину, імпантують сітчастий алотрансплантат в створене ложе, ушивають апоневроз над сіткою.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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