



УКРАЇНА

(19) UA (11) 66265 (13) U
(51) МПК (2011.01)
A61B 10/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ТИМЧАСОВИЙ ОБХІДНИЙ ШУНТ ПРИ ОПЕРАЦІЯХ ПРОТЕЗУВАННЯ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

1

2

(21) u201107806

(22) 21.06.2011

(24) 26.12.2011

(46) 26.12.2011, Бюл. № 24, 2011 р.

(72) ПОПАДЮК ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ

(73) ПОПАДЮК ОЛЕГ ЯРОСЛАВОВИЧ

(57) Тимчасовий обхідний шунт при операціях протезування артерій нижніх кінцівок, що містить пункційні голки у дистальній та проксимальній частинах, який **відрізняється** тим, що застосовуються пункційні голки однакового діаметра, які з'єднані між собою поліхлорвініловою трубкою та надійно фіксуються до стінки судини кисетними швами.

Корисна модель належить до медицини, а саме - до хірургії та призначена для попередження ішемії тканин при протезуванні артерій нижніх кінцівок.

Одним з способів для тимчасового інтраопераційного внутрішньосудинного шунтування є застосування пристрою, що містить порожнисту вигнуту трубку, причому частина трубки по одну сторону вигину - робоча, а по іншу - з'єднувальна та має додатково введений поршень, діаметр робочої частини якого відповідає внутрішньому діаметру трубки, а стрижень його вигнутий співвісно з трубкою, а на вигині трубки з більшим радіусом кривизни розташований наскрізний отвір [патент України № 41172, кл. А61В 17/00, від. 12.05.2009, Бюл. № 9, 2009.].

Недоліком даного способу є застосування пристрою у судинах великого діаметра та надмірна травматичність судинної стінки, що у свою чергу не дозволяє застосовувати пристрій як тимчасовий шунт при операціях протезування артерій нижніх кінцівок.

Найбільш близьким по технічній суті та взятим за найближчий аналог, є спосіб внутрішньопросвітненого шунтування при каротидній ендартеректомії, що включає проведення внутрішньопросвітненого шунта між загальною сонною артерією та зовнішньою сонною артерією, де накладають тимчасовий внутрішньопросвітнений шунт з проведенням проксимального кінця шунта через куку зовнішньої сонної артерії, а дистальний кінець шунта занурюють кисетним швом [патент України № 62192, кл. А61В10/00, від. 15.12.2003, Бюл. № 12, 2003 р.].

Недоліком даного способу є проведення проксимального кінця через куку артерії, що є неефек-

тивним та технічно неможливим при шунтуванні артерій нижніх кінцівок.

В основу корисної моделі поставлена задача створення більш удосконаленого обхідного шунта, придатного для тимчасового використання, шляхом конструктивних змін, що дозволить забезпечити підвищення ступеня ефективності шунта, мінімальний травматичний вплив на стінку судини та зниження негативного тривалого впливу ішемії на тканини кінцівок під час проведення операцій з приводу артеріального протезування.

Поставлена задача вирішується тим, що перед проведенням основного етапу протезування артерій нижніх кінцівок накладається тимчасовий шунт проксимально та дистально від місця накладання основних анастомозів шляхом проколювання стінки судини пункційними голками однакового діаметра, з'єднаними між собою поліхлорвініловою трубкою та надійно фіксованими до стінки судини накладеними навколо них кисетними швами. Пункційні голки створюють мінімальний травматичний вплив на стінку судини, а поліхлорвінілова з'єднувальна трубка забезпечує постійну течію крові.

Саме за рахунок запропонованого оснащення тимчасового шунта пункційними голками однакового діаметра у дистальній та проксимальній частинах з'єднаних між собою поліхлорвініловою трубкою та фіксацію їх до стінки судини кисетними швами, що забезпечують легке його встановлення та мінімальний травматизм для судини, дозволяє вирішити поставлену задачу.

Корисна модель пояснюється кресленням. На Фіг. - схематично зображено тимчасовий обхідний шунт для артеріального протезування, фронтальна проекція. Шунт має пункційну голку 1, у проксимальній частині (на Фіг. не показано), поліхлорвіні-

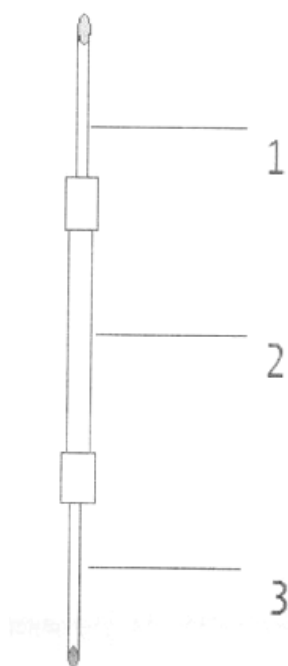
(19) UA (11) 66265 (13) U

лову трубку 2, у середній частині (на Фіг. не показано) та пункційну голку 3, у дистальній частині (на Фіг. не показано).

Встановлення запропонованого тимчасового обхідного шунта при операціях протезування артерій нижніх кінцівок виконується наступним чином. Голки вводяться у просвіт артерії шляхом проколювання її стінки по чергово проксимальна та дистальна та надійно фіксуються кисетними швами. Після кінцевого накладання анастомозів основного протезу голки тимчасового шунта видаляються з судини та проводиться затягування кисетних швів

навколо місця проколу з метою забезпечення надійного гемостазу.

Отже, запропонований тимчасовий обхідний шунт при операціях протезування артерій нижніх кінцівок наділений такими ж властивостями як відомі пристрої, але дозволяє зменшити ішемію тканин нижніх кінцівок при накладанні анастомозів судинного протезу та дозволяє забезпечити мінімальний травматичний вплив на стінку судини, що розширює можливості його застосування при протезуванні артерій нижніх кінцівок.



Фіг.