



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **76850** (13) **U**
(51) МПК
A61B 17/56 (2006.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2012 02264	(72) Винахідник(и): Пиптюк Олександр Володимирович (UA), Телемуха Святослав Богданович (UA), Пиптюк Володимир Олександрович (UA)
(22) Дата подання заявки: 27.02.2012	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.01.2013	(73) Власник(и): Пиптюк Олександр Володимирович, вул. Залізнична, 21-а/41, м. Івано- Франківськ, 76000 (UA), Телемуха Святослав Богданович, вул. Кисілевської, 40, кв. 128, м. Івано- Франківськ, 76000 (UA), Пиптюк Володимир Олександрович, вул. Залізнична, 21-а/41, м. Івано- Франківськ, 76018 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.01.2013, Бюл.№ 2	

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

(57) Реферат:

Спосіб лікування синдрому діабетичної стопи полягає у проведенні остеоперфорації верхньої і середньої третини великогомілкової кістки ураженої кінцівки в кількості 5-6 перфораційних отворів на фоні довготривалої внутрішньоартеріальної інфузії антибіотиків і медикаментозних препаратів з наступною санацією гнійно-некротичного вогнища. Остеоперфорацію проводять в поєднанні з канюлюванням нижньої надчеревної артерії і подальшою інфузією антибіотиків і медикаментозних препаратів.

UA 76850 U

Корисна модель належить до медицини, зокрема до хірургічного лікування хворих з цукровим діабетом, ускладненим гнійно-некротичним процесом.

Відомо, що зміни на стопах при цукровому діабеті зумовлені складними ендокринно-метаболічними і судинними порушеннями, які приводять до розвитку синдрому діабетичної стопи [1, 3, 5, 6]. При цукровому діабеті виникають деструктивні зміни тканин аж до розвитку гангренозно-некротичного процесу на фоні атеросклеротичного ураження (мікроангіопатія, макроангіопатія) великих судин, артерій середнього і дрібного калібрів, і артеріол [2, 6].

Відомий спосіб лікування синдрому діабетичної стопи, який полягає у довготривалій внутрішньоартеріальній інфузії медикаментозних препаратів, в тому числі антибіотикотерапії, через канюльовану нижню надчеревну артерію [2].

Прототипом корисної моделі є спосіб оперування реваскуляризуючої остеотрєпанакції за Ф.Н. Зусмановичем [4], суть якого полягає у проведенні остеоперфораций великогомілкової кістки у кількості 8 перфорацийних отворів при відсутності можливості проведення реконструктивної операції на судинах. За даними автора, при хронічній критичній ішемії нижніх кінцівок безпосередній позитивний результат отриманий у 69 % хворих, операція найбільш ефективна, коли неможлива реконструктивна операція у хворих із периферичною формою облітерацій артерій.

Недоліком прототипу є відсутність проведення вказаної операції у хворих із гнійно-некротичними формами цукрового діабету через ймовірний розвиток нагноєння рани і виникнення остеомієліту великогомілкової кістки.

В основу корисної моделі поставлено задачу покращення результатів лікування хворих із гнійно-некротичною формою цукрового діабету, що дає можливість зменшити частоту "великих" ампутацій кінцівок через реваскуляризацію тканин кінцівки і безпосередню дію медикаментозних середників на уражену кінцівку.

Суть корисної моделі полягає в тому, що у хворих із діагностованим периферичним ураженням нижніх кінцівок атеросклеротичним процесом на фоні цукрового діабету, ускладненим гнійно-некротичним процесом тканин стопи, в умовах операційної із збереженням всіх правил асептики і антисептики проводиться канюлювання нижньої надчеревної артерії. Після обробки операційного поля проводиться остеоперфорация у верхній і середній третині великогомілкової кістки ураженої кінцівки в кількості 5-6 остеоперфорацийних отворів.

Під нашим спостереженням знаходилося 53 хворих із діагностованим периферичним ураженням судин нижніх кінцівок атеросклеротичним процесом на фоні цукрового діабету, ускладненим гнійно-некротичним процесом тканин стопи. Основними клінічними симптомами були: постійний біль в кінцівці, трофічні виразки на стопі, гангрена пальців стопи. Використані методи дослідження (ультразвукові, термометрія, нашірне визначення напруги кисню, ангіографія, мієлографія, остеотометрія, внутрішньокісткова флебографія) дозволили об'єктивно оцінити динаміку змін центрального і колатерального кровотоку, стан кровотворення в ушкодженій кінцівці. При допомозі ультразвукової доплерометрії визначалися основні гемодинамічні критерії оцінки ішемічних розладів: регіонарний систолічний тиск (РСТГ менше 50 мм рт. ст.), транскутанний pO_2 . Критичним рівнем $TcPO_2$ рахували 30 мм рт. ст.

Об'єм оперативного втручання включав операцію катетеризації нижньої надчеревної артерії із наступним внутрішньоартеріальним введенням медикаментозних препаратів, остеоперфорацию великогомілкової кістки у верхній і середній третині кістки у кількості 5-6 перфорацийних отворів (21 хворий). Контролем слугувала група хворих, яким було проведено лише операцію канюлювання нижньої надчеревної артерії (34 хворих).

В першій групі у хворих в післяопераційному періоді відмічено позитивну динаміку клінічної картини - зменшення больового синдрому, покращення сну, відміна наркотичних і ненаркотичних знеболюючих препаратів, загоєння післяопераційних ран, епітелізація трофічних виразок, обмеження некрозів. Покращувалися показники метаболічної активності, що після операції зростали в м'яких тканинах на 50 %. Нашірна напруга кисню на стопі збільшилася на 36-40 %.

При аналізі результатів було визначено, що позитивний результат отримано у 76 % випадків, проти 53 % у контрольній групі.

Приклад

Хворий А., 65 р., знаходився на стаціонарному лікуванні в хірургічному відділенні з 02.10.2011 по 17.10.2011 р. з діагнозом діабетичної макроангіопатії судин нижніх кінцівок, периферичної форми, вологої гангрені лівої стопи.

Обстеження: Загальний аналіз крові - ер. $3,52 \times 10^{12}/л$, Нв - 106г/л, лейкоц. $10,4 \times 10^9/л$, ШОЕ 65 мм/год., цукор крові 9,3 мм/л, білірубін 13,2 мкм/л, сечовина 8,4 мм/л, холестерин 4,10 мм/л. Заг. ан. сечі - питома вага 016, білок 0,066 г/л, лейкоц. 4-6-8 в п.з., цукор, білок - не виявлені.

ЕКГ- помірні зміни в міокарді. Рентгенологічне обстеження органів грудної клітки - вікові зміни.

03.10.2010 р. під спинномозковою анестезією проведено катетеризацію лівої нижньої надчеревної артерії із наступним введенням 1 г цефалоспоринового антибіотика і 5 тис. ОД гепарину. Проведена остеоперфорація великогомілкової кістки у верхній і середній третині в кількості 5 перфораційних отворів, з наступною ампутацією стопи за Шопаром.

В післяопераційному періоді хворому проведено комплексне консервативне лікування. Внаслідок проведеного лікування стан хворого покращився, рана зажила первинним натягом, в задовільному стані хворий виписаний додому.

Джерела інформації:

1. Асланов А. Д. Тактика хирургического лечения больных с хронической критической ишемией нижних конечностей / А. Н. Косенков, А. Б. Мизаушев // Пособие для врачей.-2006. - 51с.

2. Василюк С. М. Патогенетичне обґрунтування комплексного хірургічного лікування хворих на синдром діабетичної стопи: Автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.01.03 / Тернопільський держ. медичний ун-т ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України. - Т., 2006. – 40 с.

3. Дедов И.И. Основные задачи здравоохранения по выполнению Сент-Винсентской декларации, направленной на улучшение качества лечебно-профилактической помощи больным сахарным диабетом /И. И. Дедов, М. Б. Олиферов // Проблемы эндокринологии. - 1992. Т. 38. - №1. - С. 4-12.

4. Зусманович Ф.Н. Реваскуляризирующая остеотрепанация в лечении хронической критической ишемии конечностей / Ф. Н. Зусманович // Хирургия им. Пирогова.-1999.-№4.-С.-26-28.

5. Клітинно-тканинні технології у лікуванні хронічних виразково-ранових дефектів нижніх кінцівок / В. К. Гринь, А. Г. Попандопуло, О. А. Штутін. [та ін.]. // Донецьк, 2009.-243с.

6. Синдром диабетической стопы. Патогенетические подходы к лечению / М.С. Любарский, А.И. Шевела, О.А. Шумков [и др.]. // РМЖ, - Т. 9. - №24. - 2001. - С. 14-18.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб лікування синдрому діабетичної стопи, який полягає у проведенні остеоперфорації верхньої і середньої третини великогомілкової кістки ураженої кінцівки в кількості 5-6 перфораційних отворів на фоні довготривалої внутрішньоартеріальної інфузії антибіотиків і медикаментозних препаратів з наступною санацією гнійно-некротичного вогнища, який **відрізняється** тим, що остеоперфорацію проводять в поєднанні з канюлюванням нижньої надчеревної артерії і подальшою інфузією антибіотиків і медикаментозних препаратів, що дає змогу зменшити кількість ускладнень і високих ампутацій.

Комп'ютерна верстка С. Чулій

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