



УКРАЇНА

(19) UA (11) 48604 (13) U
(51) МПК (2009)
A61B 17/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ РАДИКАЛЬНОГО ВИСІЧЕННЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНИХ КУПРИКОВИХ ХОДІВ

1

2

(21) u200910101

(22) 05.10.2009

(24) 25.03.2010

(46) 25.03.2010, Бюл. № 6, 2010 р.

(72) ІФТОДІЙ АНДРІАН ГЕОРГІЙОВИЧ, РУСАК
ОЛЕГ БОГДАНОВИЧ, ГРЕБЕНЮК ВОЛОДИМИР
ІВАНОВИЧ

(73) БУКОВИНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ МОЗ УКРАЇНИ

(57) Спосіб лікування хворих із епітеліальними
куприковими ходами після їх радикального висі-

чення, що включає ушивання рани наглухо, який відрізняється тим, що у післяопераційному періоді використовують сеанси внутрішньотканинного електрофорезу крижово-куприкової ділянки для попередження розвитку післяопераційних ускладнень (нагноєння рани, запальних інфільтратів, рецидивів захворювання) та покращення репаративних процесів для пришвидшення загоєння рани.

Корисна модель відноситься до галузі медицини, а саме до хірургічних хвороб та може бути використана для лікування хворих на різні форми епітеліальних куприкових ходів. По даним різних авторів, епітеліальним куприковим ходом (ЕКХ) страждає 5-7% дорослого населення найбільш працездатного віку. Пацієнти з даним захворюванням складають від 4 до 12,5% всіх проктологічних хворих в стаціонарі. Нагноєння ЕКХ по частоті займає друге місце в практиці хірургічної проктології після гострого парапроктиту і складає 14-20% всіх хворих даного профілю. Після радикального висічення ЕКХ з ушиванням рани наглухо число післяопераційних ускладнень (частіше - нагноєння рани) складає 9-27%, рецидиви виникають у 4-16% оперованих хворих.

Аналогом є спосіб радикального хірургічного лікування ЕКХ [Б.М. Даценко. Острое нагноение эпителиального копчикового хода. Харьков: "Прапор"; 2006. - с.52-54.], згідно якому після контрастування ЕКХ двома дугоподібними розтинами висікають ЕКХ в межах здорових тканин до крижової зв'язки з ретельним гемостазом, з установленням на дно рани дренажної трубки та накладенням П-подібних швів за Мак-Мілланом-Донатті через всі шари рани. Недоліками аналога є: потреба в щоденному виконанні перев'язок, наявність дренажа, що може призвести до інфікування післяопераційної рани, значні терміни непрацездатності пацієнтів в разі виникнення ускладнень.

Найближчим аналогом корисної моделі є спосіб оперативного лікування нагноєного ЕКХ, який передбачає висічення епітеліального куприкового ходу і його розгалужень, закриття рани шляхом накладення швів, створення додаткових розрізів-проколів для проведення дренажів, розміщення між краями рани марлевої салфетки [Патент 2277864, RU, опубл. 20.06.2006, бюл. № 17. Спосіб оперативного лечения нагноившегося эпителиального копчикового хода / Короткевич А.Г., Ревницкий В.П., Латынина В.И.]. Недоліками прототипу є: створення додаткових розрізів для дренивання, щоденне активне промивання рани та проведення перев'язок із заміною салфетки в рані, ведення рани відкритою протягом 3-4 днів та зав'язування швів на 3-4 добу, що дає можливість інфікування рани в післяопераційному періоді, відсутність в післяопераційному лікуванні хворих фізичних факторів впливу на процеси регенерації в рані.

Нами пропонується рішення, що усуває вказані недоліки.

В основу корисної моделі поставлене завдання удосконалити спосіб лікування епітеліальних куприкових ходів шляхом використання внутрішньотканинного електрофорезу в післяопераційному періоді, що дозволяє суттєво підвищити ефективність лікування, запобігти розвиткові післяопераційних ускладнень, пришвидшити терміни загоєння рани та зменшити тривалість перебування хворих в стаціонарі.

(19) UA (11) 48604 (13) U

Поставлене завдання вирішується тим, що в способі лікування епітеліальних куприкових ходів, згідно корисної моделі, проводиться висічення ЕКХ після контрастування в межах здорових тканин, ретельний гемостаз, ушивання рани наглухо шляхом накладення адаптуючих швів за Мак-Мілланом-Донатті з наступним включенням в післяопераційному періоді (з першої доби після операції) сеансів внутрішньотканинного електрофорезу густиною струму $0,025-0,050 \text{ mA/cm}^2$ протягом 60хв. Електрофорез проводять шляхом накладання двох електродів-прокладок площею 100 cm^2 на куприкову і лобкову ділянки так, щоб післяопераційна рана знаходилася в міжелектродному просторі, курс лікування - 5-7 сеансів.

Негативний електрод у вигляді електродної фланелевої прокладки, розташовували безпосередньо на ділянці післяопераційної рани, навпроти позитивного електрода, який розміщували на лоб-

ковій ділянці, таким чином, щоб силові лінії максимально пронизували дану ділянку. Негативний електрод підключали, відповідно, до клеми "-" гальванічного апарата, позитивний - до клеми "+". Сеанси гальванізації проводили щоденно,

протягом 5-7 діб до загоєння рани первинним натягом та зняття швів.

Ознаками корисної моделі є:

1. радикальне висічення ЕКХ з ушиванням рани наглухо;

2. використання сеансів внутрішньотканинного електрофорезу в післяопераційному періоді.

Спільними ознаками найближчого аналога та корисної моделі є те, що проводиться радикальне висічення ЕКХ з ушиванням рани наглухо. Спосіб, що заявляється, відрізняється від прототипу тим, що в післяопераційному періоді проводиться використання сеансів внутрішньотканинного електрофорезу на ділянку післяопераційної рани.

Таблиця 1

Таблиця порівняння найближчого аналогу та корисної моделі по ознаках

	Ознаки	Найближчий аналог	Спосіб, що заявляється
1.	Радикальне висічення ЕКХ	+	+
2.	Ушивання рани наглухо	+	+
3.	Залишення дренажа в рані	+	-
4.	Залишення марлевої салфетки в рані	+	-
5.	Відтерміноване зав'язування швів (3-4 доба)	+	-
6.	Утворення додаткових розтинів для дренирування	+	-
7.	Проведення сеансів внутрішньотканинного електрофорезу		+
9.	Проведення перев'язок	щодня	1 раз в 2 дні
10.	Зняття швів	10-12 діб	7-9 діб
11.	Ефективність лікування	71 %	90 %
12.	Частота післяопераційних ускладнень	15 %	2 %

Внутрішньотканинний електрофорез - це поєднане використання антибактеріальних, протизапальних засобів та електричного поля постійного струму, тобто створюючи електричне поле у відповідній зоні вдається підвищити концентрацію лікарських засобів у ділянці, розташованій в міжелектродному просторі. Особливістю методики внутрішньотканинного електрофорезу є та особливість, що при проведенні лікування не враховується полярність лікарських засобів і розташування електродів залежно від їх полярності.

Теоретичне підґрунтя для використання способу. Доцільність використання на практиці постійного струму та поєднаної дії електричного поля постійного струму і антибактеріальних засобів при лікуванні ЕКХ зумовлена наступним:

- постійний струм має вираженими протизапальні властивості за рахунок поліпшення як кровотоку і лімфообігу в тканинах, які знаходяться в межах дії електричного поля. Електричне поле сприяє нормалізації фізико-хімічного стану на рівні клітинного та позаклітинного просторів (сприяє процесу дифузії, ліквідує дисбаланс іонів, встановлюючи їх рівновагу);

- постійний струм стимулює регіональні чинники імунологічного захисту;

- поле постійного електричного струму гальмує ріст та розмноження мікроорганізмів, посилює бактерицидну та бактеріостатичну дію антимікробних препаратів, підвищує чутливість мікрофлори до антибіотиків;

- електричне поле постійного струму створює певні умови для елімінації хіміопрепаратів із судинного русла і концентрацію їх в міжелектродній ділянці з рахунок електрогенного переносу їх активних радикалів.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Хворому на першу добу після радикального висічення ЕКХ призначають сеанси внутрішньотканинного електрофорезу на піці концентрації антибактеріальних засобів в крові незалежно від способу їх прийому (в/м ін'єкції, прийом перорально). Електрод площею 100 cm^2 , накладений на куприкову ділянку, підключають до клеми "мінус" апарату "Поток-1", електрод площею 100 cm^2 накладають на лобкову ділянку так, щоб післяопераційна рана знаходилася в міжелектродному просторі, і підключають до клеми "плюс". Тривалість процедури 60 хвилин, щільність струму - $0,025 - 0,050 \text{ mA/cm}^2$.

Приклад практичного використання способу.

Нами був апробований спосіб, що заявляється, в хірургічній клініці кафедри хірургії та урології Буковинського державного медичного університету на 20 хворих. При застосуванні запропонованого способу у післяопераційному періоді у хворих відзначалось зникнення больового синдрому на 2-3 добу, відсутність виділень, перифокального запалення та мікробної контамінації, що підтверджувалося бактеріологічним дослідженням, пришвидшення процесів загоєння рани. Хворим на 7-9 добу виконувалося зняття швів і на 8-9 добу після операції хворі в задовільному стані із загоєною первинним натягом раною виписувалися додому.

Таблиця 2

Таблиця порівняння груп хворих

	Ознаки	Контрольна група	Дослідна група
1.	Кількість хворих	12	22
2.	Зникнення болю	3-4 день	1-2 день
3.	Відсутність гнійних виділень	3-4 день	2-3 день
4.	Підвищення температури тіла	2-3 день	2 день
5.	Зникнення гіперемії шкіри	2-3 день	2 день
6.	Радикальне висічення ЕКХ	на 5-6 день	на 3-4 день
7.	Зняття швів	12 доба	8 доба
8.	Середній ліжко-день	15±1,2дня	9±0,9 дня

Технічний результат: запропонований спосіб може успішно використовуватись для лікування хворих із різними формами ЕКХ в післяопераційному періоді, що дозволяє суттєво підвищити ефективність лікування та зменшити тривалість перебування хворих в стаціонарі за рахунок застосування сеансів внутрішньотканинного електрофорезу. Спосіб технічно простий у виконанні, не потребує значних матеріальних затрат і може використовуватись у всіх хірургічних стаціонарах.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський Підписне Тираж 26 прим.