



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3505

(13) U

(51) 7 A61N1/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ БІПОЛЯРНОЇ ЕЛЕКТРОКОАГУЛЯЦІЇ СУДИН

1

2

(21) 2004032358

(22) 30.03.2004

(24) 15.11.2004

(46) 15.11.2004, Бюл. № 11, 2004 р.

(72) Грубнік Володимир Володимирович, Гонта
Вадим Юрійович, Грубнік Олександра Володи-
мирівна(73) ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

(57) Інструмент для ендоскопічної біполярної коагуляції кровоносних судин, що являє собою коагулятор з браншами, який відрізняється тим, що на 1/2 робочої поверхні бранш додатково надіті тефлонові накладки таким чином, щоби виступала кожна з них над робочою поверхнею бранші, на якій вона надіта, на 1,5-2 мм.

Корисна модель відноситься до області медичної техніки і може бути використаний в усіх розділах хірургії, де виконується біполярна коагуляція судин під час проведення хірургічних втручань.

Найбільш близьким до заявленого технічного рішення є пінцет, що складається з двох браншів, робочі кінці яких мають ширину 1,5-2 мм та мають ізолююче покриття тільки в середині та біля міста з'єднання браншів. Робочі кінці браншів позбавлені ізолюючого матеріалу (1, 2).

Недоліком вказаного пристрою є неможливість проведення коагуляції судин діаметром до 2 мм, а через проходження струму збоку від браншів призводить до перегрівання оточуючих тканин і пошкодження тканин судини. Відбувається втрата крові з судини при проведенні коагуляції. Крім того, використання інструмента з невеликою площею контакту та гострими краями браншів призводить до перетинання стінок судини. Цьому також сприяє закипання крові між браншами при проходженні струму.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки інструмента для біполярної електрокоагуляції судин, в якому на робочу поверхню браншів надіті тефлонові накладки, що дозволить за рахунок перетиску судин тефлоновими накладками проводити операцію на знекровленій судині, тим самим значно зменшуючи втрату крові, а також досягти стійкого коагуляційного тромба.

Поставлена задача вирішується тим, що, згідно корисної моделі, на 1/2 робочої поверхні браншів з зовнішньої сторони надіті ізолюючі тефлонові накладки таким чином, щоби кожна з них

виступала над робочою поверхнею бранші, на якій вона надіта, на 1,5-2,0 мм.

На Фіг. представлений інструмент для біполярної електрокоагуляції судин, де;

1 - пінцет

2 - бранша

3 - накладка тефлонова.

Інструмент являє собою пінцет 1, що складається з двох браншів 2, на половину робочих поверхонь котрих надіті тефлонові накладки 3, причому кожна накладка виступає над робочою поверхнею бранші, на якій вона надіта, на 1,5-2,0 мм.

Інструмент використовується наступним чином.

Під час проведення хірургічного втручання на судинах біполярна коагуляція виконується з використанням запропонованого інструмента, за допомогою якого виконують захват та стискання з помірним зусиллям судини на протязі її, тобто проксимальніше місця кровотечі. На бранші 2 пінцету подається діатермічний струм, який проходить крізь площину 3 та стінки судини, що знаходиться між браншами пінцета. Це призводить до коагуляції стінок судини до утворення коагуляційного струпу, який створює надійний гомеостаз.

Виконання коагуляції з застосуванням даного інструмента відрізняється від стандартної тим, що при захваті судини здійснюється перетискання його просвіту тефлоновими накладками і зупинка кровотоку. При цьому коагуляція здійснюється на знекровленій судині, що дозволяє досягти міцного коагуляційного тромба і підвищення надійного гомеостазу.

(13) U

(11) 3505

(19) UA

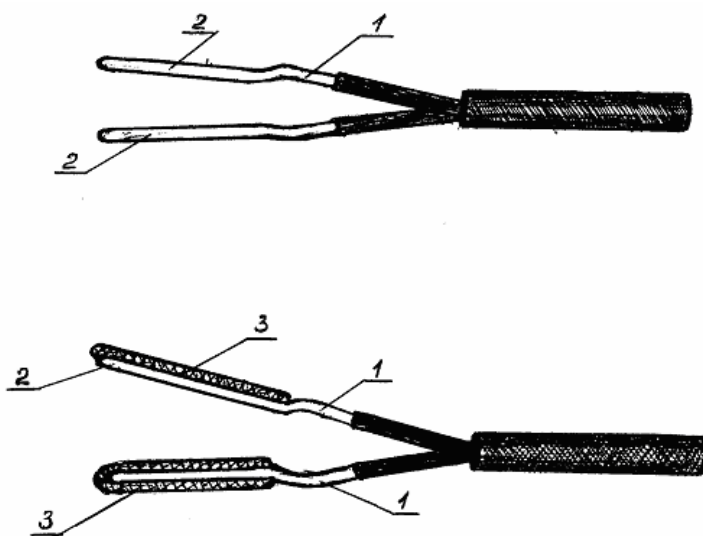
В порівнянні з прототипом запропонований пристрій дозволяє досягти стійкого і надійного гемостазу, а також уникнути пошкодження оточуючих тканин під час електрокоагуляції. Бранші з надітими на них тefлоновими накладками, що виступають за межі браншів, забезпечують витіснення з судини крові під час коагуляції на достатньому протязі її, що виключає можливість закипання крові під час коагуляції, а це сприяє утворенню стійкого, добре фіксованого коагуляційного струпу при виключенні витрат тепла з кров'ю.

Література:

1. Грубнік В.В., Косова В.М., Горячий В.В. Порівнювальна оцінка застосування різних методів гемостазу при проведенні ендоскопічних втручань на

щитоподібній залозі // Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 2001, №3.-С.29.

2. Грубнік В.В., Горячий В.В. Використання відеоскопічних технологій при втручаннях на щитоподібній залозі // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія, 2002, № 1 - С.79-81.



Фіг.