



УКРАЇНА

(19) UA (11) 67419 (13) U
(51) МПК (2012.01)
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОМБІНОВАНОГО ГЕМОРОЮ

1

2

(21) u201107097

(22) 06.06.2011

(24) 27.02.2012

(46) 27.02.2012, Бюл.№ 4, 2012 р.

(72) БОЙКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СОЛОВІЙОВ ВЯЧЕСЛАВ ВАЛЕРІЙОВИЧ, БОЙКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА, СКРИПКО ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬНОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(57) 1. Пристрій для лікування комбінованого геморою, який містить трубку з розташованими на ній співвісно дистальним і проксимальним балонами, а також автономні повітроводи, що зв'язані з

кожним із балонів, який **відрізняється** тим, що введені два додаткових балони із своїми повітроводами на проксимальному боці, а також додаткова співвісна внутрішня трубка, при цьому відстань між дистальним і проксимальним балонами сумірна з довжиною товстої кишки; три проксимальних балони розташовані на зовнішній трубці, а дистальний - на внутрішній; зовнішня та внутрішня трубки з'єднані на дистальному боці зовнішньої трубки, а на дистальних кінцях трубок виконані дренажні отвори.

2. Пристрій для лікування комбінованого геморою за п. 1, який **відрізняється** тим, що три проксимальних балони вкриті пористим шаром.

Корисна модель стосується хірургічної гастроентерології і може бути використана для зупинки геморойдальної кровотечі в процесі підготовки хворого до операції і в післяопераційному періоді.

При комбінованому геморої відбувається додаткове травмування варикозно розширених вен прямої кишки каловими масами, що призводить до вторинного запалення ушкодженої зони.

Відомий пристрій для припинення кровотечі із трубчастого органа, що описаний в книзі М.І.Кузина "Хирургические болезни" (М.: Медицина, 1987. - с.593. - рис.152). Він містить основну трубку, повітроводи і розташовані на трубці два роздувні балони, які відстоять один від одного на відстань, яка порівняна з довжиною стравохідно-шлункового переходу. Один з балонів має сферичну, а інший циліндричну форму. Довжина циліндричного балону сумірна з довжиною нижньої третини стравоходу.

Пристрій призначений для гемостазу кровоточивих вен в нижній третині стравоходу і в кардіальному відділі шлунка при здавлюванні балонами, а також для годування хворого через основну трубку. Але при розташуванні в прямій кишці для гемостазу основна трубка буде зсуватися перистальтикою кишки і її край опиниться в місці

розташування твердих калових мас. Тобто або пристрій буде викинуто назовні, або утвориться штучна непрохідність кишки.

Найбільш близьким до корисної моделі по суті і ефекту, що досягається, є пристрій для стентування трубчастого порожнистого органу відповідно до патенту України №71319А (Спосіб припинення кровотечі із трубчастого порожнистого органа та пристрій для його реалізації, 7 А61В17/00, пр. 22.12.2003, опубл. 15.11.2004, №11). Він містить трубку з розташованим на ній співвісно еластичними дистальним і проксимальним роздувними балонами, при цьому відділ трубки між балонами сумірний з проблемною частиною органів. Пристрій містить також повітроводи, які пов'язані з кожним із балонів.

Пристрій дозволяє, з одного боку, зберегти прохідність органу для здійснення харчування хворого, і, з іншого боку, зупинити кровотечу в області між балонами за рахунок нагнітання до неї рідини. Пристрій може виконувати дренажну функцію при встановленні в ректоанальній зоні, але велика імовірність його закупорки каловими масами. За його допомогою неможливо припинити кровотечу одночасно в усіх відділах ректоанальної зони (в ампулі, анальному проході і зовнішній час-

(19) UA (11) 67419 (13) U

тині) при комбінованому геморої, оскільки джерела кровотечі можуть бути розташовані зовні і всередині (в області анального отвору внаслідок того, що ці частини кишки розділені анальним сфінктером).

В основу корисної моделі поставлена задача створення удосконаленого пристрою, який дозволяє забезпечити зупинку кровотечі із різних відділів ректоанальної зони, не переустановлюючи його, а також покращивши дренажну функцію пристрою за рахунок блокування утворення твердих калових мас.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для лікування комбінованого геморою, який містить трубку з розташованими на ній співвісно дистальним і проксимальним балонами, а також автономні повітроводи, що зв'язані з кожним із балонів, згідно з корисною моделлю введені два додаткових балони із своїми повітроводами на проксимальному боці, а також додаткова співвісна внутрішня трубка, при цьому відстань між дистальним і проксимальним балонами сумірна з довжиною товстої кишки; три проксимальних балони розташовані на зовнішній трубці, а дистальний - на внутрішній; зовнішня та внутрішня трубки з'єднані на дистальному боці зовнішньої трубки, а на дистальних кінцях трубок виконані дренажні отвори.

Доцільно три проксимальних балони покривати пористим шаром.

Введення додаткової внутрішньої трубки з балоном запобігає надходженню вмісту кишечника в нижні його відділи поза трубкою, де відбувається формування більш щільних калових мас. Тобто відбувається вихід кишкового вмісту по трубці ще до стадії формування щільних калових мас.

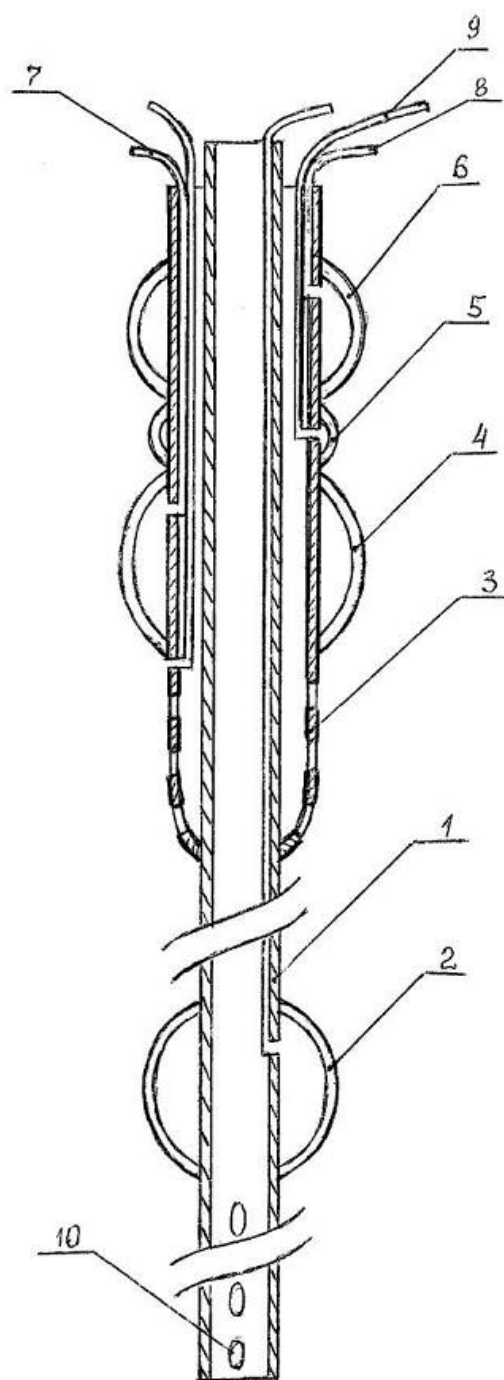
Приклад виконання корисної моделі ілюструється кресленням, на якому зображений загальний вигляд пристрою.

Пристрій містить внутрішню трубку 1 з розміщеним на ній проксимальним балоном 2. Трубка 3 розташована зовні трубки 1 співвісно і з'єднана з нею на своєму дистальному боці. На трубці 3 розміщені роздувні балони 4-6. З кожним із балонів 4-6 пов'язані автономні повітроводи 7-9.

Принцип дії пристрою наступний.

При спущених балонах 2, 4-6 за допомогою ендоскопа пристрій уводять в пряму кишку і далі в товсту кишку до висхідного коліна таким чином, щоб крайні проксимальні балони 4 і 6 відповідно опинилися один зовні анального отвору, а інший - в області ампули прямої кишки. Середній проксимальний балон 5 при цьому опиниться в зоні анального ходу. Виконують роздування всіх балонів. Пристрій фіксується за рахунок розташування крайніх проксимальних балонів 4 і 6 з двох боків природного жому. Дистальний балон 2 перешкоджає надходженню несформованих калових мас в нижні відділи кишечника, де зазвичай відбувається їх ущільнення, і перепрямовує їх до трубки 1. Вміст кишечника надходить через отвори 10 до внутрішньої трубки 1 пристрою і виводиться назовні поза нижніми відділами кишечника. При роздуванні балонів механічним шляхом здавлюються травмовані вени, тим самим припиняючи кровотечу із всіх відділів ректоанальної зони.

Таким чином, виконання пристрою за корисною моделлю дозволяє не тільки забезпечити зупинку кровотечі із різних відділів ректоанальної зони, не переустановлюючи його, але і покращити дренажну функцію пристрою за рахунок блокування утворення твердих калових мас і перешкоджання його закупорці.



Фіг.

Комп'ютерна верстка Н. Лисенко

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