



УКРАЇНА

(19) UA (11) 67418 (13) U  
(51) МПК (2012.01)  
A61B 17/00ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИОПИС  
ДО ПАТЕНТУ  
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під  
відповідальність  
власника  
патенту

## (54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ДЕКОМПРЕСІЇ КИШЕЧНИКУ

1

2

(21) u2011107090

(22) 06.06.2011

(24) 27.02.2012

(46) 27.02.2012, Бюл. № 4, 2012 р.

(72) БОЙКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, ТИМ-  
ЧЕНКО НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА, СКРИПКО ВАЛЕ-  
РІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, БОЙКО ЛЮДМИЛА ОЛЕК-  
САНДРІВНА, ГРОМА ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬ-  
НОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕ-  
ДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ"

(57) Пристрій для декомпресії кишечника, який містить інтубаційний зонд з дренажними отворами на боковій поверхні та роздувний балон з повітровою, який **відрізняється** тим, що додатково на дренажних отворах дистальніше роздувного балона виконані впускні клапани, а проксимальніше роздувного балона на боковій поверхні зонда паралельно його поздовжній осі виконана рентгено-контрастна маркерна смуга.

Корисна модель належить до хірургічної гастроентерології і може бути використана для здійснення декомпресії товстого кишечника при функціональній кишковій непрохідності після оперативного втручання на товстій кишці.

Відомий пристрій для декомпресії кишечника за пат. № 18354 U, (UA, A61B 17/00. пр. 03.04.2006, опубл. 15.11.2006. № 11. Пристрій для реканалізації нижніх відділів товстого кишечника). Він містить інтубаційний зонд та фіксуючий роздувний еластичний балон з повітроводом, а також роздувний балон-екстрактор на повітроводі.

Пристрій при установленні фіксуючого балона вище анастомозу в післяопераційному періоді дозволяє реканалізувати трубчастий орган, розвантажити анастомоз і виконувати дренажну функцію, тобто розвантажити частину кишки, яка розташована вище балона. В тому числі передбачені засоби евакуації калових мас у випадку закупорювання ними інтубаційного зонда. Але частини кишки, які розташовані нижче внутрішнього роздувного балона, він розвантажувати не дозволяє, оскільки не має дренажних бокових отворів. Пристрій також не перешкоджає руху щільних калових мас до інтубаційного зонда, а лише запобігає наслідкам оклюзії останнього.

Відомий пристрій для декомпресії кишечника за пат. № 49558 11 (пр. 22.10.2009, опубл. 26.04.2010, № 8. Пристрій для інтубації товстої кишки). Він містить інтубаційний зонд з дренажними отворами на боковій поверхні та роздувний балон з повітроводом. Також у складі пристрою є

затвор у вигляді тонкостінної еластичної трубки, що надіта на інтубаційний зонд, дистальніше затвора зонд виконаний товстокишковим, а проксимальніше затвора - тонкокишковим.

Пристрій дозволяє дренувати кишечник і запобігати оклюзії інтубаційного зонда при закритому затворі, але для видалення кишкового вмісту необхідна наявність кишкової стоми. При відкритому затворі інтубаційний зонд достатньо швидко закупорюється каловими масами. Необхідність накладення кишкової стоми додає травматичності способу, а також небезпечності в післяопераційному періоді (можливість нагноєння в області стоми, відходження стоми і т.д.).

В основу корисної моделі поставлено задачу створення удосконаленого пристрою, який дозволяє здійснювати декомпресію кишечника із зменшенням травматичності і небезпечності післяопераційного періоду, а також зменшити імовірність закупорювання інтубаційного зонда за рахунок забезпечення транзитності калових мас, минаючи товсту кишку, а також видалення з неї газів, слизу при підвищенні в ній тиску.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для декомпресії кишечника, який містить інтубаційний зонд з дренажними отворами на боковій поверхні та роздувний балон з повітроводом, який відрізняється тим, що додатково на дренажних отворах дистальніше роздувного балона виконані впускні клапани, а проксимальніше роздувного балона на боковій поверхні зонда паралельно

(13) U  
(11) 67418  
(19) UA

його поздовжній осі виконана рентгеноконтрастна маркерна смуга.

Наявність впускних клапанів на дренажних отворах дистальніше роздувного балона дозволяє попередити надходження рідкого кишкового вмісту із тонкої кишки до товстої через неможливість відкривання клапана в товсту кишку.

Рентгеноконтрастна маркерна смуга проксимальніше роздувного балона на боковій поверхні зонда введена з наступних міркувань. При відновленні рухової функції кишечника (перистальтики) проксимальний кінець інтубаційного зонда починає зсуватися в дистальному напрямку, а обтуруючий балон перешкоджає пересуванню, дистальний кінець зонда зминається і створює механічну перешкоду, тобто часткову непрохідність просвіту кишки. Це спостерігається при оглядовій рентгеноскопії черевної порожнини і говорить про відновлення нормальної діяльності кишечника і можливості видалення зонда.

Приклад конкретного виконання корисної моделі ілюструється кресленнями, на яких зображено:

Фіг. 1 - загальний вигляд пристрою.

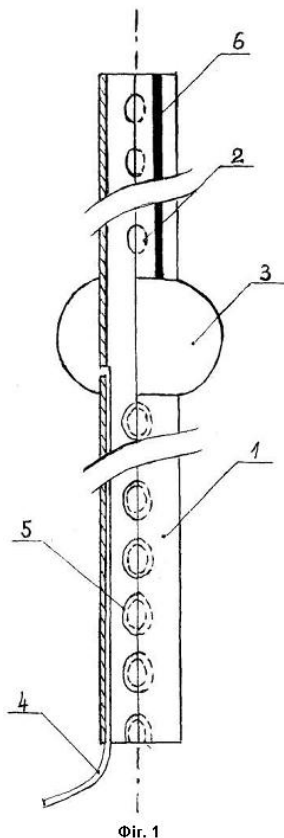
Фіг. 2 - пристрій в робочому положенні у отворі кишечника, балон установлений над анастомозом тонкої і товстої кишок.

Пристрій містить інтубаційний зонд 1 з дренажними отворами 2 на боковій поверхні та роздувний балон 3 з повітроводом 4, на дренажних отво-

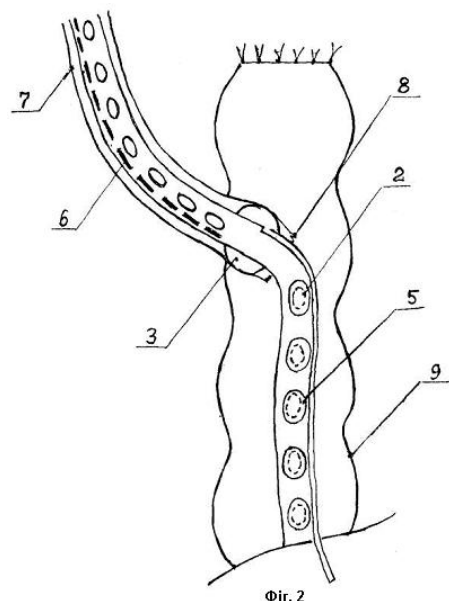
рах дистальніше роздувного балона виконані впускні клапани 5, а проксимальніше роздувного балона 3 на боковій поверхні зонда паралельно його поздовжній осі виконана рентгеноконтрастна смуга 6. В робочому положенні пристрій перебуває в просвіті тонкої кишки 7 таким чином, що балон 3 розміщений у місці її анастомозу 8 з товстою кишкою 9.

Пристрій працює наступним чином. Під час лапаротомії і резекції патологічного відділку товстої кишки 9 при здуттю балоні 3 проксимальний кінець пристрою проводять ретроградно в тонку кишку 7, а дистальний - в товсту кишку 8 до виходу його кінця з анального отвору. Після накладення тонко-товстокишкового анастомозу 8 злегка роздувають балон 3 і установлюють його над анастомозом 8. Пристрій готовий до роботи. При його роботі відбувається розвантаження тонкокишкового вмісту кишечника, обминаючи відділок товстої кишки 9, в якому при фізіологічному проходженні формуються щільні калові маси. До того ж, впускні клапани 5, відкриваючись в бік просвіту зонда 1 при підвищенні тиску в товстій кишці 9, забезпечують її розвантаження від газів, які накопичуються.

Таким чином, виконання пристрою за корисною моделлю дозволяє здійснювати менш травматичну декомпресію кишечника, а також зменшити імовірність закупорювання інтубаційного зонда і небезпечність післяопераційного періоду.



Фіг. 1



Фіг. 2

---

Комп'ютерна верстка Л. Куленко

---

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