



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **40769** (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) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ПОСТТРАВМАТИЧНОЇ СТРИКТУРИ СТРАВОХОДУ

1

2

(21) u200813244

(22) 17.11.2008

(24) 27.04.2009

(46) 27.04.2009, Бюл.№ 8, 2009 р.

(72) БОЙКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA,
СКРИПКО ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, ЛИХ-
МАН ВІКТОР МИКОЛАЙОВИЧ, UA, БОЙКО ЛЮД-
МИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА, UA, ПОНОМАРЬОВ ЛЕ-
ОНІД ОЛЕКСІЙОВИЧ, UA

(73) ДЕРЖАВНА УСТАНОВА "ІНСТИТУТ ЗАГАЛЬ-
НОЇ ТА НЕВІДКЛАДНОЇ ХІРУРГІЇ АКАДЕМІЇ МЕ-
ДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ", UA

(57) Пристрій для профілактики посттравматичної стриктури стравоходу, що містить інтубаційну трубку з установленим на ній балоном, а також два трубопроводи, який **відрізняється** тим, що додатково введений балон, який розташований зовні і концентрично на першому балоні, а також додатковий трубопровід, при цьому зовнішній балон виконаний еластичним і тонкостінним, а внутрішній - пластичним і знімним, діаметр пластичного балона дорівнює післяопераційному внутрішньому діаметру стравоходу.

Корисна модель стосується хірургічної гастроентерології і може бути використана для профілактики посттравматичної стриктури стравоходу в ранньому післяопераційному періоді.

Відомий пристрій для профілактики посттравматичної стриктури стравоходу, що його описано в книзі Василенко В.Х., Гребенева А.Л. та Сальман М.М. «Болезни пищевода» [см. М.- Медицина. - 1971. - С.265]. Він містить інтубаційну трубку.

Зазначений пристрій дозволяє при введенні його через ніс в отвір стравоходу розширювати останній і перешкоджати виникненню зрощень. Крім цього, через пристрій здійснюють харчування хворого, виключаючи надходження слини і їжі в область рани. Але постійний діаметр трубки не дає можливості проведення своєчасної динамічної корекції змін профіля стриктури, які виникають, доки тканини ще не грубі, а процес бужування не закінчений.

Найбільш близьким до корисної моделі по суті і ефекту, який досягається, є рішення згідно з патентом України №7214 U [7A61B 17/00, пр. 01.11.2004, опубл. 15.06.2005, №6, Пристрій для діагностики і лікування ахалазії кардії]. Він містить інтубаційну трубку з установленим на ній балоном, а також трубопровід (повітровод). При цьому інтубаційна трубка виконана двохканальною, один із її каналів є повітроводом. До пристрою входять також додаткові лікувально-діагностичні вузли, а саме рН-датчик, два електроди, термодатчик і манометр, які установлені на інтубаційній трубці проксимальніше балонного дилататора.

Зазначений пристрій дозволяє здійснювати діагностику за рахунок наявності лікувально-діагностичних вузлів, але не дає можливості контролювати деформації профіля стравоходу при рубцюванні післяопераційної рани. Він не дозволяє також проводити безпечну динамічну корекцію шляхом дилатації стравоходу, оскільки в процесі дилатації завжди є можливість виходу за межі післяопераційної конфігурації стравоходу, тобто і імовірність його травмування.

В основу корисної моделі поставлене завдання створення удосконаленого пристрою, який дозволяє здійснювати харчування хворого, виключаючи надходження в область рани сторонніх середовищ, а також здійснювати контроль і своєчасну корекцію деформації профіля стравоходу при рубцюванні післяопераційної рани.

Поставлене завдання вирішується тим, що в пристрої для профілактики посттравматичної стриктури стравоходу, який містить інтубаційну трубку з установленим на ній балоном, а також два трубопроводи, згідно з корисною моделлю додатково введений балон, який розташований зовні і концентрично на першому балоні, а також додатковий трубопровід. При цьому зовнішній балон виконаний еластичним і тонкостінним, а внутрішній - пластичним і знімним, діаметр пластичного балона дорівнює післяопераційному внутрішньому діаметру стравоходу.

Наявність двох балонів, їх розташування і конкретне конструктивне виконання дозволяють забезпечити:

(13) **U**

(11) **40769**

(19) **UA**

- виключення можливості контакту слини і їжі з раною - за рахунок харчування хворого через отвір інтубаційної трубки,

- своєчасну діагностику деформації стравоходу при рубцюванні - за рахунок повторення тонкостінним балоном профіля стінки,

- розправлення стравоходу і попередження деформації його отвору - за рахунок відносної жорсткості роздутого пластичного балона.

Заявнику невідоме сполучення двох балонів з їх конкретними конструктивними ознаками, які використовуються для проведення раннього післяопераційного розширення стравоходу під час його рубцювання.

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

Пристрій містить інтубаційну трубку 1, еластичний тонкостінний балон 2, а також пластичний балон 3 і контрастну речовину 4 між балонами 2, 3. Пристрій розміщують в стравоході, там, де його стінка 5 містить шов 6. Повітровод 7 зв'язаний з внутрішнім пластичним балоном 3, а трубопровід 8 - з простором між балонами.

Принцип дії корисної моделі наступний. Пристрій при здутих балонах 2, 3 установлюють в отворі стравоходу на рівні, де було виконано операцію. Через інтубаційну трубку 1 можливо вико-

нувати харчування хворих. Всередину тонкостінного балона 2 за допомогою додаткового трубопровода вводять рентген-контрастну речовину 4 між балонами 2,3, визначають післяопераційний діаметр стравоходу. Під рентген-контролем підбирають пластичний балон 3 з відповідним діаметром, який дорівнює діаметру стравоходу після операції. Пристрій вводять знову, на те ж саме місце і нагнічують контрастну речовину 4. За допомогою цього здійснюють динамічне рентген-спостереження ділянки в області шва. При зміні конфігурації стінки 5 стравоходу еластичний тонкостінний балон 2, вигинаючись, повторяє її форму, що відображається на екрані. При цьому здійснюється зменшення отвору стравоходу. За допомогою роздування пластичного балона 3 проводять корекцію, доводячи діаметр до вихідного, такого, який був після операції. При цьому виключається травма післяопераційної рани за рахунок перевищення діаметра.

Таким чином, виконання корисної моделі за описаним вище рішенням дозволяє здійснювати харчування хворого, виключаючи надходження в область рани сторонніх середовищ, а також здійснювати контроль і своєчасну корекцію деформації профіля стравоходу при рубцюванні післяопераційної рани.



