



УКРАЇНА

(19) UA (11) 16715 (13) U
(51) МПК (2006)
A61B 17/24
A61B 1/00
A61M 23/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ БУЖУВАННЯ СТРАВОХОДУ

1

(21) u200602550

(22) 09.03.2006

(24) 15.08.2006

(46) 15.08.2006, Бюл. №8, 2006р.

(72) Бойко Валерій Володимирович, Скрипко Валерій Анатолійович, Савві Сергій Олександрович, Бойко Людмила Олександрівна, Ткач Сергій Валерійович, Пономарьов Леонід Олексійович, Слишков Василь Павлович

2

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

(57) Пристрій для бужування стравоходу, що містить набір бужів, який **відрізняється** тим, що додатково введена еластична трубка, проксимальний кінець якої виконаний тонкостінним, а дистальний кінець - товстостінним, на дистальному кінці трубки є бокові отвори, при цьому до бужа з дистального та проксимального боків підключені два поперечних синхронізованих вібратори.

Корисна модель стосується медицини, зокрема хірургічної гастроентерології і може бути використана для лікування стриктур стравоходу.

При запаленні опікового походження у стравоході будь-які маніпуляції додатково травмують його слизову і посилюють запальний процес, що вкрай обмежує можливість раннього бужування і повноцінного харчування зазначеної категорії хворих. При цьому відомо, що порушення харчування збільшують частоту післяопераційних ускладнень та летальність у багато разів, а ефективність бужування суттєво підвищується, якщо воно проводиться ще тоді, коли іде процес епітелізації та змикання отвору стравоходу.

Відомий пристрій для бужування стравоходу за [а.с. СССР №1669449 А1 (М.кл. 5 А 61 Н 23/00, пр.23.11.87)]. Він містить набір трубчастих бужів, розміри яких збільшуються, та вібратор, якого приєднують до проксимального кінця бужів. До комплекту входять також нитка-напрямляч з вантажиком.

Зазначений пристрій дає змогу здійснювати вібраційне розширення стриктур стравоходу, яке є відносно щадним і дозволяє уводити до стравоходу бужі меншого діаметру, ніж власний діаметр стравоходу. Тим не менш вплив відомого пристрою достатньо травматичний, т.я. розширення стриктури здійснюється завдяки безпосередньому контакту бужа з травмованою слизовою стравоходу. Травматична у цьому випадку і процедура харчування хворого, яка здійснюється крізь обпечений

стравохід. До того ж, відсутня рівномірність впливу по всій довжині стриктури за рахунок того, що вібрація передається з проксимального кінця і частина хвилі гаситься м'якими тканинами порожнини рота і глотки. В область стриктури, де знаходиться буж, вібрація надходить уже значно ослабленою. Цей недолік особливо відбивається при довгих та множинних стриктурах, на яких здійснюється додаткове гасіння вібрації.

Відомий пристрій для бужування стравоходу, який запропонований Яценком [див. Э.Н.Ванцян, Р.А.Тошмаков «Лечение ожогов и рубцовых сужений пищевода».- М.- «Медицина»,- 1971.- С.55-56]. Він містить кільцеву нитку-напрямляч і набір бужів, яких надіто на нитку-напрямляч. В процесі використання пристрій протягається "без кінця" за нитку крізь стравохід, шлунок і гастростому.

Описаний пристрій дозволяє здійснювати рівномірний вплив по всій довжині стриктури, а також повноцінне харчування хворих крізь гастростому. Але до його недоліків слід віднести підвищену травматичність діяння, т.я. є безпосередній контакт бужів з травмованою слизовою стравоходу.

В основу корисної моделі поставлено завдання створення удосконаленого пристрою, у якому рівномірність впливу по всій довжині стриктури і зниження травматичності цього впливу забезпечуються за рахунок вібраційного бужування з дистального та проксимального боків стриктури.

Поставлене завдання вирішується тим, що в пристрої для бужування стравоходу, який містить

(13) U
16715
(11)
(19) UA

набір бужів, згідно з корисною моделлю додатково введено еластичну трубку, проксимальний кінець якої виконано тонкостінним, а дистальний кінець - товстостінним. На дистальному кінці трубки є бокові отвори, при цьому до бужа з дистального та проксимального боків підключені два поперечних синхронізованих вібратори.

Введення нових елементів (вібратори, еластична трубка, особливості її виконання) з новими функціональними зв'язками (розташування вібраторів на дистальному і проксимальному боках бужа) дозволяє комплексно знижувати травматичність впливу, як за рахунок забезпечення його вібраційного характеру, так і за рахунок виключення безпосереднього контакту бужа з травмованою стінкою стравоходу. Ті ж ознаки пристрою забезпечують можливість рівномірного впливу на всю довжину стриктури та безпечного ентерального харчування хворого крізь гастростому.

Заявнику невідоме введення до складу пристрою для бужування стравоходу двох синхронізованих вібраторів, а також нових функціональних зв'язків, що виникають, і забезпечення за цей рахунок рівномірної дії бужа з малою травматичністю.

Приклад виконання корисної моделі ілюструється кресленнями, на яких зображено:

Фіг.1 - загальний вигляд пристрою, подовжній розріз;

Фіг.2 - пристрій в робочому стані, момент бужування стравоходу;

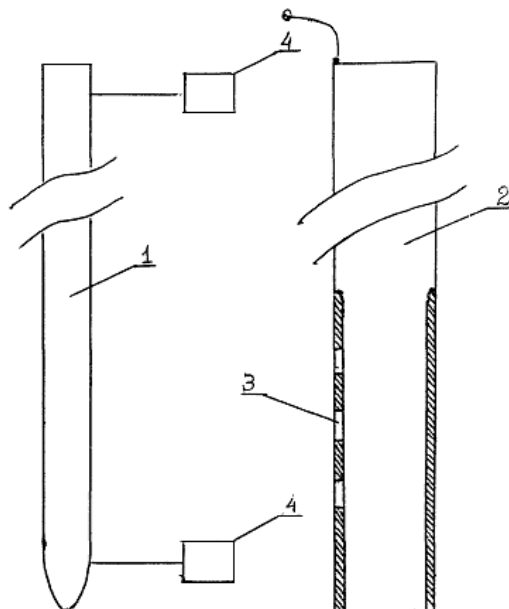
Фіг.3 - пристрій в робочому стані, момент ентерального харчування хворого.

У подальшому викладенні корисна модель описується у деталях, які наведені для даного конкретного прикладу, що його наведено у кресленнях.

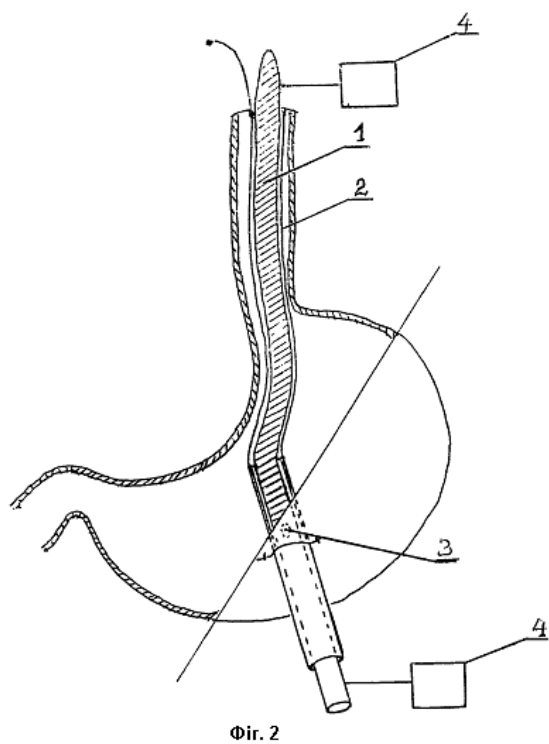
Пристрій містить буж 1, еластичну трубку 2, проксимальний кінець якої виконано тонкостінним, а дистальний кінець - товстостінним. На дистальному боці трубки 2 є бокові отвори 3. До бужа 1 з дистального та проксимального боків підключені два поперечних синхронізованих вібратори 4.

Пристрій працює таким чином. Його введення до стравоходу та шлунку здійснюють інтраопераційно так, що тонкостінний проксимальний кінець еластичної трубки 2 виводять у стравохід, а товстостінний дистальний кінець - у гастростому. Крізь еластичну трубку 2 ретроградно проводять буж 1, підключають його дистальний і проксимальний кінці до двох синхронізованих вібраторів 4 і здійснюють динамічне бужування з двох кінців бужа 1. Тонкостінний проксимальний кінець еластичної трубки 2 при наявності в стравоході у проміжках між бужуванням не травмує стінку стравоходу, а під час бужування є захисним екраном при найбільш травмуючій процедурі процесу лікування. Товстостінний дистальний кінець еластичної трубки 2 виводять назовні у крізь гастростому, що дозволяє виключити деформацію трубки 2 у гастростомі. Крізь бокові отвори 3 на дистальному боці трубки 2 здійснюють ентеральне зондове харчування хворого.

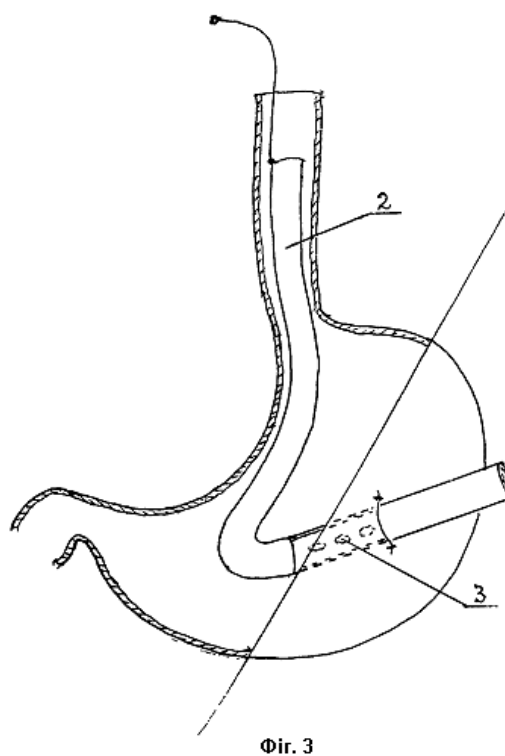
Таким чином, використання запропонованого пристрою дозволяє здійснити на ранніх стадіях опікової хвороби або травми стравоходу максимально щадне бужування та ентеральне харчування.



Фіг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3