



УКРАЇНА

(19) UA (11) 63848 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
A61M 29/00  
A61B 17/00

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З УШКОДЖЕННЯМИ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ СТРАВОХОДУ

1

2

(21) u201102735

(22) 09.03.2011

(24) 25.10.2011

(46) 25.10.2011, Бюл.№ 20, 2011 р.

(72) БОЙКО ВАЛЕРІЙ ВОЛОДИМИРОВИЧ, СКРИПКО ВАЛЕРІЙ АНАТОЛІЙОВИЧ, СИЗИЙ МАКСИМ ЮРІЙОВИЧ, БОЙКО ЛЮДМИЛА ОЛЕКСАНДРІВНА, ДАЛАВУРАК ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ

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

(57) Пристрій для лікування хворих з ушкодженнями шийного відділу стравоходу, що містить основ-

ну трубку, повітроводи і розташовані на трубці два роздувних балони, який **відрізняється** тим, що відстань між балонами сумірна з відстанню між назальним отвором і вхідним отвором шлунку; між роздувними балонами введений додатковий оклюзуючий балон, а також подовжувальна трубка, яка розташована телескопічно зовні основної; проксимальний фіксуєчий балон розташований на подовжувальній трубці, а подовжувальна трубка виконана складеною із пружної і жорсткої частин, при цьому пружна частина розташована дистально і фіксована до основної трубки.

Корисна модель належить до хірургічної гастроентерології і може бути використана для лікування хворих з ушкодженнями шийного відділу стравоходу.

Відомий пристрій для лікування хворих з ушкодженнями стравоходу за пат. України №71319А (М.кл. А61В17/00, заявл. 22.12.2003, опубл. 15.11.2004). Він містить трубку і два розміщених на ній співвісно еластичних балони - дистальний та проксимальний. В трубці є подовжний повітроводний канал, який відкривається до одного з балонів. Пристрій містить також додаткові канали, один з яких відкривається в інший балон, а решта - у простір проміж балонами, за дистальним балоном і перед проксимальним балоном.

Зазначений пристрій спрямований на створення у отворі стравоходу замкнутого простору і ізоляцію інших органів і тканин у момент проведення процедури припинення кровотечі із варикозно-розширених вен стравоходу. Але у разі наявності травматичного отвору стравоходу введення у простір між балонами гемостатичного розчину під тиском є неприйнятним.

Найбільш близьким до корисної моделі є пристрій для лікування хворих з перфораціями шийного відділу стравоходу, що описаний в книзі М.И.Кузина "Хирургические болезни" (М- Медицина.- 1987.- С. 593). Він містить основну трубку, повітроводи і розташовані на трубці два роздувних 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 в робочому положенні розташований циліндричним балоном в нижній третині стравоходу, а сферичним - в кардіальному відділі шлунку. Він дозволяє забезпечити гемостаз кровоточивих вен при здавлюванні балонами, а також годування хворого через основну трубку. Але фіксація циліндричного балона в робочому стані не дозволяє використовувати його при травмах шийного відділу. Також при зміні положення голови стравохід змінює свою довжину, а його перфорація може виходити за межі оклюзуючого балона.

В основу корисної моделі поставлена задача створення удосконаленого пристрою, який дозволяє здійснювати прицільну стабільну оклюзію травматичного дефекту шийного відділу стравоходу незалежно від рухів хворого.

Поставлена задача вирішується тим, що в пристрої для лікування хворих з ушкодженнями шийного відділу стравоходу, який містить основну трубку, повітроводи і розташовані на трубці два роздувних балони, згідно з корисною моделлю, відстань між балонами сумірна з відстанню між назальним отвором і вхідним отвором шлунку. Між роздувними балонами введений додатковий оклюзуючий балон, а також подовжувальна трубка, яка розташована телескопічно зовні основної. Проксимальний фіксуєчий балон розташований на подовжувальній трубці, ця трубка виконана складеною із пружної і жорсткої частин, при цьому

(13) U  
(11) 63848  
(19) UA

пружна частина розташована дистально і фіксована до основної трубки.

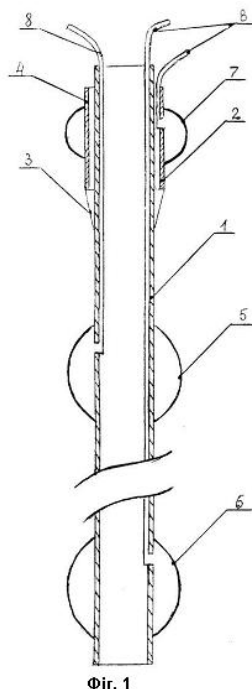
Введення оклюзуючого балона і додаткової трубки, їх розташування і конструктивне виконання забезпечують синхронізацію переміщення оклюзуючого балона і перфорованого отвору шиї при зміні положення голови. Це дозволяє оклюзувати дефект стравоходу, обмежуючи доступ слини і їжі в область ушкодження, перешкоджає стенозуванню стравоходу внаслідок рубцювання рани.

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

Фіг.1 - загальний вигляд пристрою,

Фіг.2 - пристрій в робочому положенні, що установлений в стравоході.

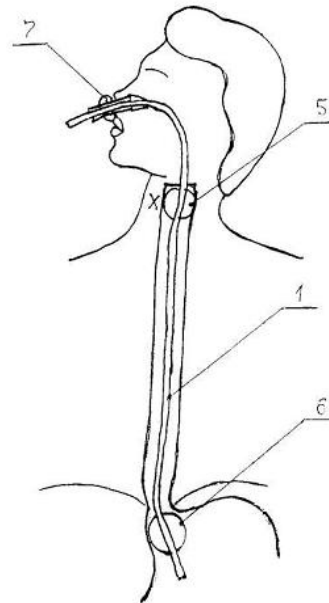
Пристрій містить основну трубку 1, а також подовжувальну трубку 2, яка розташована на трубці 1 телескопічно. Подовжувальна трубка 2 виконана складеною із пружної і жорсткої частин 3, 4, відповідно, при цьому пружна частина 3 розташована дистально і фіксована до основної трубки 1. На трубці 1 розміщені два роздувних балони 5, 6, оклюзуючий і фіксуючий відповідно. На подовжувальній трубці 2 розміщений фіксуючий балон 7. Відстань між фіксуючими балонами 6, 7 сумірна з відстанню між назальним отвором і вхідним отвором шлунку. До роздувних балонів 5-7 під'єднані повітроводи 8.



Фіг. 1

Пристрій працює наступним чином. За результатами рентген-дослідження установлюють вихідне положення оклюзуючого балону 5 таким чином, щоб після введення він опинився напроти ушкодження стравоходу. При здутих балонах 5-7 пристрій вводять в просвіт стравоходу і далі у шлунок. Фіксуючі балони 6, 7 роздувають, внаслідок чого положення пристрою у стравоході установлюється досить жорстко. Після цього роздувають оклюзуючий балон 5 до щільного контакту зі стінкою стравоходу і перекривання ним перфоративного отвору. При нахилі голови відбувається зміна довжини стравоходу. Водночас з цим зміщується подовжувальна трубка 2 і проксимальний фіксуючий балон 7. Виникає збільшення відстані між назальним отвором і входом у стравохід при нахилі голови вперед. При цьому відбувається синхронне пересування проксимального фіксуючого балона 7 разом з подовжувальною трубкою 2, а оклюзуючий балон 5 відносно травматичного отвору стравоходу не зміщується.

Таким чином, виконання пристрою за корисною моделлю дозволяє здійснювати прицільну і стабільну оклюзію травматичного дефекту шийного відділу стравоходу незалежно від рухів хворого. Тим самим запобігають надходження до рани стравоходу і клітковини, що його оточує, вмісту ротової порожнини, а також виключають посттравматичне стриктуроутворення в зоні рани стравоходу.



Фіг. 2