



УКРАЇНА

(19) UA (11) 56399 (13) U  
(51) МПК (2011.01)  
A61B 17/12

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) ПРИСТРІЙ ДЛЯ СЕГМЕНТАРНОГО ЗНЕКРОВЛЕННЯ ПЕЧІНКИ**

1

2

(21) u201008665

(22) 12.07.2010

(24) 10.01.2011

(46) 10.01.2011, Бюл.№ 1, 2011 р.

(72) КОРОБОВА СВІТЛАНА ПАВЛІВНА, КОНОНЕНКО МИКОЛА ГРИГОРОВИЧ, КАЩЕНКО ЛЕОНІД ГРИГОРОВИЧ, БУГАЙОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ

(73) СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(57) Пристрій для сегментарного знекровлення печінки, що містить верхню браншу у вигляді зігну-

тої пластини та нижню браншу у вигляді прямої пластини, проксимальні та дистальні кінці яких відповідно з'єднані між собою, який **відрізняється** тим, що пряма пластина виконана з латексною накладкою на її внутрішній поверхні, а зігнута пластина обладнана латексним вакуумним здутим балоном з двома латексними трубками, одна - для нагнітання повітря, друга - для контролю стискання паренхіми печінки.

Корисна модель відноситься до медицини, а саме до хірургії і може бути використана в при операціях на печінці.

Найбільш надійним способом тимчасового знекровлення печінки є прийом Pringle, який полягає у тимчасовому затисканні гепатодуоденальної зв'язки разом із судинами печінки. Недоліком цього способу є неможливість тривалого (більше 30хв.) стискання зв'язки через ризик розвитку ішемії тканин печінки.

Відомий також пристрій для сегментарного знекровлення печінки, який містить верхню зігнуту браншу, нижню пряму браншу та засіб їх з'єднання [Дедер Ю.М. Атлас операцій на печені /Ю.М.Дедер. - М.: Медицина, 1975. - 200с.]. Пустотілі металеві бранші закріплені шарнірним замком в які входять цільнометалеві напівбранші, закріплені кремальєрою. Недоліком цього пристрою є невідповідність викривлення зігнутої бранші, що не забезпечує достатнє знекровлення частини печінки, громіздкість, яка обмежує оперативне поле.

Найбільш близьким та досягнутим технічним результатом є пристрій для сегментарного знекровлення печінки, який містить верхню браншу у формі зігнутої пластини, нижню пряму браншу та засіб їх з'єднання [Пат. 43143, Україна, МПК А61В17/12] у проксимальній частині у вигляді гвинтового з'єднання, у дистальній за допомогою Т-подібного виступу на торці нижньої бранші та відповідних вирізків на верхній бранші.

Недоліком вказаного інструменту є:

- відсутність контролю повного знекровлення печінки;

- травматичне пошкодження елементів гепатодуоденальної зв'язки при сильному затисканні пристрою;

- громіздкість та недостаток вільного простору в зоні оперативного втручання.

В основу корисної моделі поставлена задача удосконалення пристрою шляхом зміни його конструкції: обладнання еластичною латексною накладкою прямої пластини та латексним вакуумним балоном зігнутої пластини, що дозволяє контролювати кровонаповнення печінки, зменшити операційну травму печінки.

Поставлена задача вирішується тим, що пристрій для сегментарного знекровлення печінки містить верхню браншу у вигляді зігнутої пластини та нижню браншу у вигляді прямої пластини, проксимальні та дистальні кінці яких відповідно з'єднані між собою, згідно корисної моделі, пряма пластина виконана з латексною накладкою на її внутрішній поверхні, а зігнута пластина обладнана латексним вакуумним здутим балоном з двома латексними трубками, одна - для нагнітання повітря, друга - для контролю стискання паренхіми печінки.

Завдяки тому, що нижня пластина обладнана латексною накладкою, а верхня - латексним вакуумним балоном, який надувається повітрям, досягається можливість атравматично стиснути паренхіму печінки до припинення кровотечі,

(13) U  
(11) 56399  
(19) UA

контролювати ступінь стиснення та регулювати кровонаповнення печінки.

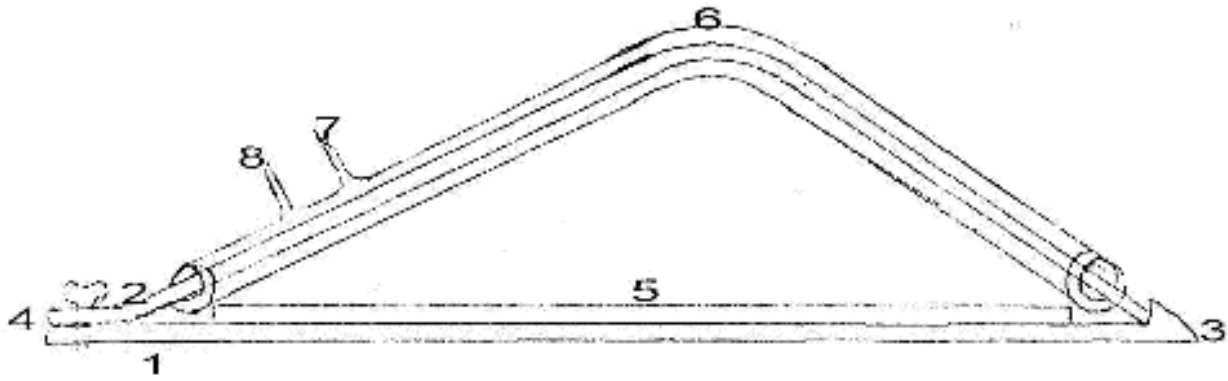
Така конструкція пристрою дозволяє тимчасово сегментарно знекровлювати практично будь-яку ділянку печінки, що зменшує інтраопераційну травму при залишенні пристрою в вільній черевній порожнині на I етапі оперативних втручань за методикою damage control.

На кресленні зображений вигляд пристрою у розрізі (Фіг.).

Пристрій складається із двох вільних бранш у вигляді металевих пластин шириною 20-30мм: нижня пряма пластина 1, довжиною 70-130мм; верхня зігнута пластина 2, довжиною 210-270мм, які на дистальному кінці містять Т-подібне з'єднання 3, на проксимальному - гвинтовий замок 4, на нижній прямій пластині 1 латексна накладка 5 товщиною 4-7мм, на верхній зігнутій пластині 2 вакуумний латексний здутий балон 6 діаметром 30-50мм з підведеними двома латексними трубками 7, 8 для нагнітання повітря та контролю стиснення паренхіми печінки відповідно.

Пристрій використовують наступним чином.

Після виконання лапаротомії при множинних пошкодженнях живота (розрив паренхіматозного органа з кровотечею та порушенням цілісності порожнистого органа) і проведення первинної ревізії органів черевної порожнини необхідно виконати тимчасовий гемостаз ран печінки. Після мобілізації відповідної ділянки органа по діафрагмальній поверхні до нижнього краю печінки заводять верхню пластину 2 зі здутим балоном 6, з вісцеральної поверхні заводять нижню пряму пластину 1 з латексною накладкою 5, дистальні кінці з'єднують Т-подібно, проксимальні - зводять гвинтовим замком 4. Латексні трубки 7, 8 виводяться через дренажну контрапертуру, під'єднують до груші та манометра (не показано). Через латексну трубку 7 нагнітають повітря, що поступово зменшує кровонаповнення печінки аж до повного її знекровлення. За допомогою манометра фіксується тиск знекровлення печінки. Контрольоване зменшення кровонаповнення печінки дозволяє більш тривалий час знекровлювати печінку.



Фіг.