



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **62158** (13) **U**  
(51) МПК (2011.01)  
**A61B 17/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ПРОФІЛАКТИКИ ІШЕМІЧНИХ ТА РЕПЕРFUЗІЙНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ПЕЧІНКИ В УМОВАХ ЇЇ РЕЗЕКЦІЇ**

1

2

(21) u201102152

(22) 24.02.2011

(24) 10.08.2011

(46) 10.08.2011, Бюл.№ 15, 2011 р.

(72) МАЗУР АНДРІЙ ПЕТРОВИЧ, КОТЕНКО ОЛЕГ  
ГЕННАДІЙОВИЧ, КОРОЛЬОВ АНДРІЙ ЕДУАРДО-  
ВИЧ, ШЕВЧЕНКО ВОЛОДИМИР МАКСИМОВИЧ

(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ ІНСТИТУТ ХІРУРГІЇ ТА  
ТРАНСПЛАНТОЛОГІЇ ІМЕНІ О.О. ШАЛІМОВА НА-  
МН УКРАЇНИ

(57) Спосіб профілактики ішемічних та реперфузійних пошкоджень печінки в умовах її резекції, який включає інтраопераційне періодичне перетискання артеріальних судин, який **відрізняється** тим, що перетискання артеріальних судин пацієнта виконують на передпліччі за допомогою пневмоманжети.

Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії і може бути використана для профілактики ішемічних пошкоджень печінки під час масивних резекцій її сегментів, які передбачають пролонговані ішемію з подальшою реперфузією.

Відомий спосіб профілактики ішемічних та реперфузійних пошкоджень печінки в умовах її резекції, в якому з метою профілактики ішемічних та реперфузійних пошкоджень в процесі операції перед тривалим виключенням сегменту печінки з кровообігу проводять короткотривалі періодичні перетискання судин портальної триади [Banga N.R., Homer - Vanniasinkam S., Graham A., Al-Mukhtar A., White S.A., Prasad K.R. Ischemic preconditioning in transplantation and major resection of the liver // Br J Surg.- 2005.-V.92, N 5.- P.528-538].

Недоліком аналога є висока травматичність через інвазивність, а також збільшення тривалості операції за рахунок часу, відведеного на процедуру.

Задачею корисної моделі є розробка такого способу профілактики ішемічних та реперфузійних пошкоджень печінки в умовах її резекції, у якому за рахунок перетискання артеріальних судин на передпліччі хворого забезпечується зниження травматичності та тривалості операції.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі профілактики ішемічних та реперфузійних пошкоджень печінки в умовах її резекції, який включає інтраопераційне періодичне перетискання артеріальних судин, згідно корисної моделі, пере-

тискання артеріальних судин пацієнта виконують на передпліччі за допомогою пневмоманжети.

Перетискання артеріальних судин на передпліччі за допомогою пневмоманжети забезпечує зниження травматичності, так як немає інвазивного втручання, а також зменшує тривалість операції, так як хірург і анестезіолог працюють паралельно.

Спосіб виконують наступним чином.

Під час операції перед довготривалою ішемією та подальшою реперфузією печінки за допомогою пневмоманжети від монітора артеріального тиску (АТ) перетискають артеріальні судини на передпліччі хворого на 4-5 хвилин, і так через кожні 4-6 хвилин 5-8 разів. Потім виконують основний етап операції - резекцію сегмента печінки, що передбачає довготривале виключення її з кровотоку.

Приклад.

Хвора Г., № історії хвороби 3364, 39 років, маса тіла 80кг, перебувала в стаціонарі інституту з діагнозом : ехінококоз печінки. Супутня патологія - хронічний езофагіт, гастродуоденіт. 27.10.2010 року їй була виконана операція - мезогепатектомія. Тривалість операції - 360хв, тривалість наркозу - 420хв., об'єм видаленої печінки з ехінококовою кістою - 60%, тривалість васкулярної ексклюзії (виключення печінки з кровотоку з подальшою реперфузією) - 83хв. Приблизно за годину до довготривалого виключення печінки з кровообігу хворій на передпліччя накладали пневмоманжету від монітору АТ, за допомогою накачування повітря під тиском вище ніж в артеріях передпліччя перетис-

(13) **U**

(11) **62158**

(19) **UA**

кали артерії передпліччя. Кількість перетискань судин передпліччя за допомогою пневмоманжетки за методом корисної моделі - 7 на 5 хвилин кожне. Крововтрата 600мл (11% ОЦК). Гемодинаміка під час операції стабільна (ЧСС - 90 за 1хв., АТ=145/80мм рт.ст., ЦВТ - 7мм вод.ст.)

В післяопераційному періоді - керована вентиляція легенів протягом 95хв. Перебіг післяопераційного періоду гладкий. Біохімічні показники : глюкоза крові - 4,6ммоль/л, загальний білірубін - 10,5мкмоль/л, показники азотемії та ферментів печінки , білкового спектру та коагуляційного потенціалу - в нормі.

З застосуванням даного способу в клініці прооперовано 11 хворих, яким виконали масивні резекції печінки (до 55-70%). Патології, зв'язаної з ішемічним пошкодженням печінки, як в інтра- так і в післяопераційному періоді не спостерігалось. В той же час при операціях за способом аналогом в усіх випадках були механічні впливи на судини печінки.

Таким чином, використання запропонованого способу допомагає знизити травматичність операцій та їх тривалість.