



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50657 (13) A

(51) B A61B17/00, G09B23/28

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДВидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ МОДЕЛЮВАННЯ УКРІПЛЕННЯ СТІНКИ СЕРЦЯ В ЗОНІ НЕКРОЗУ ПРИ ГОСТРОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА З ПОДАЛЬШОЮ ЇЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЄЮ ПО Б.Г. СТОРОЖУКУ ТА І.В. ДАНИЛЬЧУКУ

1

2

(21) 2002042672

(22) 03 04 2002

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р.

(72) Сторожук Борис Григорович, Данильчук Ігор
Віталійович(73) ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМ МІ ПИРОГОВА

(57) Спосіб моделювання укріплення стінки серця в зоні некрозу при гострому інфаркті міокарда з подальшою її ревазуляризацією, який відрізняється тим, що при гострому інфаркті міокарда ендоперикардально вводять 1,5 - 2 мл 1% розчину фібриногену

Винахід відноситься до медицини. Зокрема, до експериментальної кардіології і може застосовуватись для моделювання адгезивного локального перикардиту при гострому інфаркті міокарду в зоні ураження серцевого м'язу.

Відомого способу відтворення локального адгезивного перикардиту при гострому інфаркті міокарду в зоні ураження нами не знайдено.

В основу винаходу поставлено завдання створити локальний адгезивний перикардит навколо поверхні гострого інфаркту міокарду, який дозволяв би попереджувати розриви серцевого м'язу та поліпшувати його кровопостачання.

Поставлене завдання здійснюється способом ендоперикардальної локальної фібринопластики епікарду, згідно якому при гострому інфаркті міокарду в експерименті ендоперикардально вводять 1,5 - 2мл 1% розчину фібриногену.

Спосіб здійснюється наступним чином. Експериментальній тварині, наприклад кішці, під нембуталовим наркозом при штучній вентиляції легень, проводять перев'язку вінцевої артерії, фіксуючи розвиток гострого інфаркту міокарду за допомогою електрокардіограми, а потім ендоперикардально вводять концентрований 1% розчин фібриногену (t +35°C) об'ємом 1,5-2мл.

У експериментальних тварин, як показали результати розтину, вже через дві доби спостерігається прилипання перикарду фібриновими волокнами до епікарду по всій поверхні гострого інфаркту міокарду, а після 7 діб - повне спаювання перикарду з епікардом (фіг 1)

Фіг 1 (а, б) Повне спаювання перикарду з епікардом після роведення ендоперикардальної локальної фібринопластики епікарду при гострому інфаркті міокарду (по Б.Г. Сторожуку та І.В. Данильчуку)

а) Зовнішній вигляд серця (1 - перикард, 2 - серце, 3 - нитки фібрину), б) Підвішене за перикард серце утримується за рахунок адгезивного перикардиту.

Гістологічні дослідження через один місяць після введення фібриногену свідчать, що з поверхні перикарду до епікарду в зоні ураження проростають капілярні судини (фіг 2)

Фіг 2 Проростання капілярних судин з поверхні перикарду до епікарду, 4 - новоутворена судина, 1 - перикард, 5 - сполучна тканина, 6 - міокард.

Крім того, при використанні даної методики між епікардом та зоною некрозу залишається прошарок живої м'язової тканини, що також призводить до укріплення стінки лівого шлуночку, збереження його насосної функції і може свідчити про поліпшення кровопостачання в субепікардальних ділянках в зоні перикардиту (фіг 3)

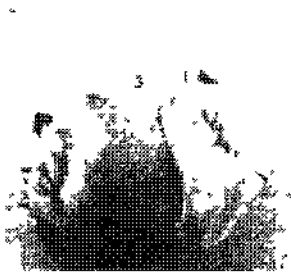
Фіг 3 Прошарок живої м'язової тканини між епікардом та зоною некрозу, 1 - перикард 5 - м'яка сполучна тканина, 7 - прошарок живої м'язової тканини між епікардом та зоною некрозу.

Таким чином, спосіб дозволяє моделювати адгезивний локальний перикардит при гострому інфаркті міокарду тільки в зоні ураження серцевого м'язу, що дозволяє профілакувати його розриви та поліпшувати кровопостачання.

(13) A

(11) 50657

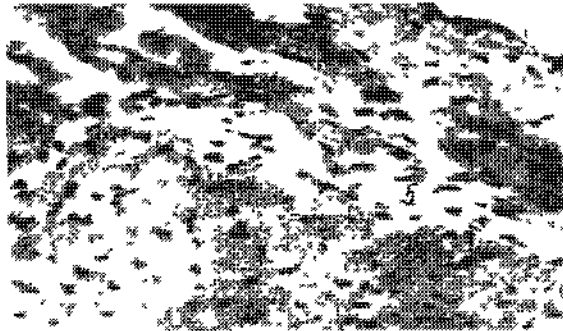
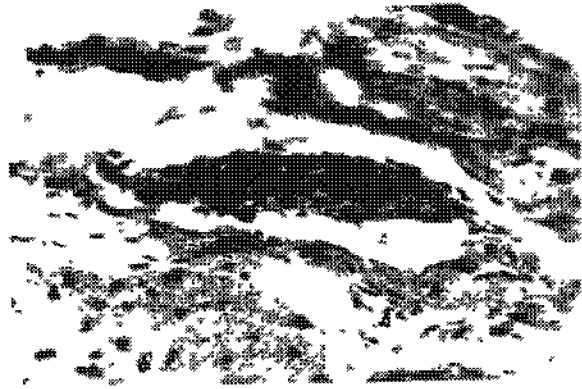
(19) UA



Фиг.1



Фиг.2



Фиг.3

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71