



СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

№

1168221

На основании полномочий, предоставленных Правительством СССР,
Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий
выдал настоящее авторское свидетельство на изобретение:
"Способ холодовой кардиоплегии"

Автор (авторы): Малышев Юрий Иванович, Малышев Михаил
Юрьевич, Игнатов Владимир Юрьевич, Воинов Валерьян
Петрович, Болдырев Ромул Николаевич и Гладышев Виктор
Иванович

Заявитель: ОНИ ЖЕ

Заявка № 3694704 Приоритет изобретения 16 января 1984г.

Зарегистрировано в Государственном реестре
изобретений СССР

22 марта 1985г.

Действие авторского свидетельства распро-
страняется на всю территорию Союза ССР.

Председатель Комитета

Начальник отдела





СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1168221 A**

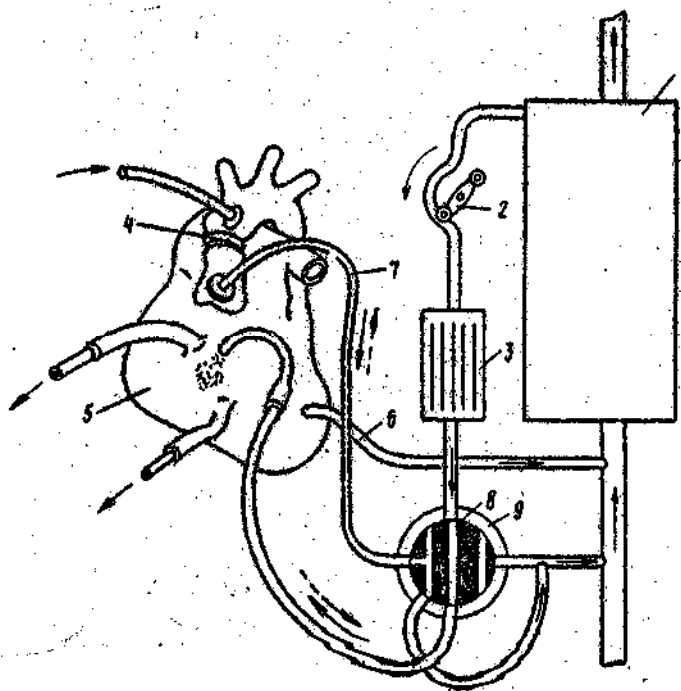
(51) 4 A 61 B 17/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3694704/28-13
(22) 16.01.84
(46) 23.07.85. Бюл. № 27
(72) Ю.И.Мальцев, М.Ю.Мальцев,
В.Ю.Игнатов, В.П.Воинов, Р.Н.Болды-
рев и В.И.Гладьшев
(53) 616.24(088.8)
(56) Кузин М.И., Портной В.Ф. и др.
Применение кардиоплегического пер-
фузата на основе крови в хирургии
сердца. - "Хирургия", 1982, № 9,
с. 88-93.

(54)(57) СПОСОБ ХОЛОДОВОЙ КАРДИОПЛЕ-
ГИИ путем перфузии охлажденной окси-
генизированной крови в коронарных со-
судах, отличающийся тем,
что, с целью исключения травмирования
коронарных артерий, канюлируют коро-
нарный синус, левый желудочек и ко-
рень аорты, и при коррекции аорталь-
ного порока клапана перфузию осущест-
вляют ретроградно от коронарного
синуса с оттоком в левый желудочек
сердца, а при коррекции митрального
порока клапана антеградно от корня
аорты с оттоком крови в коронарный
синус.



(19) **SU** (11) **1168221 A**

Изобретение относится к медицине, а именно к кардиохирургии.

Цель изобретения — исключение травмирования коронарных артерий.

На чертеже схематично изображено осуществление способа холодовой кардиоплегии (до начала коррекции клапанов).

Способ осуществляют следующим образом.

По обычной методике в условиях искусственного кровообращения вскрывают правое предсердие и под визуальным контролем канюлируют коронарный синус, который соединен с оксигенатором устройства 1 (АИК) через насос 2 и теплообменник 3. Затем пережимают аорту зажимом 4 и начинают ретроградную перфузию холодной кровью. К хирургическим манипуляциям на аортальном клапане приступают сразу после рассечения аорты. Кровь, которая подается через коронарный синус, оттекает через коронарные артерии и аорту и попадает в левый желудочек сердца 5, откуда эвакуируется желу-

дочковым дренажом по магистрали 6 в устройство 1. Осуществляется постоянный отток крови из сердца, что не препятствует работе хирурга.

По окончании коррекции аортального клапана ушивают аорту с введением между швами канюли для постоянной антеградной коронарной перфузии по магистрали 7 через корень аорты. Переключение магистралей насоса 2 крапом 8 распределителя 9 приводит к прекращению ретроградной и переходу на антеградную перфузию. Так как аортальная недостаточность сердца уже устранена, то сброс крови в левый желудочек практически исключен. Это позволяет в удовлетворительных условиях оперировать на митральном клапане.

В случае стеноза аортального клапана возможен обратный порядок перфузии: вначале антеградная перфузия и коррекция митрального клапана, затем ретроградная перфузия для коррекции аортального клапана при участии тех же магистралей и подсоединений к сердцу.

Составитель Т. Головина
 Редактор Н. Тупица Техред О. Ващишина Корректор А. Фролова
 Заказ 4534/6 Тираж 722 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ИПИ "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Листа 6 Листа 6

(Сумма изобретений, патентованных автору (ф., и., о.))

Общая сумма патентованных изобретений за изобретение

Период, за который выдано вознаграждение

Наименование предприятия, организации, объединения, министерства, ведомства, выплачивающих вознаграждение

№ п. п.

1