



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **683**
(51) **МПК А 61 В17/00**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

1

(21) 1400883

(22) 07.08.2014

(46) Бюл. 105, 2015

(71) Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии (ТJ).

(72) Абдурахимов З.З.(ТJ); Баротов А.К. ТJ;
Амонов Ш.Ш. (ТJ).

(73) Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии (ТJ).

(54) **СПОСОБ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРАВОЙ КРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ КРОНАРНОГО РУСЛА**

(56) 1. Taggart DP. Stents or surgery in coronary artery disease in 2013. Ann Cardiothorac Surg 2013; 2(4): 431-434.

2. Holzhey DM, Jacobs S, Moshai M, Merk D, Walther T, Mohr FW, Falk V. Minimally invasive hybrid coronary artery revascularization. Ann Thorac surg 2008; 86: 1856-1860.

2

(57) Способ ревакуляризации правой коронарной артерии при многососудистом поражении коронарного русла

Изобретение относится к медицине, а именно к эндоваскулярной хирургии и кардиохирургии и может быть использовано для лечения ишемической болезни сердца.

Цель изобретения: усовершенствование хирургического и эндоваскулярного лечения многососудистого поражения коронарного русла.

Поставленная цель достигается проведением двухэтапного вмешательства на коронарных артериях при их многососудистом поражении.

Способ эндоваскулярного и хирургического лечения многососудистого поражения коронарного русла, основанный на принципах баллонной ангиопластики, стентирования и коронарного шунтирования, отличающийся тем, что первым этапом выполняется эндоваскулярная ревакуляризация правой коронарной артерии, а вторым этапом – хирургическая ревакуляризация левой коронарной артерии.

Изобретение относится к медицине, а именно к эндоваскулярной хирургии и может быть использовано для лечения ишемической болезни сердца.

Известен способ лечения больных с многососудистым поражением коронарных артерий, при котором осуществляют коронарное шунтирование [1].

Недостатками указанного способа являются:

1. Неудовлетворительное состояние дистального русла (диффузное протяжённое поражение, малый диаметр сосуда) для наложения дистального анастомоза.

2. Относительно высокий процент закрытия шунтов к правой коронарной артерии в отдалённом послеоперационном периоде.

Наиболее близким является способ гибридной операции [2], включающий одномоментное выполнение коронарного шунтирования бассейна левой коронарной артерии и стентирования правой коронарной артерии. Данный способ осуществляется в условиях гибридной операционной 2 бригадами врачей – кардиохирургами и интервенционными кардиологами. Хирургический этап включает стернотомию и выполнение собственно коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения или без него. В качестве шунтов к левой коронарной артерии используют внутреннюю грудную артерию и большую подкожную вену. После этого интервенционный кардиолог выполняет баллонную ангиопластику и стентирование поражённой правой коронарной артерии по стандартной методике.

Прототип имеет следующие недостатки:

1. Выполнение данной операции возможно только при наличии специально оборудованной гибридной операционной.

2. Проведение операции возможно при обязательной готовности 2 бригад врачей – кардиохирургов и интервенционных кардиологов.

Цель изобретения: усовершенствование хирургического и эндоваскулярного лечения многососудистого поражения коронарного русла.

Поставленная цель достигается проведением двухэтапного вмешательства на коронарных артериях при их многососудистом поражении.

Первый этап выполняется в рентгенооперационной (эндоваскулярная реваскуляризация). Под местной анестезией производится пункция бедренной артерии, и по установленному интродюсеру к устью правой коронарной артерии подводится проводниковый катетер. Выполняется контрольная ангиография и ещё раз уточняется характер и протяжённость поражения правой коронарной артерии (Фиг 1) Исходная ангиограмма правой коронарной артерии: резкий протяжённый стеноз среднего сегмента. Затем в дистальном русле правой коронарной артерии устанавливается коронарный проводник (Фиг 2) Проведение коронарного проводника по просвету правой коронарной артерии. По указанному проводнику в зону поражения имплантируется стент с лекарственным покрытием (Фиг

3.) Позиционирование стента в области стеноза. (Фиг 4) Раздувание баллона, на котором установлен стент. При наличии окклюзии сосуда вначале выполняется его реканализация с использованием проводников различной степени жёсткости, затем преддилатация (предварительная баллонная ангиопластика поражённого сегмента) и далее – установка стента в ранее окклюзированный участок. В завершении данного этапа выполняются контрольная ангиография для визуализации результата стентирования (Фиг 5) Контрольная ангиограмма после стентирования: стеноз полностью ликвидирован, удаление катетерной системы и наложение давящей повязки на область пункции бедренной артерии.

Второй этап проводится в кардиохирургической операционной (хирургическая реваскуляризация). Под эндотрахеальным наркозом выполняется стернотомия (рассечение грудины и вскрытие грудной клетки). Другим хирургом одновременно осуществляется забор подкожной вены с голени пациента для использования её в качестве одного из шунтов. После стернотомии выделяется левая внутренняя грудная артерия, которая также используется в качестве шунта. Далее, в зависимости от приверженности оперирующего хирурга, операция продолжается с применением искусственного кровообращения или без него. Наложение анастомозов к ветвям левой коронарной артерии производится по стандартной методике (Фиг 6) Схема наложения маммарокоронарных шунтов (Фиг 7).

В завершении восстанавливается целостность грудины, и накладываются послойные швы на рану.

Пример. Больной А., 61 год, и/б № 2808, 14.11.2012 г. поступил в клинику Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии с жалобами на одышку и боли в области сердца при физической нагрузке для проведения операции аортокоронарного шунтирования. Из анамнеза: страдает ИБС в течение 3 лет. В связи с прогрессированием коронарокардиосклероза, у больного развилась полная атриовентрикулярная блокада, вследствие чего, в 2010 году был имплантирован постоянный электрокардиостимулятор. В 2011 году по причине сохранения болей в области сердца, больному в результате проведенной urgentной коронарографии, было произведено стентирование правой коронарной артерии. Состояние больного улучшилось, боли значительно уменьшились, но сохранялись. Больной был выписан из стационара с рекомендацией проведения операции аортокоронарного шунтирования. При поступлении, по данным Эхо КГ, получены следующие данные: полости сердца не расширены; сократимость левого желудочка удовлетворительная, ФВ – 60%, КДР – 4,1 см, КСР – 2,8 см, толщина межжелудочковой перегородки в диастолу 10 мм, толщина задней стенки в диастолу 10 мм; умеренная симметричная гипертрофия левого желудочка

гипокинез межжелудочковой перегородки; уплотнение и расширение аорты.

Пациенту выполнена контрольная коронароангиография, при которой выявлено поражение передней нисходящей артерии в нескольких сегментах от 50 до 70% и субтотальный стеноз среднего сегмента огибающей артерии; проходимость стента правой коронарной артерии удовлетворительная.

После предварительной подготовки 17.11.2012 г. пациенту была выполнена операция маммаро- и аортокоронарное шунтирование бассейна левой коронарной артерии по методике OFF Pump. Послеоперационный период протекал гладко. Пациент был выписан из стационара на 10-й день после операции в удовлетворительном состоянии со стандартными рекомендациями по профилактике тромбоза шунтов и стента.

Предложенный способ имеет ряд преимуществ:

1. Нет необходимости иметь в лечебно-профилактическом учреждении специально оборудованной и очень дорогостоящей гибридной операционной.

2. Нет необходимости одномоментной занятости на продолжительное время 2 бригад специалистов – кардиохирургов и интервенционных кардиологов.

Предварительная реваскуляризация бассейна правой коронарной артерии путём баллонной ангиопластики и стентирования, особенно при правом типе кровоснабжения миокарда, значительно улучшает кровоснабжение системы левой коронарной артерии по межсистемным коллатералям, что является хорошим фоном для дальнейшей традиционной хирургической реваскуляризации бассейна левой коронарной артерии 58%.

Формула изобретения

Способ реваскуляризация правой коронарной артерии при много сосудистом поражении коронарного русла, включающий баллонную ангиопластику, стентирование и коронарное шунтирование, **отличающийся тем, что** хирургическое вмеша-

тельство осуществляют в 2 этапа: на первом этапе выполняют эндоваскулярную реваскуляризацию правой коронарной артерии, на втором этапе проводят хирургическую реваскуляризацию левой коронарной артерии.

Компьютерный набор: Фатхуллова М.С.

Заказ

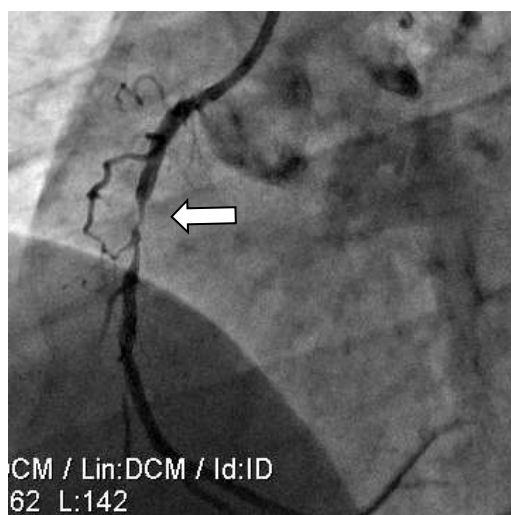
Тираж

Подписное

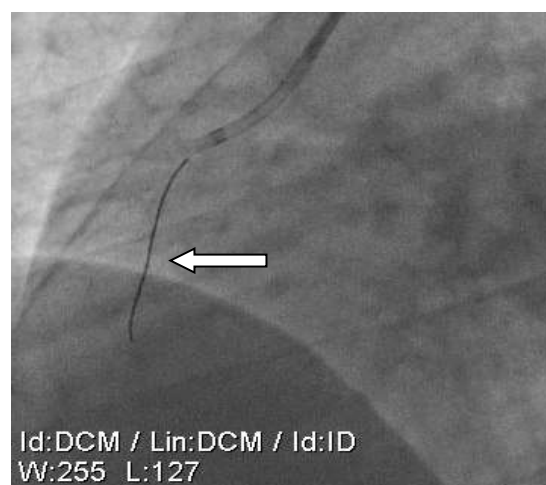
Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а

СПОСОБ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРАВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ КОРОНАРНОГО РУСЛА

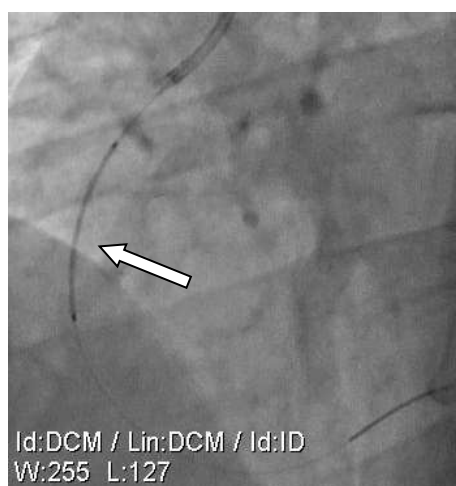
Фиг. 1.



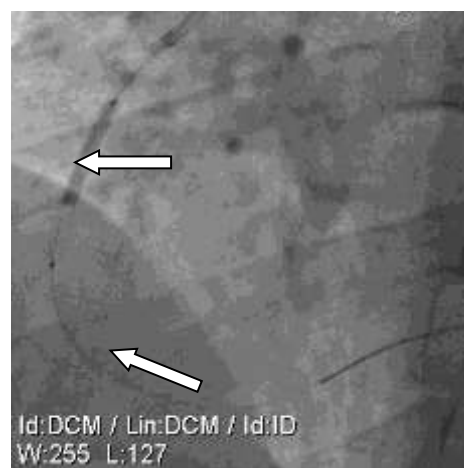
Фиг. 2.



Фиг. 3.

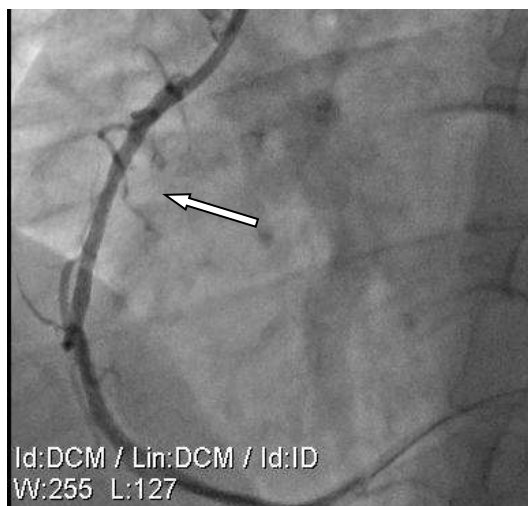


Фиг. 4.

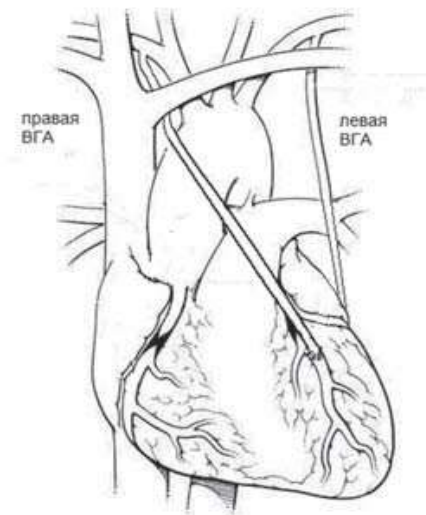


СПОСОБ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРАВОЙ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ ПРИ МНОГОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИИ КОРОНАРНОГО РУСЛА

Фиг. 5.



Фиг. 6



Фиг. 7

