

Изобретение относится к сердечно-сосудистой хирургии.

Известен способ операции аорто-коронарного шунтирования 3 - 5 венечных артерий сердца (Институт сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, авторы В.С. Работников, Г.П. Власов, Э.Н. Казаков, В.П. Керцман, "Грудная хирургия", №2, 1985, с.61 - 66). При этом отмечается, что в 10 - 25% случаев уже в ближайшем послеоперационном периоде происходит закрытие шунтов. При этом, как отмечают авторы, в большинстве случаев непроходимость шунтов обусловлена погрешностями хирургической техники.

Наиболее близким по сущности к предлагаемому является способ аорто-коронарного шунтирования для коррекции ишемической болезни сердца по а.с. СССР №709065 от 09.09.1977г., кл. А61В17/00, путем пластики восходящей аорты и шунтирования коронарных артерий свободным артериальным трансплантатом представляющим собой участок аорты с отходящими от него двумя и более коронарными артериями, концы которых затем соединяют с коронарными артериями реципиента.

Недостатком известного способа является трудность при выборе необходимого участка аорты с коронарными артериями в качестве аллотрансплантата, а также тот факт, что кровь по шунтам подается как в диастолу, так и в систолу, хотя в систолу, за счет компрессии интрамуральных сосудов, эпикардальные коронарные артерии не готовы к поступлению крови. В результате в их коронарной системе создается локальная гипертензия, приводящая к гиперплазии эндотелия и прогрессированию облитерации зашунтированных артерий. Этим объясняется недолговечность шунтов.

В основу изобретения поставлена задача создания способа хирургической коррекции гемодинамических нарушений в системе коронарных артерий при ишемической болезни сердца.

Указанная задача решается тем, что в способе аорто-коронарного шунтирования путем пластики аорты и шунтирования коронарных артерий свободным артериальным трансплантатом согласно изобретению в стенке аорты выполняют **А**-образный вырез, формируя моностворку, которую погружают в просвет аорты, а отверстие, образовавшееся в стенке аорты, закрывают заплатой из аутовены, в которой выполняют разрез, и к краю последнего подшивают трансплантат.

Способ осуществляют следующим образом. Оперативный доступ, обычный для вмешательства на коронарных артериях, - срединная стернотомия, или левосторонняя торакотомия. Перикард вскрывают широким продольным разрезом, открывающим всю внутривнутриперикардальную часть аорты и обе венечные артерии. Аорту мобилизуют и в ее стенке высекают клин в форме треугольника, вершина которого направлена по току крови. Высота треугольника составляет 1,0 - 1,5см, основание 0,8 - 1,0см. Основание высеченного клина продолжают окаймляющими дополнительными разрезами таким образом, что основание треугольника превращается в полукруг, диаметр которого равен 1,5см. Края стенки аорты, составляющие стороны клина треугольной формы, сшивают до получения шва линейной формы. Основание клина в форме полукруга при этом

погружают в просвет аорты, тем самым создавая малоподвижную моностворку. Из участка аутовены выкраивают округлой формы заплату, которой закрывают отверстие в стенке аорты, образовавшееся при формировании моностворки. Заплату подшивают непрерывным швом. В заплате делается разрез адекватной по отношению к диаметру трансплантата длины. Рутинным способом к краям разреза в аутовенозной заплате подшивают проксимальный конец шунта. Дистальный конец трансплантата подшивают к коронарной артерии. Трансплантат желателен применять аутоартериальный.

Моностворка играет ключевую роль в адаптации потока крови, поступающему по шунту в коронарную артерию, а фазам сердечного цикла и, соответственно, повышает физиологичность механизма миокардиальной перфузии.

Приводим конкретные примеры осуществления способа.

Больной Г., 1946г. рождения, поступил в клинику ИССХ АМН Украины 23.03.96г. с диагнозом ИБС. 27.03.96г. больному выполнена коронарография с записью барограммы в правом коронарном синусе восходящей аорты. Выявлено 100% поражение правой коронарной артерии (ПКА) в с/3 и нарушение гемодинамики на уровне правого коронарного синуса аорты. 24.04.96г. больному выполнена операция АКШ. свободным артериальным трансплантатом из правой ВГА (внутренней грудной артерии) с формированием моностворки из тканей собственной аорты оригинальным способом. Шунт вшит в правожелудочковую ветвь (ПКА). В ближайшем послеоперационном периоде в работе сердца отмечались явления гиперкинезии. Поддержка артериального давления адреномimetиками не требовалась. Больной выписан на 10 сутки с хорошим клиническим результатом.

Больной А., 1953г. рождения, поступил в клинику ИССХ АМН Украины с диагнозом ИБС, 16.04.96г. 21.04.96г. больному выполнена коронарография с записью барограммы. У больного выявлено 100% поражение ПКА в проксимальной и средней трети, а также соответствующие нарушения гемодинамики на уровне правого коронарного синуса. 20.05.96 больному выполнена операция АКШ с использованием правой ВГА в качестве свободного трансплантата и формирования моностворки из ткани собственной аорты по оригинальной методике. Шунт вшит в ПКА в "типичном" месте. Отмечен хороший клинический результат в ближайшем послеоперационном периоде. Больной готовится к выписке.

Предлагаемый способ обеспечивает достижение адекватности кровоснабжения миокарда по шунту, с учетом фаз сердечного цикла и физиологического механизма миокардиальной перфузии. Эффективность оценивалась записью кривых давления в шунтах интраоперационно, прямым способом на базе следящей системы "Салют-6". При сравнении кривых давления в шунтах при выполнении операции рутинным и новым способами отмечается сдвиг вершины баллограммы в диастолу, когда интрамуральные сосуды открыты для приема порции артериальной крови.