Опубликовано в тезисах восемнадцатого всеросийского съезда сердечно-сосудистых хирургов г. Москва 25-28 ноября 2012 года. #1449 стр. 42

Первый опыт имплантации ксенобиологического протеза с каркасом переменной жесткости «ТиАра» в аортальную позицию

Астапов Д.А., Демидов Д.П., Железнев С.И., Зорина И.Г.
ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» МЗ и СР, г. Новосибирск

Цель исследования: изучить возможность имплантации ксенобиологического протеза с каркасом переменной жесткости «ТиАра» в аортальную позицию.

Материал исследования. Биологический протез «ТиАра» представляет собой ксеноперикардиальный лоскут, монтированный на опорном каркасе из металла с памятью формы (нитинол) и предназначен для имплантации в аортальную позицию с фиксацией однорядным обвивным швом таким образом, что контуры ксеноклапана повторяют линии нативного фиброзного кольца.

Результат. Приводим описание первого клинического случая имплантации биопротеза с каркасом переменной жесткости.

Пациент: женщина, 71 год. Площадь поверхности тела 1,78 м^2. Основной диагноз: Дегенеративный порок сердца; Выраженный аортальный стеноз; ХСН 2а, III ФК. Данные эхокардиографии (ЭхоКГ): конечный диастолический объем левого желудочка 63 мл (КДО ЛЖ), фракция выброса ЛЖ 74%, фиброзное кольцо аортального клапана (АК) 21 мм, площадь отверстия АК 0,4 см^2.

Интраоперационные данные. Створки АК грубо обызвествлены, ригидны. После иссечения АК диаметр фиброзного кольца составил 22 мм. В позицию фиброзного кольца имплантирован ксеноперикардиальный биопротез с каркасом переменной жесткости «ТиАра» №23, фиксированный обвивным швом тремя нити. Точка начала фиксации – самая глубокая часть синусов Вальсальвы, конечная точка фиксации – вершины комиссур с выводом нитей наружу аорты и завязыванием их на прокладках. Протез фиксировался за ксеноперикардиальную полоску, распространяющуюся на 3 мм дистальнее опорного каркаса. Время окклюзии аорты составило 75 мин.

Данные интраоперационной ЭхоКГ: Пиковый транспротезный градиент в покое (частота желудочковых сокращений (ЧЖС) 74 в мин.) – 9 мм рт.ст., при нагрузке с ЧЖС 90 в мин. – 12,5 мм рт. ст., при нагрузке с ЧЖС 120 в мин. – 13 мм рт.ст.; регургитация минимальная по объему.

Послеоперационный период протекал без осложнений

Данные ЭхоКГ при выписке: КДО ЛЖ 81 мл, ФВ ЛЖ 60%. Раскрытие створок аортального протеза полное, коаптация их в диастолу хорошая, деформации контура протеза нет, аортальная регургитация минимальная по объему.

Пациентка выписана в удовлетворительном состоянии на 14 сутки после операции.

Выводы. Имплантация ксеноперикардиального биологического протеза с каркасом переменной жесткости «ТиАра» в аортальную позицию – эффективная процедура, позволяющая адекватно корригировать нарушения внутрисердечной гемодинамики. Предпочтительна имплантация протеза, размером, превышающим диаметр фиброзного кольца АК. Возможна фиксация протеза интрааннулярно обвивным швом монофиламентной нитью.