

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ • CLINICAL OBSERVATIONS

РЕКОНСТРУКЦИЯ КОРНЯ
АОРТЫ В МОДИФИКАЦИИ
МЕТОДА YAMAGUCHI КАК
СПОСОБ ХИРУРГИЧЕСКОЙ
КОРРЕКЦИИ АОРТАЛЬНОГО
ПОРОКА С УЗКИМ
ФИБРОЗНЫМ КОЛЬЦОМШевченко Ю.Л., Попов Л.В.,
Кучеренко В.С., Гудымович В.Г.,
Волкова Л.В., Геращенко А.В.,
Семьяшкин А.М.

УДК: 616.132-007.2-089

NARROW ANNULUS FIBROUS AORTIC
ROOT RECONSTRUCTION IN MODIFIED
YAMAGUCHI METHOD IN AORTIC VALVE
SURGERYShevchenko Y.L., Popov L.V., Kucherenko V.S.,
Gudymovich V.G., Volkova L.V., Gerashchenko A.V.,
Semyashkin A.M.

Целью данной работы является демонстрация методики расширяющей пластики корня аорты в модификации метода Yamaguchi на основе клинического наблюдения успешного хирургического лечения пациентки с узким фиброзным кольцом (ФК) аортального клапана.

Хирургическое лечение аортальных пороков (АП) с узким корнем аорты представляет собой одну из наиболее актуальных проблем в современной кардиохирургии. Пациенты с АП и узким ФК составляют около трети больных, нуждающихся в протезировании аортального клапана (ПАК).

В настоящее время при хирургической коррекции АП с узким ФК возникает дилемма относительно оправданности использования искусственных клапанов сердца (ИКС) малого диаметра или применения методик расширения узкого корня аорты.

Имплантация протеза малого диаметра, как правило, требует меньшего времени пережатия аорты и искусственного кровообращения (ИК), однако, в послеоперационном периоде возможно развитие синдрома несоответствия про-

теза клапана пациенту (НПКП) в виде высоких транспротезных градиентов давления, замедляющих регрессию гипертрофии миокарда левого желудочка (ЛЖ), что в конечном итоге приводит к ухудшению отдаленных результатов лечения.

Методики расширяющих пластик ФК сопряжены с более длительным временем аноксии миокарда и ИК, высоким риском развития осложнений в раннем послеоперационном периоде в виде кровотечения и нарушений ритма сердца. Однако, реконструкция ФК аортального клапана, целью которой является имплантация протеза адекватного диаметра, приводит к регрессии гипертрофии миокарда ЛЖ, улучшению внутрисердечной гемодинамики, уменьшению времени аноксии миокарда, предотвращает развитие застойной сердечной недостаточности.

Пациентка П., 56 лет, поступила в Пироговский Центр 07.11.10 с жалобами на боли в области сердца, одышку, возникающую при минимальной физической нагрузке, перебои в работе сердца, общую слабость.

Из анамнеза известно, что впервые врожденный порок сердца в виде двустворчатого аортального клапана, стеноза устья аорты и кальциноза аортального клапана III степени был выявлен в 2005 году. Оперативное вмешательство ранее не предлагалось. Больная находилась под наблюдением кардиолога поликлиники по месту жительства. Ухудшение состояния отмечает с апреля 2010 года, когда появились и стали прогрессировать явления сердечной недостаточности: инспираторная одышка при минимальной нагрузке, отеки на нижних конечностях, ангинозные боли, снижение толерантности к физической нагрузке. Страдает гипертонической болезнью с 2001 года с повышением артериального давления до максимальных цифр 280/130 мм рт.ст. Рост 164 см, масса тела 74 кг, площадь поверхности тела 2,22 м².

При обследовании в клинике до операции получены следующие результаты: ЭКГ – синусовый ритм, ЧСС 76 в минуту. Эхо-кардиографически отмечаются признаки гипертрофии миокарда ЛЖ (МЖП 1,9 см, Зст. 1,7 см.), ФВ – 70%. Аортальный клапан: фиброзное кольцо 1,9 см², кальциноз III степени, максимальный градиент на клапане 155 мм рт.ст., средний – 95 мм рт.ст., регургитация на АК 0-1

степени, восходящий отдел аорты – 3,3 см. Митральный клапан – створки уплотнены, движение в противофазу, конгломерат кальция в основании задней створки, регургитация на клапане I степени.

По данным коронарографии – без гемодинамически значимых стенозов.

09.11.10 выполнена операция: расширяющая пластика фиброзного кольца аортального клапана в модификации по Yamaguchi, протезирование аортального клапана двустворчатым протезом МЕДИНЖ-23 в условиях ИК.

При интраоперационной ревизии – створки клапана ригидные, отмечается выраженный кальциноз. Фиброзное кольцо АК малого диаметра (диаметр 19 мм). Створки иссечены с проведением декальцинации.

Учитывая площадь поверхности тела больной (2,22 м²), при которой минимальная индексированная площадь эффективного отверстия (ПЭО) искусственного клапана должна составлять не менее 1,88 см² с целью профилактики развития синдрома НПКП, было принято решение выполнить расширяющую пластику в модификации по Yamaguchi. Выбор этой методики был обусловлен необходимостью увеличения аортального кольца на 2–3 стандартных размера ИКС больше, тогда как другие виды пластик не позволяют имплантировать протез, адекватный больному.

Выполнен разрез через основание некоронарной створки и основание передней створки митрального клапана (на 5–6 мм ниже фиброзного кольца). В образованный расширяющий разрез непрерывным швом вшита заплатка из ксеноперикарда (пролен 4/0). Выполнен разрез стенки аорты через коронарную комиссуру к межжелудочковой перегородке. В образованный разрез вшита вторая заплатка из ксеноперикарда (пролен 4/0). На 12-ти п-образных швах на прокладках (3 шва пролен 3/0, 9 швов этибонд) (методика проведения швов – с желудочковой поверхности фиброзного кольца аорты в полость аорты) в супрааннулярную позицию имплантирован двустворчатый протез МЕДИНЖ-23. Оставшиеся части ксеноперикардальных заплат фиксированы к краям аорты. Свободные края ксеноперикардальных заплат фиксированы между собой непрерывным однорядным швом (Рис. 1, 2.)

Ранний послеоперационный период протекал гладко, больная выписана в удовлетворительном состоянии на 14 суток после операции. Операция гемодинамически эффективна.

Трансторакальное ЭхоКГ исследование выполнялось при выписке и через 6 месяцев после операции. По данным ЭхоКГ в динамике определяется снижение максимального и среднего градиентов дав-

ления на аортальном клапане (20 мм рт.ст, 12 мм рт.ст, соответственно), тенденция к регрессии гипертрофии миокарда ЛЖ (ЗСЛЖ – 17 мм, МЖП – 15 мм). Функция механического протеза не нарушена.

Больная продолжает находиться под динамическим наблюдением.

Таким образом, модифицированная методика по Yamaguchi является гемодинамически эффективным и надежным способом расширяющей пластики узкого корня аорты. Соотношение ППТ пациента и физических параметров имплантированного аортального протеза должно лежать в основе принципа индивидуального подбора ИКС конкретному больному непосредственно перед операцией для предупреждения развития синдрома НПКП и связанных с ним осложнений в послеоперационном периоде. Расширение корня аорты в модификации Yamaguchi позволяет корригировать порок путем замещения клапана механическим протезом адекватного размера.

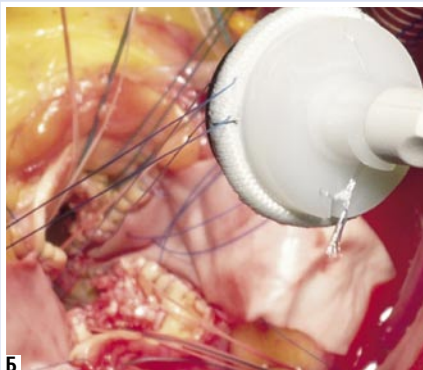
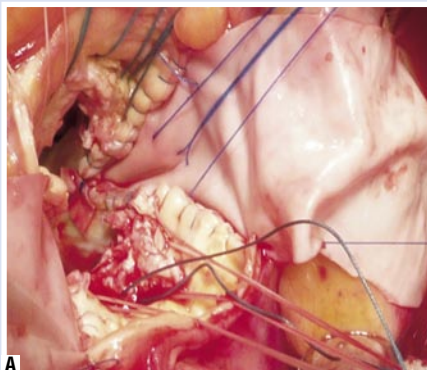


Рис. 1. А – Вид вшитых ксеноперикардальных заплат в зону некоронарного и правого коронарного секторов корня аорты. Б – этап имплантации механического протеза в аортальную позицию

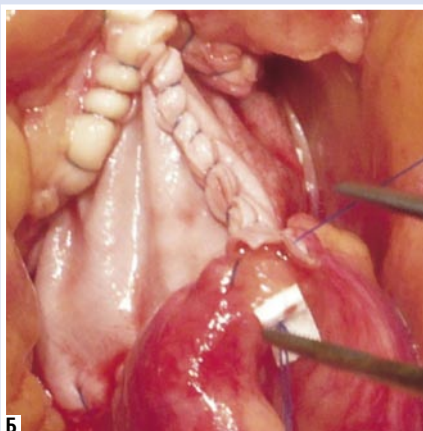
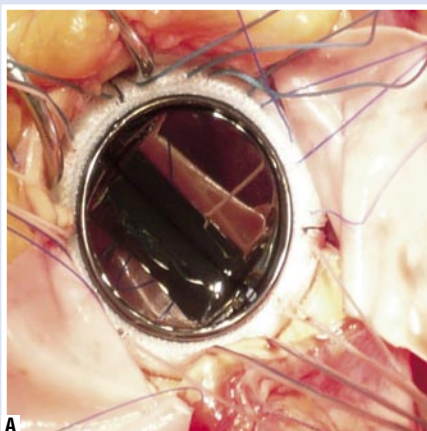


Рис. 2. А – вид имплантированного протеза в корне аорты. Б – Реконструкция восходящего отдела аорты встречными ксеноперикардальными заплатами

Контактная информация

Кучеренко В.С.
Национальный медико-хирургический Центр
им. Н.И. Пирогова
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: vkucherenko@km.ru

УСПЕШНОЕ УСТРАНЕНИЕ СУПРАВЕНТРИКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА У РЕБЕНКА С РАБДОМИОМОЙ СЕРДЦА

Шарыкин А.С., Шиликовская Е.В.,
Попова Н.Е.

УДК: 616.12-006.364-053.2-089

SUCCESSFUL ELIMINATION OF SUPRAVENTRICULAR RHYTHM DISORDERS IN AN INFANT WITH CARDIAC RHABDOMYOMA

Sharykin A.S., Shilykovskaya E.V., Popova N.E.

Нарушения ритма сердца у детей могут быть связаны с врожденной или приобретенной патологией сердца, в том числе – с внутрисердечными новообразованиями [4]. Мы наблюдали пациентку с суправентрикулярной аритмией, спрово-

цированной опухолью сердца при туберозном склерозе.

Приводим описание наблюдения.

Пациентка Д., 2,5 г., направлена в ДКДЦ на кардиологическую консультацию по поводу аномальных образований сердца. Ребенок от 2-й нормально протекавшей беременности и родов. На 23 неделе гестации выполнена фетальная эхокардиография – обнаружена эхопозитивная структура в левом желудочке диаметром 2 мм, однако без компрометации сердечной деятельности. После рождения в возрасте 5 мес. впервые диагностированы нарушения ритма сердца: