

В.В. Плечев¹, В.А. Сурков^{1,2}, М.Х. Лукманов², В.В. Газизов¹
**НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ
 ТРИКУСПИДАЛЬНОГО КЛАПАНА**

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ «Республиканский кардиологический центр», г. Уфа

Проведен клинико-статистический ретроспективный анализ с использованием историй болезни непосредственных результатов после протезирования трикуспидального клапана (ТК). Выявлены основные этиологические факторы, изучены ЭКГ, ЭхоКГ изменения объемов и размеров камер сердца до и после операции, изменения площади, градиенты давления ТК до и после операции, выявлены группы больных, у которых возникает необходимость в имплантации постоянного кардиостимулятора, выявлены ранние осложнения после операции.

Ключевые слова: биологический протез, трехстворчатый клапан, эхокардиография.

V.V. Plechev, V.A. Surkov, M.Kh. Lukmanov, V.V. Gazizov
IMMEDIATE RESULTS AFTER TRICUSPID VALVE PROSTHESIS

There has been conducted a retrospective clinical and statistical analysis using the medical histories of the immediate results after tricuspid valve prosthesis. The basic etiological factors have been revealed, ECG and echocardiographic changes of volumes and sizes of heart chamber before and after the operation, changes of the area of the pressure gradient TC before and after surgery have been studied, groups of patients needing permanent pacemaker implantation have been determined, early postoperative complications have been revealed.

Key words: biologic prosthesis, tricuspid valve, ECHO.

Хирургическое лечение пороков клапанов сердца остается важной проблемой кардиохирургии. Среди поражений клапанного аппарата сердца патология трехстворчатого клапана (ТК) чаще встречается при сочетанных ревматических пороках сердца. Порок ТК встречается в 18 - 39% случаев всех ревматических пороков.

Значительно реже трехстворчатый клапан поражается при инфекционном эндокардите, тупой и проникающей травмах сердца, новообразованиях правых камер сердца, кардиомиопатиях, карциноидном синдроме, фиброэластозе [3].

Некоррегированный трикуспидальный порок отрицательно влияет на отдаленные результаты хирургического лечения многоклапанных пороков, чем объясняется повышенное внимание к проблеме хирургии пороков трехстворчатого клапана [1,4]. Показания для первичного протезирования трикуспидального клапана расширяются, возводя тем самым эту операцию из разряда вынужденной в разряд единственно верной [2,8].

Несмотря на внедрение новых материалов, усовершенствование технологии изготовления и дизайна искусственных клапанов, на сегодняшний день оптимального заменителя для правой атриовентрикулярной позиции так и не существует. В силу своих анатомо-гемодинамических особенностей правое сердце создает благоприятные условия для тромбоза механических протезов [6,9]. Кроме того, пожизненный прием антикоагулянтов

также является существенным недостатком механических клапанов. С этой точки зрения, более привлекательными для трикуспидальной позиции представляются биопротезы, характеризующиеся центральным кровотоком, низким транспротезным градиентом, бесшумностью работы, а также низкой тромбогенностью, что делает возможным отмену антикоагулянтов [5,7].

Материал и методы

С 2002 по 2008 гг. выполнено 81 протезирование трикуспидального клапана. Исследовано 50 пациентов с патологией ТК, из них 37 (74%) женщин и 13 (26%) мужчин. Средний возраст составил 45 лет (14-67 лет). Этиология: у 38 (76 %) больных – ревматизм, у 9 (18 %) – инфекционный эндокардит, у 3 (6 %) – аномалия Эбштейна. Предшествующие операции на сердце в анамнезе у 18 (36 %) больных, протезирование трикуспидального клапана у – 5 (10%). Сердечная недостаточность по NYHA – III ФК до операции была у 34 (68%), IV ФК – у 16 (32%). Основными методами диагностики являлись ЭКГ и ЭхоКГ. По результатам ЭКГ до операции синусовый ритм наблюдался у 13 (26%), мерцательная аритмия – у 35 (70%), ритм от ЭКС – у 2 (4%) пациентов. По данным ЭхоКГ до операции: КДР – 4,9 см (3,4 – 6,9см), КСР – 3,25 см (2,2–5 см), ФВ – 63% (46 – 79%), ЛП- 6*4,7 см, ПП- 6,3*4,8 см, ПЖ – 2,5 см (1,1-5,2 см), Р в ПЖ – 42,5 мм рт. ст. (28-87 мм рт. ст.). Во всех случаях имелось органическое поражение ТК, трикуспидальная регургитация III степени – у 31 пациента, IV степени – у 5, II

степени – у 4 пациентов. Средний диаметр фиброзного кольца ТК – 4 см (2,6-5,3 см). Средняя площадь ТК по Допплеру – 1,25 см² (0,4-2,5 см²).

Результаты и обсуждение. Плановых операций было 44 (88%), экстренных – 6 (12%). Среднее время ИК составило 139 минут (60 – 464 минуты). Ишемия миокарда в среднем длилась 101 минуту (42 - 180 минут). Виды имплантированных биологических трикуспидальных клапанов: Кемкор – у 28 (56%), Перикор – у 16 (32%), Биолаб – у 5 (10%), Микс – у 1 (2%) больного. Комбинированный клапанный порок сердца имелся у 32 пациентов, у них были протезированы: МК (митральный клапан) – у 20, АК (аортальный клапан) – у 2, МК и АК – у 10 пациентов. По данным ЭхоКГ после операции: КДР – 4,9 см (3,67- 6,3см), ФВ – 60,8% (38 - 77%), ЛП – 5,1*4,5 см, ПП- 5,1*4,2 см. Средняя площадь ТК по Допплеру – 2,2 см² (1,4-3,1 см²). Максимальный градиент на ТК 7,6, средний 3,6

мм рт. ст. Уменьшился класс сердечной недостаточности по NYHA после операции: I ФК – у 30 (60%) больных, II ФК – у 20 (40%). Ранние послеоперационные осложнения: гемоперикард в 5 (10%) случаях, полная АВ-блокада с последующей имплантацией ЭКС – в 5 (10%) случаях. Госпитальная летальность – в 1 (2%) случае, вследствие сердечной недостаточности и отека легких. Средняя продолжительность ИВЛ составила 13,7 часа (2,5 - 48 часов). Среднее количество дней в реанимации – 4,4 дня. Средняя длительность госпитализации 24 дня.

Выводы. Опыт протезирования ТК: биологические протезы показывают хорошие гемодинамические параметры, что исключает необходимость использования непрямых антикоагулятов, наблюдаются уменьшение размеров полостей сердца, снижение функционального класса сердечной недостаточности по NYHA, что являются хорошими непосредственными результатами.

Сведения об авторах статьи:

Плечев Владимир Вячеславович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс 8 (347) 255-93-11.

Сурков Владимир Анатольевич – д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, зав. отделением кардиохирургии №1 ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Ст. Кувыкина, 96.

Лукманов Марат Халитович – врач-кардиохирург отделения кардиохирургии №1 ГБУЗ РКЦ. Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Ст. Кувыкина, 96.

Газизов В.В. – врач-интерн кафедры госпитальной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс 8 (347) 255-93-11.

ЛИТЕРАТУРА

1. Марцинквичус А.М., Сирвидис В., Уждавинис Г. Хирургическая тактика протезирования клапанов сердца. – //Совершенствование хирургического лечения пороков сердца. – Киев, 1978. – С.14-15.2.
2. Муратов Р.М., Костава В.Т., Бабенко С.Н., Хачатрян Т.К. Причины повторных вмешательств на трикуспидальном клапане после ранее выполненной реконструкции // Материалы VIII Всероссийск. съезда сер.-сосуд. хирургов. – М., 2002. – С. 44.
3. Хачатрян Т.К. Протезирование трикуспидального клапана механическими и биологическими протезами: дисс.... канд. мед. наук. –М., 2005. – С.2-3.
4. Цукерман, Г.И. Современные проблемы замены клапанов сердца биопротезами /Г.И. Цукерман, В.А. Быкова, Б.А. Фурсов, И.И. Мокачев// Грудная хирургия. – 1980. – № 5. – С. 22-28.
5. Guerra F., Bortolotti U., Thiene G. et al. Long-term performance of the14 Hancock porcine bioprosthesis in the tricuspid position. A review of forty-five patients with fourteen-year follow-up // J. Thorac. Cardiovasc Surg. 1990. Vol. 99. P. 838–845.
6. Kawano H., Oda T., Fukunaga S. et al. Tricuspid valve replacement with the St. Jude Medical valve: 19 years of experience // Eur. J. Cardiothoracic Surg. 2000. Vol. 18. P. 565–569.
7. Munro A.I., Jamieson W.R.E., Tyers G.F., Germann E. Tricuspid valve replacement: porcine bioprostheses and mechanical prostheses // Ann. Thorac. Surg. 1995. Vol. 60 (Suppl. 2). P. S470–S474.
8. Nakano K., Eishi K., Kosakai Y. et al. Ten year experience with the Carpentier-Edwards pericardial xenograft in the tricuspid position // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1996. Vol. 111. P. 605-612.
9. Shapira Y., Hirsch R., Vaturi M. et al. Mid-term clinical and echocardiographic follow-up of patients with CarboMedics valves in the tricuspid position // J. Heart Valve Dis. 2000. Vol. 9. P. 396–402.

УДК 616.124.2:616.126.422-089.22

© В.А. Иванов, С.О. Попов, 2013

В.А. Иванов, С.О. Попов

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА СЕРДЦА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

ФГБУ «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского» РАМН, г. Москва

Исследование изменения внутрисердечной гемодинамики и степени геометрической и функциональной перестройки левого желудочка у больных с выраженной митральной недостаточностью позволило оценить степень его ремоделирования до операции и после коррекции порока, дополненной различными способами геометрической реконструкции левого желудочка. Полученные результаты наглядно доказали высокую эффективность применения папиллопластики с сохранением аннулопапиллярной непрерывности задней створки и имплантации механического протеза оптимального размера,