

## ВАРИАНТЫ ПЛАСТИКИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПРИ ИЗОЛИРОВАННОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

**Попов В.В., Жеков И.И., Трёмбовецкая Е.М., Бешляга В.М., Дзахоева Л.С.,  
Захарова В.П., Ювчик Е.В., Ларионова Е.Б., Грицюк А.В., Попова Е.В., Мнищенко В.И.,  
Тихоненко Л.И., Шнайдер Л.Н.**

*ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова НАМН»  
(Киев)*

Изучены возможности методик редукции ЛП при протезировании митрального клапана (ПМК) у 453 пациентов с изолированным митральным пороком и дилатацией ЛП. Всем пациентам было выполнено ПМК. Основная группа представлена 271 больным, которым было выполнено ПМК по поводу митрального порока с редукцией полости ЛП. Контрольная группа представлена 182 пациентами, у которых ЛП не корригировалось. Показатели морфометрии левых отделов сердца, выживаемости, стабильности хороших результатов операции в отдаленные сроки свидетельствуют о высокой эффективности ПМК с пластикой ЛП по сравнению с контрольной группой. Отдаленные результаты операций ПМК в сочетании с редукцией ЛП превосходят таковые результаты в контрольной группе, что свидетельствует о целесообразности предложенного хирургического лечения.

**Ключевые слова:** *пластика левого предсердия, митральный порок, протезирование митрального клапана, искусственное кровообращение.*

**Материал и методы.** В анализируемую группу включены 453 пациента с изолированным митральным пороком и дилатацией ЛП, находившихся на хирургическом лечении в отделении хирургии приобретенных пороков сердца Национального института сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова НАМН с 01 января 2000 года до 01 января 2012 года. Всем пациентам было выполнено ПМК. Средний возраст оперированных больных составил  $54,7 \pm 7,2$  года. Женщин было 266 (58,7%), мужчин – 187 (41,3%). Распределение пациентов в зависимости от исходного функционального класса по Нью-Йоркской классификации (NYHA): II класс – 7 (1,5%) пациентов, III класс – 169 (37,3%) пациентов и IV класс – 277 (61,1%).

У 65 (15,5%) пациентов ранее была выполнена закрытая митральная комиссуротомия. Сопутствующий трикуспидальный порок (ТП), требовавший коррекции посредством пластической процедуры, имел место у 75 (15,9 %) пациентов. Тромбоз ЛП отмечен у 51 (10,9%) пациента, у 12 из них он носил массивный характер. Ведущей этиологической причиной МП явился ревматизм.

Весь клинический материал разделен на две группы: основная (271 пациент) и контрольная (182 пациента). Основная группа представлена 271 больным, которым было выполнено ПМК по поводу МП с сопутствующей редукцией полости ЛП посредством: 1) парааннулярной пликации задней стенки ЛП (248 пациентов), Мерседес пластики (2 пациента), треугольной пластики (21 пациент). При этом у 239 (88,2%) пациентов сохранялись нативные структуры Мк при ПМК. Ушко левого предсердия лигировалось снаружи во всех случаях редукции ЛП.

Согласно предложенной методике треугольной пластики ЛП редукция ЛП начиналась с парааннулярного пликирования задней стенки ЛП, что явилось основанием треугольника. Затем по сходящимся линиям от места парааннулярной пластики были сплицированы два участка между правыми и левыми легочными венами, соединенными на вершине между собой, что и завершило формирование треугольника. Для пластик ЛП использовался пролен 3-0.

Контрольная группа представлена 182 пациентами с левой атриомегалией, у которых коррекция ЛП не выполнялась.

Операции выполнялись в условиях искусственного кровообращения и умеренной гипотермии ( $27-34^{\circ}\text{C}$ ). Защита миокарда осуществлялась в основном в условиях ретроградной фармакоолодовой кардиopleгии и в последнее время с применением кустадиола. Доступ к Мк осуществлялся через ЛП позади и параллельно межпредсердной борозде. Использованы при имплантации в митральную позицию: двухстворчатые (On-X, Carbomedics, Edwards, Saint Jude), монодисковые откидные протезы (МИКС, АЛЬБАРБОН). Фиксация протезов проводилась отдельными П-образными швами с тефлоновыми прокладками в количестве 14–18. Имплантация митральных протезов производилась только в промежуточную позицию. Время пережатия аорты составило  $78,5\pm 7,2$  мин. Операции в основной группе выполнялись одним хирургом. Осложнений на госпитальном этапе, связанных с методикой выполнения операции в основной группе, не отмечено.

**Результаты.** Из 271 оперированного пациента основной группы (ПМК и редукция ЛП) на госпитальном этапе умерло 5 (госпитальная летальность – 1,8%). Летальные исходы отмечены лишь в группе с парааннулярной пликацией задней стенки ЛП. Причинами смерти явились: полиорганная недостаточность (4) и поражение ЦНС (1). Инотропная поддержка (добутамин) составила в пределах 3–4 мг/кг /мин. в течение первых 48 часов. Пациенты выписаны в среднем на  $12,5\pm 1,2$  день после операции без клинически значимых осложнений.

В основной группе динамика эхокардиографических показателей на этапах лечения составила: фракция выброса ЛЖ –  $0,53\pm 0,05$  (до операции) и  $0,55\pm 0,03$  (после операции) и  $0,59\pm 0,02$  (отдаленные сроки).

Диаметр ЛП (см) составил при парааннулярной плакации задней стенки ЛП –  $6,2\pm 0,5$  (до операции) и  $5,0\pm 0,3$  (после операции),  $5,1\pm 0,2$  (отдаленные сроки), а при треугольной пластике соответственно  $6,5\pm 0,3$  (до операции) и  $4,9\pm 0,2$  (после операции),  $4,8\pm 0,2$  (отдаленные сроки).

В группе с парааннулярной пликацией задней стенки ЛП синусовый ритм удерживался у 56 (33,5%) пациентов в отдаленный период. В основной группе отсутствовали тромбэмболические осложнения в отдаленный период, дисфункции протеза либо реоперации.

Из 182 оперированных пациентов контрольной группы на госпитальном этапе умерло 8 (госпитальная летальность – 4,3%). Причинами смерти явились: кровотечение (4), острая сердечно-сосудистая недостаточность (3), полиорганная недостаточность (1). Инотропная поддержка (добутамин) составила в пределах 3–4 мг/кг /мин. в течение первых 48 часов. Пациенты выписаны в среднем на  $12,8\pm 1,4$  день после операции без клинически значимых осложнений. В группе сравнения в динамике эхокардиографические показатели на этапах лечения составили: фракция выброса ЛЖ –  $0,58\pm 0,09$  (до операции),  $0,54\pm 0,06$  (после операции) и  $0,53\pm 0,11$  (отдаленные сроки); диаметр ЛП –  $58,6\pm 2,4$  мм (до операции),  $57,6\pm 4,2$  мм (после операции) и  $69,3\pm 2,2$  мм (отдаленные

сроки). Тромбэмболические осложнения отмечены у 12 (7,3%) пациентов, а синусовый ритм в отдаленный период сохранялся лишь у 7 (3,7%) пациентов. При 7-летней выживаемости в основной группе отмечены статистически более высокие показатели выживаемости, чем в контрольной группе: 99,1% и 91,8% ( $p < 0,05$ ), что также соотносится с показателями стабильности хороших результатов в соответствующих группах: 81,8% и 45,8% ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Левая атриомегалия (ЛА) отмечается примерно в 10–19% случаев при митральных пороках [5–9]. При этом происходит: сдавление задне-базального сегмента ЛЖ, компрессия средней, нижней доли правого легкого и левого главного бронха, что приводит к значительным вентилляционным нарушениям и сердечной недостаточности [5–9]. ПМК при наличии левой атриомегалии сопряжено с проявлением сердечной недостаточности в отдаленном периоде с риском тромбэмболических осложнений, отсутствия реверсии синусового ритма [1–9]. В этой связи ПМК с любым вариантом редукции ЛП является неотъемлемой процедурой у пациентов с ЛА. Примененные методики редукции ЛП малотравматичны и являются эффективными процедурами, приводящими к значительному улучшению морфометрии ЛП и сопровождающимися низким риском госпитальной летальности. Показатели морфометрии левых отделов сердца, выживаемости, стабильности хороших результатов операции в отдаленные сроки свидетельствуют о высокой эффективности ПМК с пластикой ЛП по сравнению с контрольной группой.

### Литература

1. Егоров А.Б. Хирургические аспекты в лечении фибрилляции предсердий у больных с приобретенной патологией сердца: дис. д-ра мед. наук // А.Б. Егоров. – М., 2003.
2. Лаблюк Н.Ф. Влияние фибрилляции предсердий на результаты протезирования митрального клапана и качество жизни больных: дис. канд. мед. наук / Н.Ф. Лаблюк. – М., 2003.
3. Попов В.В. Клапаносохраняющие операции на митральном клапане в сочетании с пластикой левого предсердия при его атриомегалии (первый клинический опыт). VI Наукова конференція Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 1998. – С. 187–190.
4. Подчасов Д.А. Пластика левого предсердия при пороке митрального клапана : дис. канд. мед. наук / Д.А. Подчасов. – М., 2005. – 121 с.
5. Прибытков М.В. Отдаленные результаты одномоментной хирургической коррекции фибрилляции предсердий и ревматического митрального порока : дис. канд. мед. наук / М.В. Прибытков. – Томск, 2004. – 135 с.
6. Раскин В.В. Атриопластика левого предсердия у больных с митральным пороком сердца: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.44 / В.В. Раскин. – М., 2006. – 115 с.
7. Рычин С.В. Операция «лабиринт» при хирургическом лечении фибрилляции предсердий у больных с пороком митрального клапана: эволюция методов и результаты : дис. канд. мед. наук / С.В. Рычин. – М., 2004. – 130 с.
8. Талаев А.М. Функциональное состояние левого предсердия при скрытой сердечной недостаточности у больных ревматизмом с недостаточностью митрального клапана и аортальными пороками сердца: Дис. канд. мед. наук / Талаев А.М. – М., 1988.
9. Masuda M., Tominaga R., Kawachi Y. et al. Postoperative cardiac rhythms with superiorseptal approach and lateral approach to the mitral valve // Ann. Thorac. surg. – 1996. – Vol. 62/4. – P. 118–122.

## ВАРІАНТИ ПЛАСТИКИ ЛІВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ ПРИ ІЗОЛЬОВАНОМУ ПРОТЕЗУВАННІ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

Попов В.В., Жеков І.І., Тромбовецкая О.М., Бешляга В.М., Дзахоева Л.С., Захарова В.П., Ювчик О.В., Ларионова О.Б., Грицюк О.В., Попова К.В., Мнішенко В.І., Тихоненко Л.І., Шнайдер Л.Н.

Вивчено можливості методик редукції лівого передсердя (ЛП) при протезуванні мітрального клапана (ПМК) у 453 пацієнтів з ізольованою мітральною вадою і ділятацією ЛП. У всіх пацієнтів було виконано ПМК. Основна група представлена 271 хворим, яким було виконано ПМК з приводу мітральної вади з редукцією порожнини ЛП. Контрольна група представлена 182 пацієнтами, у яких ЛП не корегувалося. Показники морфометрії лівих відділів серця, виживання, стабільності хороших результатів операції у віддалені строки свідчать про високу ефективність ПМК із пластикою ЛП порівняно з контрольною групою. Віддалені результати операцій ПМК у поєднанні з редукцією ЛП перевершують такі ж результати контрольної групи, що свідчить про доцільність запропонованого хірургічного лікування.

**Ключові слова:** *пластика лівого передсердя, мітральна вада, протезування мітрального клапана, штучний кровообіг.*

## PLASTY OF LEFT ATRIUM DURING ISOLATED MITRAL VALVE REPLACEMENT

Popov V.V., Zhekov I.I., Trombovetskaya O.N., Beshlyaga V.M., Dzahoeva L.S., Zaharova V.P., Yuvchik E.V., Larionova E.B., Gricuk A.V., Popova E.V., Mnishenko V.I., Tykhoneenko L.I., Shnayder L.N.

Possibilities of left atrium (LA) reduction method in mitral valve replacement (MVR) were studied in the group of 453 patients with isolated mitral valve disease and dilated LA. All patients had MVR. The main group was represented by 271 patients who underwent MVR with LA cavity reduction. Control group composed of 182 patients with MVR without LA cavity correction. Indices of left heart chambers morphometry, of survival, of good results stability in remote terms after operation evidence high efficiency of MVR with LA plasty in comparison with the control group. Remote results of MVR with LA reduction surpass the same results in the control group, which attest expediency of proposed surgical treatment.

**Key words:** *plasty of left atrial, mitral valve disease, , mitral valve replacement.*