



**В.В. Попов**

## ТРЕУГОЛЬНАЯ ПЛАСТИКА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПРИ ЛЕВОЙ АТРИОМЕГАЛИИ

ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова» АМН Украины, г. Киев

**Ключові слова:** пластика лівого передсердя, протезування мітрального клапана.

**Ключевые слова:** пластика левого предсердия, протезирование митрального клапана.

**Key words:** technique of the left atrium, mitral valve replacement.

Мета дослідження полягала у вивченні можливостей методики трикутної пластики лівого передсердя при протезуванні мітрального клапана. Проаналізовано результати хірургічного лікування трьох хворих (2 жінки й чоловік), яким виконано протезування мітрального клапана з приводу мітральної вади зі збереженням його нативних структур у поєднанні з редукцією порожнини лівого передсердя за допомогою трикутної його плікації. Середній вік оперованих склав  $46,8 \pm 8,5$  років. Усі пацієнти належали до 4 класу серцевої недостатності за Нью-Йоркською класифікацією (NYHA). Ніхто з оперованих пацієнтів на госпітальному етапі не помер. Динаміка показників ехокардіографії на етапах лікування складала: діаметр лівого передсердя (см)  $7,2 \pm 0,1$  (до операції) і  $4,1 \pm 0,1$  (після). Протезування мітрального клапана трикутною пластикою лівого передсердя є бажаною процедурою у пацієнтів з лівою атріомегалією.

Цель исследования заключалась в изучении возможностей методики треугольной пластики левого предсердия при протезировании митрального клапана. Проанализированы результаты хирургического лечения трех больных (2 женщины и мужчина), которым выполнено протезирование митрального клапана по поводу митрального порока с сохранением нативных структур митрального клапана в сочетании с редукцией полости левого предсердия с помощью треугольной его пликацией. Средний возраст оперированных составил  $46,8 \pm 8,5$  лет. Все пациенты принадлежали к 4 классу сердечной недостаточности по Нью-Йоркской классификации (NYHA). Никто из оперированных пациентов на госпитальном этапе не умер. Динамика показателей эхокардиографии на этапах лечения составила: диаметр левого предсердия (см)  $7,2 \pm 0,1$  (до операции) и  $4,1 \pm 0,1$  (после). Протезирование митрального клапана треугольной пластикой левого предсердия является желательной процедурой у пациентов с левой атриомегалией.

The purpose of this investigation was to study possibilities of triangular plastic technique of the left atrium with mitral valve replacement. The results of surgical treatment of three patients (2 female and male) who underwent mitral valve replacement on for mitral valvular disease with the saving of native structures of the mitral valve in combination with the reduction of the cavity of the left atrium with its triangular plication were analyzed. The average patients' age was  $46,8 \pm 8,5$  years. All patients had class 4 of heart failure according to New York classification (NYHA). No one out of operated patients died at the hospital stage. Dynamics of parameters of echocardiography in the course of treatment was as follows: left atrium diameter (cm)  $7,2 \pm 0,1$  (before surgery) and  $4,1 \pm 0,1$  (after surgery). Mitral valve triangle plasty of the left atrium is a desirable procedure in patients with left atriomegaly.

Дилатация левого предсердия (ЛП) отмечается в 10–19% случаев при митральных пороках [5–6]. При левой атриомегалии происходит сдавление задне-базального сегмента левого желудочка (ЛЖ), компрессия средней, нижней доли правого легкого и левого главного бронха, что приводит к значительным вентилиационным нарушениям и сердечной недостаточности [5–6]. Изолированное протезирование митрального клапана (ПМК) при наличии левой атриомегалии (ЛА) сопряжено с проявлением сердечной недостаточности в отдаленном периоде с риском тромбоэмболических осложнений, отсутствия реверсии синусового ритма [1–6]. Не взирая на предложенные варианты редукции ЛП, не ослабевает интерес к изучению данной категории пациентов.

### ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучение возможностей оригинальной методики треугольной пластики ЛП (ТплП) при изолированном ПМК на достаточном клиническом материале.

### ПАЦИЕНТЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В анализируемую группу включены 3 пациента (2 женщины и мужчина) с изолированным митральным пороком и левой атриомегалией, находившихся на хирургическом лечении в Отделении хирургии приобретенных пороков сердца Национального Института сердечно-сосудистой

хирургии АМН Украины с 1 октября 2010 года по 1 января 2011 года. У всех пациентов выполнено ПМК в сочетании с треугольной пластикой ЛП.

Ведущей этиологической причиной митрального порока (МП) стал ревматизм. Средний возраст оперированных составил  $54,8 \pm 9,5$  года. Распределение пациентов в зависимости от исходного функционального класса по Нью-Йоркской классификации (NYHA) – все пациенты в IV классе. Эхокардиографические показатели составили: конечно-систолический индекс ЛЖ ( $\text{мл}/\text{м}^2$ ) –  $73,4 \pm 8,1$ , фракция выброса ЛЖ –  $0,48 \pm 0,5$ , диаметр ЛП (мм) –  $71,1 \pm 1,2$ . Мерцательная аритмия отмечена у всех.

Операции выполняли в условиях искусственного кровообращения и умеренной гипотермии ( $33^\circ\text{C}$ ). Защиту миокарда осуществляли в условиях ретроградной фармакохолодовой кардиopleгии (Кустадиол) в сочетании с наружным охлаждением. Доступ к МК осуществлялся через ЛП позади и параллельно межпредсердной борозде. При имплантации использован двустворчатый протез Сеинт Джуд. Фиксацию протезов проводили отдельными П-образными швами с тефлоновыми прокладками в количестве 15–18. Имплантацию митральных протезов производили только в промежуточную позицию.

Редукция ЛП начиналась с перевязывания снаружи, а



затем резекции ушка ЛП. Первым этапом выполняли парааннулярное сбавивание задней стенки ЛП, что явилось основанием треугольника. Затем по сходящимся линиям от места парааннулярной пластики сбавены 2 участка между правыми и левыми легочными венами, соединенными на вершине между собой, что и завершило формирование треугольника. Для пластики использовали пролен 3-0.

Время пережатия аорты составило  $79,6 \pm 7,8$  минут. Осложнения на госпитальном этапе, связанных с методикой выполнения операции, не отмечены.

#### РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Из 3 оперированных пациентов никто не умер. Инотропная поддержка (добутамин) составила в пределах 2–3 мкг/мин/кг в течение первых 48 часов. Пациенты выписаны в среднем на 13–14 день после операции без клинически значимых осложнений. Динамика эхокардиографических показателей на этапах лечения составила: конечно-систолический индекс ЛЖ ( $\text{мл}/\text{м}^2$ ) –  $73,4 \pm 8,1$  (до операции) и  $59,1 \pm 4,6$  (после), фракция выброса ЛЖ –  $0,48 \pm 0,5$  (до операции) и  $0,54 \pm 0,4$  (после), диаметр ЛП (мм) –  $71,1 \pm 0,5$  (до операции) и  $41,1 \pm 1,2$  (после).

#### ВЫВОДЫ

Протезирование митрального клапана с треугольной редукцией левого предсердия является желательной процедурой у пациентов с левой атриомегалией. Методика малотрав-

матична, является эффективной процедурой, приводящей к значительному улучшению морфометрии ЛП и сопровождающейся низким риском госпитальной летальности. Накопленный в дальнейшем опыт позволит определить место предложенной методики среди иных пластик ЛП.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Попов В.В. Клапаносохраняющие операции на митральном клапане в сочетании с пластикой левого предсердия при его атриомегалии (первый клинический опыт) / Попов В.В. // Мат VI Наук. конференції Асоціації серцево-судинних хірургів України. – К., 1998. – С. 187–190.
2. Подчасов Д.А. Пластика левого предсердия при пороке митрального клапана: Дис. ... канд. мед. наук / Подчасов Д.А. – М., 2005.
3. Прибытков М.В. Отдаленные результаты одномоментной хирургической коррекции фибрилляции предсердий и ревматического митрального порока: Дис... канд. мед. наук / Прибытков М.В. – М., 2004.
4. Раскин В.В. Атриопластика левого предсердия у больных с митральным пороком сердца: Дис. ... канд. мед. наук / Раскин В.В. – М., 2006.
5. Рычин С.В. Операция «лабиринт» при хирургическом лечении фибрилляции предсердий у больных с пороком митрального клапана: эволюция методов и результаты: Дис... канд. мед. наук / Рычин С.В. – М., 2004.
6. 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.

#### Сведения об авторе:

Попов В.В., д. мед. н., профессор, зав. Отделом хирургического лечения приобретенных пороков сердца ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова» АМН Украины.

#### Адрес для переписки:

Попов Владимир Владиславович. 03110, г. Киев, ул. Н. Амосова, 6, Отдел хирургического лечения приобретенных пороков сердца ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова».

Тел.: (044) 275 27 88.