

## ЛЕЧЕНИЕ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА, ОСЛОЖНЕННОГО МАССИВНЫМ ТРОМБОЗОМ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

В.В. Попов, В.И. Мнишенко, А.Р. Бабочкина, С.Г. Клименко, Н.С. Осипенко,  
Л.И. Тихоненко, И.В. Бешляга, Е.С. Леонтьева

*Национальный Институт сердечно-сосудистой хирургии  
им. Н.М. Амосова АМН Украины (Киев)*

**Целью** исследования является изучение особенностей хирургического лечения митрального порока (МП) в условиях искусственного кровообращения (ИК), осложненного массивным тромбозом левого предсердия (МТЛП). В анализируемую группу включены 256 пациентов, прооперированных с 1 января 1984 г. по 1 января 2008 г. Госпитальная летальность за период с 1999 по 2007 г. составила 8,7%, при ПМК – 10,4% и при ОМК – 0%. Факторами риска на госпитальном этапе явились малая полость ЛЖ КСО/S < 15 мл/м<sup>2</sup>, систолическое давление в легочной артерии > 90 мм рт. ст., поражение трикуспидального клапана, предшествующая ЗМК, гигантское ЛП, кальциноз МК +3.

Хирургическая коррекция МП, осложненная МТЛП, является операцией высокого риска и сопровождается высокой летальностью. Для отдаленного периода характерна повышенная частота тромбэмболических осложнений при большей эффективности коррекции в случае выполнения клапаносохраняющих операций.

**Ключевые слова:** *митральный стеноз, массивный тромбоз левого предсердия, хирургическая коррекция, тромбэмболические осложнения.*

**Материал и методы.** В анализируемую группу включены 256 пациентов с МП, осложненным МТЛП, находившихся в Институте сердечно-сосудистой хирургии АМН Украины с 01 января 1984 года до 01 января 2008 года. Массивным тромбоз признавался тогда, когда тромботические массы занимали не менее одной трети объема ЛП, не считая его ушка. Генез поражения МП в большинстве случаев был ревматическим. Митральный стеноз был отмечен во всех случаях, и все пациенты относились к IV классу NYHA. Мужчин было 123 (48,0%), женщин – 133 (52,0%). Возраст оперируемых составил  $46,2 \pm 9,4$  (19–69 лет). Кальциноз митрального клапана (МК) отмечен у 215 (84,0%) пациентов. Предшествующая закрытая митральная комиссуротомия (ЗМК) отмечена в 73 (28,5%) случаях, а в 6 случаях она имела место дважды (рекомиссуротомия). Дооперационные эпизоды тромбэмболии наблюдались у 52-х (20,3%) пациентов. Были выполнены следующие процедуры: протезирование МК (ПМК) (n = 177), ПМК + пластика трикуспидального клапана (ТК) по Амосову–de Vega (n = 437), открытая митральная комиссуротомия (ОМК) (n = 32), ОМК + пластика ТК по Амосову–de Vega (n = 4). Использовались только механические протезы: МКЧ-25, МКЧ-27 (n = 29), монодиск (n = 116), двустворчатые (n = 75). Операции выполнены в условиях ИК, умеренной гипотермии (27–32°C), в условиях кристаллоидной кардиоплегии.

В оптимальном варианте при наличии массивного ТЛП тромботические массы удалялись вместе с основанием-выстилкой (Л.Л. Ситар – В.В. Попов, 1984) – 95 (37,1%) пациентов. Из этой группы у 69 пациентов также было лигировано ушко ЛП. Этой процедуре мы придаем принципиальное значение, поскольку остающаяся шероховатость на стенке левого предсердия приводит в раннем послеоперационном периоде, а затем и в отдаленном периоде к рецидивам тромбоза и тромбэмболическим осложнениям (4,2% – частота тромбэмболических осложнений в группе при неудаленной выстилке и 1,2% – при удаленной выстилке).

Для снижения риска тромбообразования в послеоперационном периоде ушко левого предсердия прошивалось изнутри либо перевязывалось снаружи после удаления из него тромбов.

**Результаты и их обсуждение.** Госпитальная летальность (ГЛ) за период 1999–2007 гг. составила 8,7% (n = 10/115). Причинами летальных исходов явились: острая сердечно-сосудистая недостаточность (n=2), поражение ЦНС (тромбоэмболия) (n=2), кровотечение (травматический разрыв задней стенки ЛП при удалении основания-выстилки) (n=1). Среди 256 оперированных травматический разрыв задней стенки ЛП в той или иной степени при радикальном удалении МТЛП был отмечен у 5 (2,0%) пациентов. При ПМК (в том числе в сочетании с коррекцией ТК) – 10,4% (n = 10/96) и 0% (n = 0/19) при ОМК. В целом летальные тромбоэмболии были отмечены в 3,9% (n=10/256) в общей группе, а при ПМК – в 4,5% (n= 10/220), а при ОМК – 0% (n= 0/36) (p < 0,05).

К факторам риска также следует отнести показатели, представленные в табл. 1.

Таблица 1

**Зависимость ГЛ от факторов риска у больных с МТЛП**

Фактор риска	Кол-во оперирован.	Кол-во умерших	Госпитал. летальн. (%)	p
СДЛА 90 мм рт. ст. и более	31	5	16,1	
СДЛА 90 мм рт. ст. и менее	77	7	9,1	<0,05
КСО/S < 15 мл/м.кв.	21	5	23,8	
КСО/S более 15 мл/м.кв.	167	7	4,2	<0,05
Предшествующая ЗМК	73	8	11,0	
Первичная операция	187	4	2,1	<0,05
Кальциноз МК +3	59	8	13,6	
Отсутствие кальциноза	203	4	1,9	<0,05
Диаметр ЛП 80 мм и более	21	5	23,8	
Диаметр ЛП менее 80 мм	87	7	8,9	<0,05

Факторами риска на госпитальном этапе явились малая полость ЛЖ – КСО/S < 15 мл/м. кв., систолическое давление в легочной артерии > 90 мм рт. ст., предшествующая ЗМК, гигантское ЛП, кальциноз МК + 3. Комбинация данных факторов риска увеличивает уровень госпитальной летальности. В отдаленном периоде (средний – 14,2 ± 3,8 гг.) летальность составила при ПМК (91 пациент) 17,5%, а при ОМК (25 пациентов) – 4,7%, а тромбоэмболические летальные исходы при ПМК имели место в 4,8% случаев, а при ОМК – в 1,8% (p < 0.05).

**Заключение.** Массивный тромбоз левого предсердия представляет собой один из сложных разделов хирургии приобретенных пороков сердца [1, 2, 4]. Несмотря на имеющийся клинический опыт, госпитальная летальность при МТЛП все еще превышает уровень при неосложненной коррекции МП [3–5].

Хирургическая коррекция МП, осложненного массивным ТЛП, является операцией высокого риска и сопровождается повышенной госпитальной летальностью. Важным элементом коррекции является удаление основания-выстилки и перевязка ушка ЛП, что существенно снижает риск госпитальной летальности, тромбоэмболических осложнений на госпитальном этапе.

Для отдаленного периода характерна повышенная частота тромбоэмболических осложнений. В отдаленный период низкий уровень тромбоэмболических осложнений более характерен для пациентов с ОМК, чем с ПМК, что свидетельствует о большей целесообразности выполнения клапаносохраняющих процедур.

## Литература

1. Ситар Л.Л., Попов В.В. Хирургическая коррекция митрального стеноза, осложненного массивным тромбозом левого предсердия // Грудная хирургия. – 1984. – № 3. – С. 16–18.
2. Кнышов Г.В., Бендет Я.А. Приобретенные пороки сердца. – К., 1998. – 312 с.
3. Иванов В.А. Реконструктивные операции при приобретенных пороках митрального и аортального клапанов сердца. – Автореф. дис ... докт. мед. наук. – М., 1989. – 21 с.
4. Попов В.В. Протезирование митрального клапана при осложненных I формах митрального стеноза (кальциноз, грубый фиброз клапана, массивный тромбоз левого предсердия). – Дис ... канд. мед. наук. – К., 1988. – 21 с.
5. Попов В.В. Массивный тромбоз левого предсердия при митральном стенозе (особенности клиники и профилактики тромбэмболических осложнений при операциях с искусственным кровообращением)/ Профилактика, диспансеризация, диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний (тезисы выступлений). – Рига, 1985. – С. 244–245.

## ЛІКУВАННЯ МИТРАЛЬНОГО СТЕНОЗА, УСКЛАДНЕНОГО МАСИВНИМ ТРОМБОЗОМ ЛІВОГО ПЕРЕДСЕРДЯ

**В.В. Попов, В.І. Мнішенко, А.Р. Бабочкіна, С.Г. Клименко, Н.С. Осипенко, Л.І. Тихоненко, І.В. Бешляга, Е.С. Леонтєва**

Вивчені особливості хірургічного лікування митральної вади, ускладненої масивним тромбозом лівого передсердя, в умовах штучного кровообігу. В проаналізовану групу включено 256 пацієнтів, прооперованих з 1 січня 1984 р. по 1 січня 2008 р. Госпітальна летальність за період з 1999 по 2007 р. склала 8,7%. Причинами летальних випадків були: гостра серцева недостатність (n=2), ураження ЦНС (тромбоемболія) (n=2), кровотеча (n=1). Факторами ризику на госпітальному етапі були: мала порожнина ЛШ КСО/S < 15 мл/м<sup>2</sup>, систолічний тиск у легеневій артерії > 90 мм рт. ст., ураження трикуспідального клапана, попередня ЗМК, велетенське ЛП, кальциноз МК +3. Хірургічна корекція МВ, ускладненої МТЛП, є операцією підвищеного ризику та супроводжується високою летальністю. Кращі результати були у випадках виконання клапанозберігаючих операцій.

**Ключові слова:** масивний тромбоз лівого передсердя, протезування митрального клапана, відкрита митральна комісуротомія, штучний кровообіг.

## TREATMENT OF MITRAL VALVE DISEASES, COMPLICATED WITH MASSIVE THROMBOSIS OF LEFT ATRIUM

**V.V. Popov, V.I. Mnischenko, A.R. Babochkina, S.H. Klimenko, N.S. Osipenko, L.I. Tikhonenko, I.V. Beshlyaga, E.S. Leont'eva**

Peculiarities of surgical treatment of mitral valve disease complicated with massive thrombosis of left atrium with cardiopulmonary bypass were examined. Analyzed group consists of 256 patients operated from 01 January 1984 y. till 01 January 2008 y. Hospital mortality during period from 1999 to 2007 y. was 8.7%. In cases of mitral valve replacement (MVR) - 10.4% and in cases of open mitral commissurothomy - 0%. Reasons of fatal outcomes were: acute cardiac and vascular failure (n=2), central nervous system injury (thromboembolism) (n=2), bleeding (n=1). Risk-factors on hospital stage were: small cavity малая полость of left ventricle (end systolic volume index less than 15ml/m<sup>2</sup>), systolic pressure in pulmonary artery > 90 mm. Hg., tricuspid valve lesion, previous closed mitral commissurothomy, huge left atrium, mitral valve calcinosis +3. Surgical correction of mitral valve disease complicated with massive thrombosis of left atrium is operation of high risk and is associated with high mortality. Remote period is characterized by high frequency of thromboembolic complications and higher efficacy is in cases of valve-preserving operations.

**Key words:** mitral stenosis, massive thrombosis of the left atrium, surgical treatment.