

## БЕЗПОСЕРЕДНІ РЕЗУЛЬТАТИ ПЛАСТИКИ МІТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНИХ ВАДАХ

Варбанець С.В., Дем'яненко В.М., Бабляк О.Д.

*ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України»  
(Київ)*

В роботі представлено аналіз даних 43 послідовних пацієнтів з дегенеративною МН, яких було прооперовано і ретроспективно проаналізовано за період із січня 2011 по грудень 2012 на базі НПМЦДКК. Усім хворим виконано пластику МК.

Корекція була остаточною у 42 (97,6%) прооперованих пацієнтів із 43. Випадків госпітальної летальності не було. На момент виписки із стаціонару в жодного пацієнта не зареєстровано МН більше (+).

Пластика МК при дегенеративній МН є прогнозованою та безпечною процедурою з високим відсотком хороших безпосередніх післяопераційних результатів.

**Ключові слова :** *пластика мітрального клапана, мітральна недостатність.*

Міксоматозна дегенерація мітрального клапана (МК) є найчастішою причиною вираженої мітральної недостатності (МН) [1, 2].

Загальноприйнятим методом лікування МН є протезування МК [3]. Разом із тим оцінка ранніх і віддалених результатів реконструктивних процедур доводить переваги пластики над протезуванням МК [2].

Згідно з останніми Європейськими (EACTS) та північноамериканськими (STS) рекомендаціями [4, 5], пластичні процедури на МК є рекомендованим втручанням при дегенеративній етіології, рівень рекомендацій І С.

Однак у зв'язку з технічною складністю реконструктивних втручань тільки в експертних центрах сьогодні рівень таких операцій перевищує 90% загальної кількості втручань із приводу МН.

В останні роки стратегією нашої клініки є тенденція до реконструктивної хірургії МК при будь-якій патології і при дегенеративних вадах зокрема.

**Метою** даної роботи є аналіз особистого досвіду проведення пластичних втручань на МК, а також оцінка безпосередніх результатів оперативного лікування у пацієнтів з МН дегенеративного генезу.

**Матеріали і методи.** Із січня 2011 по грудень 2012 на базі НПМЦДКК були прооперовані і ретроспективно проаналізовані 43 послідовні пацієнти з дегенеративною МН. У дане дослідження не включалися пацієнти з функціональною МН (ішемічна, вторинна) і ревматичною хворобою серця. За цей самий період на базі клініки виконано два протезування МК із дегенеративною МН. Клінічні характеристики пацієнтів відображені в табл. 1.

Під дегенеративною ми розуміли МН, зумовлену міксоматозною дегенерацією МК (FED – fibroelastic deficiency, Barlow syndrome, проміжні варіанти патології) [6], яка проявлялася пролапсом одного або декількох сегментів стулок МК в поєднанні з різним ступенем аннулодиліації. Показанням до оперативного лікування була наявність вираженої МН або від помірної до вираженої у хворих із супутньою ІХС. Наявність супутньої патології та перелік виконаних процедур відображені в табл. 2.

Таблиця 1

Оцінювані показники	Значення
Середній вік, роки – (max-min)	59,55 – (18–82)
Чоловіки, n – (max-min)	29 – (67)
ФВ ЛШ, % – (max-min)	49,8 – (17–65)
МН помірна до вираженої, n – (%)	17 – (40)
МН виражена, n – (%)	26 – (61)
ІХС, n – (%)	18 – (42)
СН, NYHA клас – n (%)	II – 9 (21) III – 26 (60) IV – 8 (19)

Таблиця 2

Процедура	Кількість n (%)
Пластика МК	43 (100)
Хірургія ТК	12 (28)
Абляція ФП	6 (14)
АКШ	18 (42)
Хірургія АК	5 (12)

Патологія МК і передбачуваний обсяг втручання верифікувалися доопераційно методом трансторакальної ехокардіографії на апараті Philips iE-33 датчиком S5-1. Градацію МН визначали шляхом вимірювання напівкількісного (vena contracta) і кількісних (effective regurgitant orifice area і regurgitant volume) показників. Усім пацієнтам інтраопераційно виконували черезстраховідну ехокардіографію апаратом Philips C50, датчиком X7-2 для отримання більш точної інформації про характер вади і оцінки проведеної корекції МК після завершення операції.

**Хірургічні аспекти.** Всі операції виконували в умовах бікавальної канюляції та холодової антеградної кардіоплегії. Доступ до МК був трансептальний у 34 випадках, лівопередсердний – у 8 та черезшлуночковий (через розріз аневризми лівого шлуночка) – в одному випадку.

Обов'язковим елементом оцінки МК була водна проба. При цьому, під час аналізу функції МК до- та після корекції, ми дотримувалися сегментарного підходу, тобто оцінювали наявність патології кільця, потім патології стулок і патології хордального апарату. Надалі використовували такі загальноприйняті методики (ізольовано або в поєднанні): патологію кільця корегували шовною анулопластикою (27 випадків) або накладанням жорсткого опорного кільця – Edwards Classic Annuloplasty Ring та Edwards Physio Annuloplasty Ring (9 випадків), для корекції стулок використовували їх резекцію з подальшою пластикою чи пластику за Alfieri (2 та 12 випадків відповідно), корекцію хордального апарату виконували за допомогою накладання (імплантації) штучних хорд (23 пацієнти). Зведені дані по методам корекції наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Метод	Кількість, n
Кільце	3
Кільце + штучні хорди	5
Шовна аннулопластика	5
Шовна аннулопластика + штучні хорди	12
Шовна аннулопластика + Afieri	6
Шовна аннулопластика + резекція стулок	1
Штучні хорди + Afieri	1
Штучні хорди + резекція стулок	1
Afieri	4
Декальцифікація + реконструкція задньої стулки аутоперикардом	1
Кільце + штучні хорди + Afieri	1
Шовна аннулопластика + штучні хорди + Afieri	3
<b>Всього</b>	<b>43</b>

Головним завданням корекції для нас було відновлення нормальної поверхні коап-тації передньої і задньої стулок МК, висота якої в ідеалі повинна бути не менше 8 мм, та створення відповідного розміру отвору МК, згідно з концепцією, сформульованою А. Carpentier ще в 1983 р. [6]. Також важливим моментом для хірурга було запобігання систолічному зміщенню передньої стулки МК до міжшлуночкової перегородки з утворенням обструкції вихідного тракту лівого шлуночка (Systolic Anterior Motion).

**Результати і обговорення.** Корекція була остаточною у 42 (97,6%) із 43 прооперованих пацієнтів. В одному випадку мітральний клапан був протезований через 3 тижні після реконструктивної операції у зв'язку з рецидивом МН внаслідок неспроможності шовної аннулопластики. Випадків госпітальної летальності не було. Середня тривалість штучного кровообігу склала 148 хвилин (min – 86, max – 245), середній час перетискання аорти становив 91 хвилину (min – 48, max – 171), при цьому середній час перетискання при ізольованій МН був 65 хвилин. З післяопераційних ускладнень інсультів та транзиторних порушень мозкового кровообігу не виявлено. Явища ниркової недостатності, які потребували використання гемодіалізу, не зареєстровані. В одного хворого у зв'язку з кровотечею виконували рестернотомію. Всім пацієнтам перед випискою проводили трансторакальне ехокардіографічне дослідження, результати якого збережені для аналізу віддаленого періоду спостереження за даною групою хворих. Із 43 прооперованих пацієнтів, за винятком випадку протезування клапана, незначна (mild) МН зафіксована у 6 (14%), у решті випадків – 36 (84%) – МН була тривіальною (trivial) або відсутня.

**Висновки.** Пластика МК при дегенеративній МН є прогнозованою та безпечною процедурою з великим відсотком хороших безпосередніх післяопераційних результатів. На сьогодні вона є процедурою вибору в нашому центрі і виконується в переважній більшості випадків (95,6%). Віддалені результати потребують подальшого вивчення та аналізу.

## Література

1. Fenster M.S. Mitral regurgitation: An overview / M.S. Fenster, M.D. Feldman // Curr. Probl. Cardiol. – 1995. – Vol. 20. – P. 193.
2. Late outcomes of mitral valve repair for floppy valves: Implications for asymptomatic patients / T.E. David [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2003. – Vol. 130. – P. 1242–1249.
3. Кнышов Г.В. Приобретенные пороки сердца / Г.В. Кнышов, Я.А. Бендет. – Киев: Институт сердечно-сосудистой хирургии, 1997. – 280 с.
4. Guidelines on the management of valvular heart disease (version 2012) / Alec Vahanian [et al.] // European Journal of Cardio-Thoracic Surgery. – 2012. – Vol. 42. – P. 2469–2471. – DissersCat (науч. библ. дисс. и автореф.). – Режим доступа до журн.: <http://www.disserscat.com/content/vliyanie-legochnoi-gipertenzii-na-otdalennye-rezultaty-protezirovaniya-klapanov-u-bolnykh-s-#ixzz2LQ4dbqpI>
5. 2008 focused update incorporated into the ACC/AHA 2006 guidelines for the management of patients with valvular heart disease: a report of the American College of Cardiology American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Endorsed by the Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons / R.O. Bonow [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. – 2008. – Vol. 52. – P. e1–142.
6. Carpentier A. Cardiac valve surgery – the “French correction” / A. Carpentier // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1983. – Vol. 86 (3). – P. 323–337.

## НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПЛАСТИКИ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ПОРОКАХ

Варбанец С.В., Демьяненко В.М., Бабляк О.Д.

В работе представлен анализ данных 43 последовательных пациентов с дегенеративной МН, которые были прооперированы и ретроспективно проанализированы за период с января 2011 по декабрь 2012 на базе НПМЦДКК. Всем больным выполнена пластика МК.

Коррекция была окончательной у 42 прооперированных пациентов (97,6%) из 43. Случаев госпитальной летальности не было. На момент выписки из стационара ни у одного пациента не зарегистрировано МН больше (+).

Пластика МК при дегенеративной МН является прогнозируемой и безопасной процедурой с высоким процентом хороших непосредственных послеоперационных результатов.

**Ключевые слова:** пластика митрального клапана, митральная недостаточность.

## THE IMMEDIATE RESULTS OF MITRAL VALVE PLASTY IN DEGENERATIVE DEFECTS

Varbanets S.V., Demyanenko V.M., Babliak O.D.

This paper presents an analysis of 43 consecutive patients with degenerative MR, which were operated and retrospectively analyzed from January 2011 to December 2012 at the UCCC. The MV repair performed in all patients.

Of the 43 patients, the correction was successful in 42 cases (97.6%). There were no incidences of hospital mortality. At the time of discharge from the hospital no patient has more then (+) mitral valve regurgitation.

MV repair for degenerative MR is predictable and safe procedure with a high percentage of good immediate postoperative results.

**Key words:** plastic mitral valve, mitral insufficiency.