



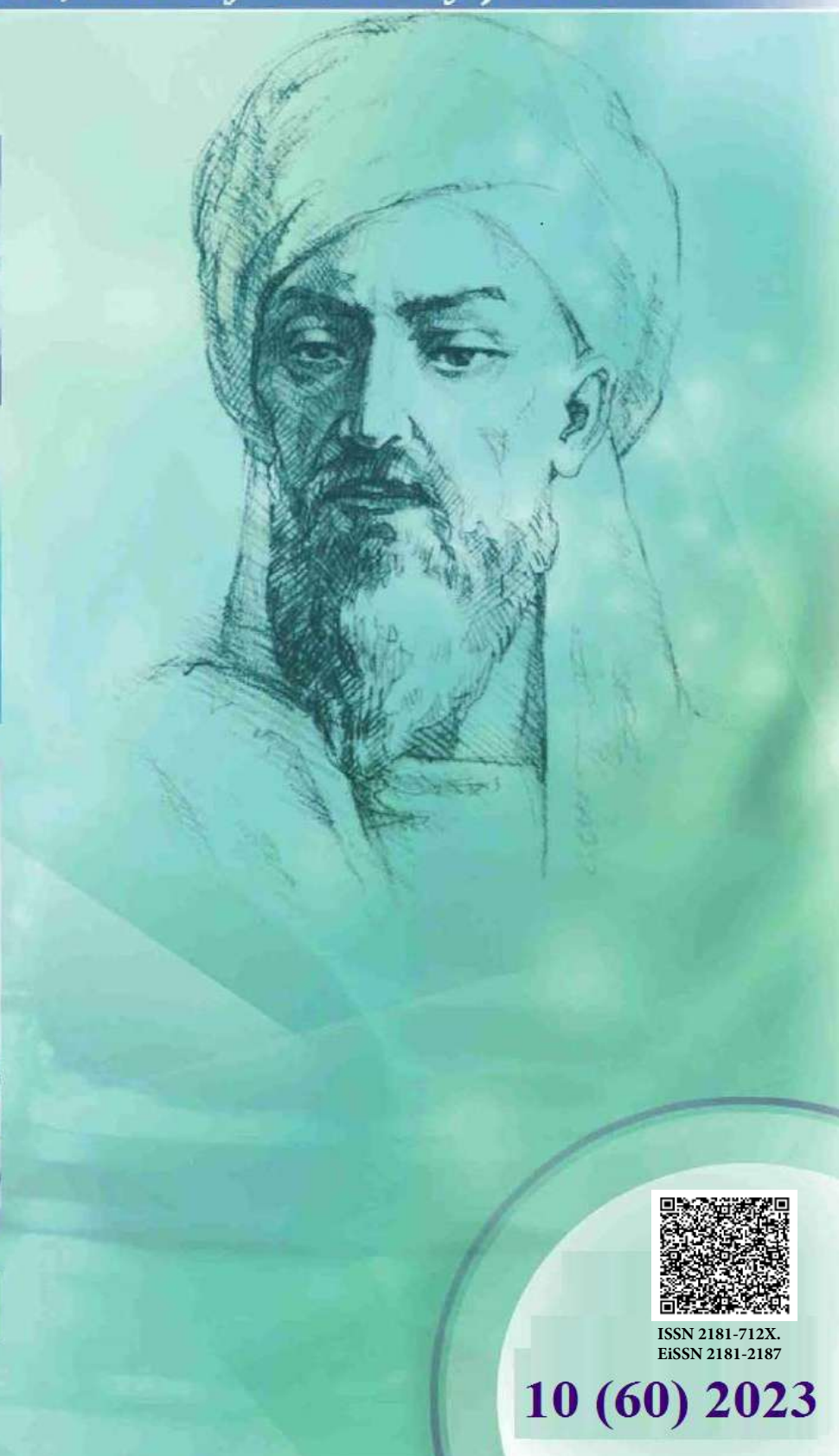
New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIOVIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

10 (60) 2023

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

10 (60)

2023

октябрь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 10.09.2023, Accepted: 20.09.2023, Published: 10.10.2023.

УДК 616.126.42:616-002.77-007.2-089

ПОВТОРНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОСЛЕ РАНЕЕ ВЫПОЛНЕННЫХ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ НА КЛАПАНАХ СЕРДЦА

Алиев Ш.М., <https://orcid.org/0000-0002-4113-8095>
Тургунов А.И., <https://orcid.org/0009-0007-1199-8370>
Касимов А.Л., <https://orcid.org/0000-0002-3412-6141>
Тургунов Б.А., <https://orcid.org/0009-0006-4847-6835>
Мансуров Ш.Ш. <https://orcid.org/0000-0001-6016-7038>

Республиканский специализированный научно-практический центр хирургии имени акад.
В.Вахидова, Узбекистан, 100115, Ташкент, Чиланзарский район, ул.Кичик халка йули, 10
тел(+99871)2772605 E-mail: rscs.uz.

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистан, Андижан, Ул.
Ю.Атабекова 1. Тел: (0-374)223-94-60. E-mail:info@adti

✓ Резюме

В данной научной статье анализируются результаты повторных вмешательств после ранее выполненных реконструктивных операций у 46 пациентов с дисфункциями клапана после пластической операции. Дисфункция митрального клапана отмечено у 43 больных и аортального-у 3. Средний возраст больных составил 46 лет, колеблясь от 22 до 62 лет. Всем больным имплантированы механические протезы: дисковые-25, двустворчатые-18. Отдаленная восьмилетняя выживаемость больных после повторных вмешательств по поводу дисфункции ранее реконструированного клапана сердца составило 80%. В целом, своевременная диагностика позволяет эффективно и достаточно безопасно оперировать порок клапана сердца, возникшей после перенесенной ранее реконструкции.

Ключевые слово: приобретенный порок сердца, реоперации, реконструкция клапанов сердца.

REPEATED INTERVENTIONS AFTER PREVIOUSLY PERFORMED RECONSTRUCTIVE OPERATIONS ON HEART VALVES

Aliyev Sh.M., Turgunov A.I., Kasymov A.L., Turgunov B.A., Mansurov Sh.Sh.

Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Surgery named after
academician V.V.Vakhidov Uzbekistan, 100115, Tashkent, Chilanzarsky district, st. Small hole wire,
10 phone:(+99871) 2772605 E-mail: rscs.uz

Andijan State Medical Institute Uzbekistan, Andijan, st. Yu. Atabekova 1, phone: (0-374)223-94-
60. Email:info@adti

✓ Resume

This scientific article analyzes the results of repeated interventions after previously performed reconstructive surgeries in 46 patients with valve dysfunction after plastic surgery. Mitral valve dysfunction was noted in 43 patients and aortic valve dysfunction in 3. The average age of patients was 46 years, ranging from 22 to 62 years. All patients were implanted with mechanical prostheses: disc - 25, bicuspid - 18. The long-term eight-year survival rate of patients after repeated interventions for dysfunction of a previously reconstructed heart valve was 80%. In general, timely diagnosis makes it possible to effectively and fairly safely operate on a heart valve defect that has arisen after a previous reconstruction.

Keywords: acquired heart disease, reoperations, reconstruction of heart valves.

YURAK KLAPANLARIDA ILGARI AMALGA OSHIRILGAN REKONSTRUKTIV OPERATSIYALARDAN KEYIN TAKRORIY ARALASHUVLAR

Aliyev Sh.M., Turgunov A.I., Qosimov A.L., Turgunov B.A., Mansurov Sh.Sh.

Akademik V.V.Vohidov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan xirurgiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi O'zbekiston, 100115, Toshkent sh., Chilonzor tumani, ko'ch. Kichik xalqa yo'li, 10 Tel: (+998971) 2772605 E-mail: rscs.uz

Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1 Tel: (0-374) 223-94-60. E.mail:info@adti

✓ Rezyume

Ushbu ilmiy maqola plastik jarrohlikdan keyin qopqogq disfunktsiyasi bo'lgan 46 bemorda ilgari o'tkazilgan rekonstruktiv operatsiyalardan keyin takroriy aralashuvlar natijalarini tahlil qiladi. Mitral qopqogq disfunktsiyasi 43 bemorda va aorta qopqog'i disfunktsiyasi 3 bemorda qayd etilgan. Bemorlarning o'rtacha yoshi 46 yoshni tashkil etib, 22 yoshdan 62 yoshgacha bo'lgan. Barcha bemorlarga mexanik protezlar o'rnatildi: disk - 25, bikuspid - 18. Ilgari qayta tiklangan yurak qopqog'ining disfunktsiyasi uchun takroriy aralashuvlardan so'ng bemorlarning uzoq muddatli sakkiz yillik omon qolish darajasi 80% ni tashkil etdi. Umuman olganda, o'z vaqtida tashxis qo'yish avvalgi rekonstruksiyadan keyin paydo bo'lgan yurak qopqog'i nuqsonini samarali va ishonchli tarzda operatsiya qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: orttirilgan yurak kasalliklari, qayta operatsiyalar, yurak klapanlarini rekonstruksiya qilish.

Актуальность

В хирургии приобретенных пороков сердца пластические операции выполняются в 30-35% случаев [1,3]. Реконструктивно-восстановительные операции сопровождаются низкой госпитальной летальностью и хорошей отдаленной выживаемостью. Сохранение нативного клапана позволяет избежать осложнений, связанных с протезированием, таких как тромбозмболии, геморрагии, протезный эндокардит [7]. Частота дисфункций клапанов сердца после пластических операций в различные сроки составляет от 1,5 до 10% [5,6]. Развитие дисфункции реконструированного клапана неизбежно приводит к повторным вмешательствам на сердце, выполнение которых до сих пор связано с рядом нерешенных вопросов [4,7]. До сих пор нет единого мнения в методах защиты миокарда при проведении реоперации. Особо остро стоит вопрос о выборе доступа к митральному клапану в условиях фиксированного сердца. Правильный выбор метода коррекции в зависимости от этиологической причины порока позволит снизить показатели госпитальной летальности и улучшить отдаленную выживаемость больных. Важно также определить ведущие причины поражения клапана, так как это позволит внести соответствующие коррективы в выполнение первичных реконструкций [2,8].

Таким образом, основные проблемы в лечении дисфункции клапанов сердца после реконструктивно-восстановительных операций заключаются в хирургических аспектах выполнения повторного вмешательства.

Цель исследования: В данной научной статье анализируются результаты повторных вмешательств после ранее выполненных реконструктивных операций у пациентов с дисфункциями клапана после пластической операции.

Материал и методы

С 2015 по 2022 года в отделении хирургии приобретенных пороков сердца РСНПМЦХ им. акад. В.Вахидова и в кардиохирургическом отделении АГМИ 46 пациентам было выполнено повторное вмешательство в связи с дисфункцией клапана после пластической операции в условиях искусственного кровообращения. Дисфункция митрального клапана отмечена у 43 больных и аортального – у 3. Средний возраст больных перед реоперацией составил 46,3±8,6 года, колеблясь от 22 до 62 лет. Большинство пациентов составили женщины – 84,8%.

Результат и обсуждение

Клинические исследования показали, что первичной этиологией митрального порока у 38 (88,4%) больных был ревматизм, у 2 (4,6%) – миксоматозная дегенерация, еще у 2 (4,6%) – врожденная патология и у 1 (2,3%) – ишемическая митральная недостаточность. Первичной этиологией аортального порока во всех случаях был ревматизм (100%). Повторная операция выполнялась в среднем через $9,6 \pm 4,25$ лет (от 1 до 21 года). Первичная операция у всех пациентов проводилась в условиях искусственного кровообращения, фармакоологической кардиopleгии и в ряде случаев сопровождалась сопутствующими вмешательствами (таблица 1).

Таблица 1

Виды сопутствующих вмешательств при первичной реконструкции клапана (N=46)

Виды сопутствующих вмешательств	n	%
Пластика трикуспидального клапана	18	39,1
Коррекция аортального клапана	5	10,8
Тромбэктомия из левого предсердия	2	4,3
Шунтирование коронарных артерий	2	4,3
Имплантация ЭКС	1	2,1

Большая часть пациентов (76,7%) с митральным пороком первично оперированы по поводу преобладающего стеноза. Операция заключалась в комиссуротомии, папиллотомии и резекции вторичных хорд. При недостаточности клапана использовалась пластика опорным кольцом, шовная и безимплантационная аннулопластики. В одном случае была выполнена вальвулопластика край в край при ишемической недостаточности митрального клапана (таблица 2).

Таблица 2

Виды реконструктивно-восстановительных вмешательств на митральном клапане при первичных операциях

Виды пластик митрального клапана	N	%
Открытая митральная комиссуротомия	33	76,7
Папиллотомия	17	39,5
Резекция вторичных хорд задней митральной створки	10	23,2
Безимплантационная аннулопластика	3	7
Аннулопластика по Вулери	6	14
Аннулопластика опорным кольцом	4	9,3
Вальвулопластика край в край	1	2,3

У 3 пациентов с аортальным пороком первичная операция выполнялась по поводу стеноза клапана и заключалась в комиссуротомии и плоскостной резекции утолщенных створок.

При поступлении состояние четверых (8,7%) пациентов оценивалось как тяжелое, имелись отеки нижних конечностей, увеличение печени до 5-6 см, положение ортопное. Остальные больные поступали в отделение в субкомпенсированном или компенсированном состоянии. Мерцательная аритмия среди оперированных отмечена у 31 (67,4%) пациента. У одной больной с митральным пороком при первичной операции имплантирован кардиостимулятор. По данным рентгенографии венозный застой в малом круге кровообращения отмечен у 93,5% больных, признаки легочной гипертензии – у 6,5%.

Эхокардиографическое исследование позволило нам разделить больных с митральным пороком на 2 группы в зависимости от гемодинамической характеристики порока: I группа с преобладающим рестенозом митрального клапана - 23 (53,5%) пациента и II группа с преобладающей недостаточностью – 20 (46,5%). Важной частью эхокардиографического исследования являлось выявление тромбоза левого предсердия и кальциноза клапанов. В анализируемой группе кальциноз 1 степени отмечен у 21%, 2-й степени - у 9,3%, 3-й степени – у 4,6% больных. Тромбоз левого предсердия по данным эхокардиографии определялся у 5

(11,6%) пациентов, но на операции был обнаружен только у 3 (7%). Данные эхокардиографии до операции представлены в таблице 3.

Таблица 3
Эхокардиографические показатели до операции у больных с митральным пороком

Показатель		I группа (n=23) M±δ	II группа (n=20) M±δ
Конечно-диастолический размер, мм		51,8±6,2	60,9±6,3
Конечно-систолический размер, мм		32,8±4,4	46±7,7
Фракция выброса, %		63,3±9,1	53,6±4,7
Размер левого предсердия, мм		60,9±12	65,9±15,2
Градиент давления на митральном клапане, мм рт.ст.	Средне- диастолич.	10,7±1,68	6,24±3,1
	Пиковый	19,3±3,74	10,1±0,32

При эхокардиографическом исследовании у 3 пациентов с пороком аортального клапана отмечен выраженный рестеноз клапана с кальцинозом II степени (таблица 4). Средне-диастолический градиент на аортальном клапане составил 45,2±0,83 мм рт. ст.

Таблица 4
Эхокардиографические показатели до операции у больных с аортальным пороком (n=3)

Показатель	M±δ
Конечно-диастолический размер, мм	170,1±7,7
Конечно-систолический размер, мм	65,2±2,5
Фракция выброса, %	61,1±1,5

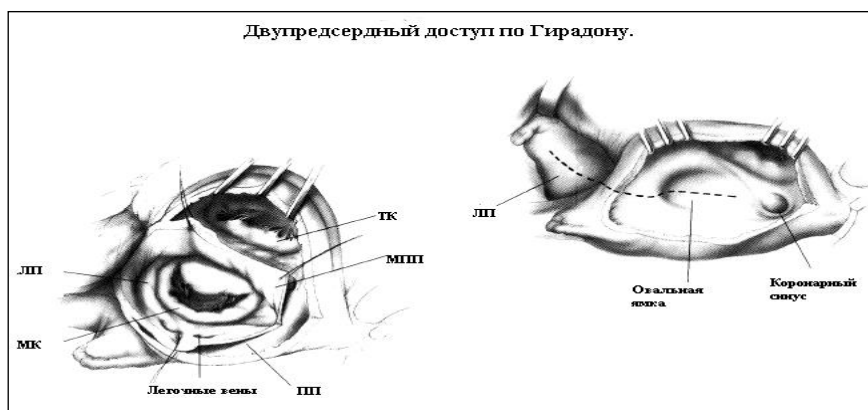
24 больным (52,2%) выполнялась коронарография. Гемодинамически значимые стенозы обнаружены у 3 (6,5%) пациентов с митральным пороком, что потребовало в дальнейшем выполнения сочетанного вмешательства. Гемодинамически незначимые стенозы (менее 55%) выявлены у 2 больных (4,3%).

Все пациенты находились в III-IV ФК. Наличие признаков недостаточности кровообращения 2А степени отмечено у 28 (60,8%) больных и 2Б – у 18 (39,2%).

Повторная операция выполнялась в условиях искусственного кровообращения, фармакохолодовой кардиopleгии (Custodiol) и умеренной гипотермии 28°C. Среднее время искусственного кровообращения составило 166,2±36,2 мин, пережатие аорты – 119,7±38,2 мин.

У всех больных была применена срединная рестернотомия. До вскрытия перикарда канюляция бедренной артерии произведена у 17 (36,9%) больных. Полный кардиолиз выполнен в 9 (19,5%) случаях. Мобилизация всего сердца была необходима для наложения дистальных анастомозов при сочетанном вмешательстве и в нескольких случаях для проведения дефибриляции при восстановлении сердечной деятельности. Кардиopleгия антеградно в корень аорты или селективно в устья коронарных артерий проводилась в 32,6% и 17,4% случаев соответственно. У остальных (50%) больных фармакохолодовая кардиopleгия проводилась ретроградным путем.

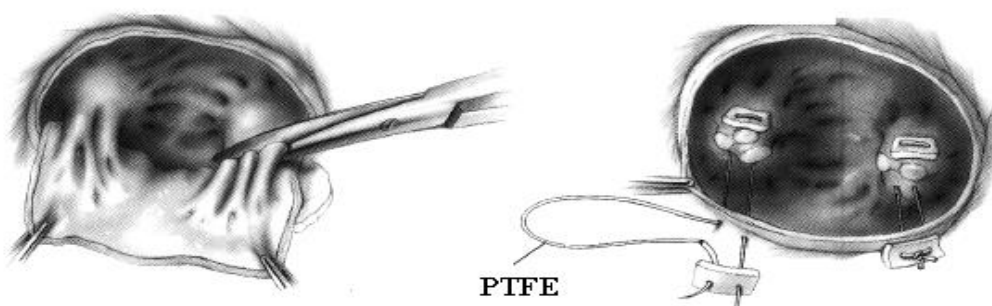
Доступ к митральному клапану в большинстве случаев осуществлялся через правое предсердие и межпредсердную перегородку у 36 (83,8%) пациентов, так как требовалась коррекция недостаточности трикуспидального клапана. У 2 (4,6%) больных выполнено протезирование трикуспидального клапана биологическим протезом БиоЛАБ-31, вследствие грубых органических изменений. У одного – аннулопластика опорным кольцом Т-32, у остальных пациентов – пластика по De Vega. В 10 (23,2%) наблюдениях мы использовали двупредсердный расширенный доступ по G. Guiraudon (рис 1).



Всем пациентам в митральную позицию имплантированы механические протезы: дисковые – 25 (58,14%), двустворчатые – 18 (41,86%). При протезировании митрального клапана в 93% случаев сохранялись подклапанные структуры. Основной целью выполнения данной процедуры было предотвращение разрыва задней стенки и сохранение архитектоники левого желудочка. У одного больного, вследствие грубого кальциноза и спаяния хорд, сохранить подклапанные структуры не удалось - произведена их реконструкция двумя нитями ePTFE (рис. 2).

В I группе больных с небольшими размерами левого желудочка ($KDP \leq 50$ мм) подклапанные структуры сохранялись на площадках. При этом способе мы выбирали наиболее пригодные хорды с обеих сторон передней митральной створки. Вся створка иссекалась с оставлением площадок 3×4 мм. Затем площадки подшивались к фиброзному кольцу 8-образным швом Этибонд 3-0 в области 2 и 10 часов при ориентации середины основания передней створки на 12 часов. Во II группе сохранялась вся задняя митральная створка или ее часть. При частичном сохранении иссекались комиссуральные хорды первого порядка, а большая часть задней митральной створки сохранялась.

Протезирование хорд нитями PTFE.



Сопутствующая патология аортального клапана корригирована у 10 (23,2%) пациентов: протезирование - 7, репротезирование – 2 и реконструкция – 1. Следует отметить, что трем (7%) пациентам выполнялась сочетанная коррекция митрального клапана и коронарных артерий. В одном случае выполнено однососудистое шунтирование коронарных артерий, в двух – многососудистая реваскуляризация миокарда (таблица 5).

При коррекции аортального порока во всех случаях выполнено протезирование клапана механическим протезом. В одном случае использован двустворчатый протез St. Jude, в двух остальных - дисковый протез МИКС. Сопутствующие вмешательства при коррекции аортального порока не выполнялись. Из 46 оперированных больных неосложненный

послеоперационный период отмечен у 25 (54,3%). Эти пациенты в удовлетворительном состоянии выписаны домой в среднем через 2,5 недели после операции.

Таблица 5

Перечень шунтированных артерий и характер использованных трансплантатов (n=3)

	ПМЖВ	ДВ	ЗМЖВ	ПКА	Всего
Левая внутригрудная артерия	2	-	-	-	2
Лучевая артерия		1	-	1	2
Большая подкожная вена	1	-	1	1	3
Всего	3	1	1	2	7

16 (34,7%) пациентов были выписаны из стационара с синусовым ритмом. По данным электрокардиографии у всех выписанных больных отмечалась регрессия признаков перегрузки камер сердца. При рентгенографии у всех пациентов снизились признаки венозного застоя крови в малом круге кровообращения.

По данным эхокардиографии во II группе с митральным пороком отмечено снижение объемных показателей левого желудочка. В I группе - значительных изменений размеров сердца в раннем послеоперационном периоде не отмечено (таблица 6).

Таблица 6

Эхокардиографические показатели после операции у больных с митральным пороком

Показатель	I группа (n=22) M±δ	II группа (n=20) M±δ
Конечно-диастолический размер, мм	50±5,7	55,1±6,4
Конечно-систолический размер, мм	32,8±5	37±3,9
Фракция выброса, %	60,5±5,3	58,6±5
Размер левого предсердия, мм	51,5±8,9	54,4±8,2

У больных с аортальным пороком значительных изменений размеров сердца на госпитальном этапе не отмечено (таблица 7).

Таблица 7

Эхокардиографические показатели после операции у больных с аортальным пороком (n=3)

Показатель	M±δ
Конечно-диастолический размер, мм	178,1±3,4
Конечно-систолический размер, мм	62,4±2,8
Фракция выброса, %	57,6±2,5

Из 46 оперированных больных на госпитальном этапе умерла одна пациентка с митральным пороком (I группа наблюдения). Осложнения различной тяжести были у 21 (46,7%) пациента (таблица 8). Все осложнения наблюдались у больных с митральным пороком и были купированы на госпитальном этапе.

Таблица 8

Послеоперационные осложнения

Вид осложнения	I группа (n=22)	%	II группа (n=20)	%
Нарушения ритма	4	18,2	4	20
Острая сердечная недостаточность	2	9,1	2	10
Острая дыхательная недостаточность	1	4,5	2	10
Гидропневмоторакс	1	4,5	1	5
Острая почечная недостаточность	-	-	1	5
Острая печеночная недостаточность	-	-	1	5
Послеоперационное кровотечение	1	4,5	-	-
Неврологические осложнения	1	4,5	-	-

Наиболее часто встречающимся осложнением были нарушения ритма, что проявлялось в виде пароксизмов тахисистолической формы мерцательной аритмии. В основном эти нарушения ритма купировались медикаментозно – кордароном. У одного пациента в послеоперационном периоде развилась полная поперечная блокада, что потребовало имплантации постоянного кардиостимулятора. Больной был выписан на 17-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии.

Второе место среди осложнений занимала сердечная недостаточность. В эту группу отнесены пациенты, которые имели синдром «малого выброса» и требовали в послеоперационном периоде существенной кардиотонической поддержки (адреналин более 0,1 мкг/кг/мин, допамин более 8 мкг/кг/мин, добутрекс 10 мкг/кг/мин). Уменьшение дозы кардиотоников производили постепенно. В среднем на 4-5 сутки после операции гемодинамика у этих пациентов стабилизировалась, что позволяло нам отменить катехоламины.

Из стационара было выписано 45 пациентов. Отдаленные результаты изучены у 42 больных в сроки от 6 до 84 месяцев, на основе данных анкетирования и обследования в нашей клинике. Полнота наблюдения за период с 2015 по 2022 года составила 93,3%. О судьбе трех пациентов после коррекции митрального порока, получить информацию не удалось в связи с переменой их места жительства.

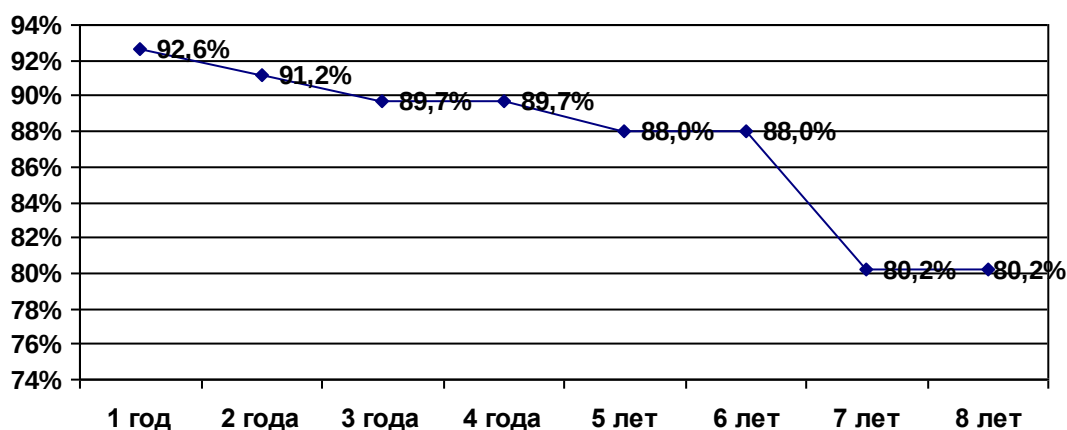
В отдаленные сроки в I группе больных с митральным пороком умерло двое пациентов. Причина смерти в обоих случаях не была связана с проведенной операцией на сердце.

Во II группе – умер 1 больной через 1,5 года после операции. Больному 57 лет, с достаточно тяжелым исходным состоянием (конечно-диастолический размер – 64 мм, фракция выброса – 41%, митральная регургитация 3 степени, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз коронарных артерий) было выполнено: протезирование митрального клапана и шунтирование трех коронарных артерий. Ранний послеоперационный период протекал с явлениями сердечной недостаточности. На момент выписки фракция выброса составила 50%. Через 1,5 года после операции больной был доставлен в больницу по месту жительства с выраженным ангинозным приступом и умер на 2-е сутки от прогрессирующей сердечной недостаточности.

В группе больных с аортальным пороком летальных исходов в отдаленном периоде не отмечено. Актуарная выживаемость больных перенесших повторную операцию после реконструктивно-восстановительных вмешательств на клапанах сердца представлена на рисунке 3. Хорошие результаты в отдаленном периоде отмечены у 25 (64,1%) пациентов. Эти больные отмечали значительное улучшение состояния, отсутствовали дооперационные жалобы, фракция выброса левого желудочка равнялась или была более 55%, по NYHA соответствовали I функциональному классу. Удовлетворительные результаты получены у 13 (33,3%) пациентов. Эти больные отмечали улучшение состояния, по сравнению с дооперационным, отсутствовали признаки декомпенсации по большому и малому кругу кровообращения, фракция выброса левого желудочка была не менее 50%, по NYHA соответствовали II функциональному классу.

Рисунок 3

Актуарная кривая выживаемости больных с учетом госпитальной летальности

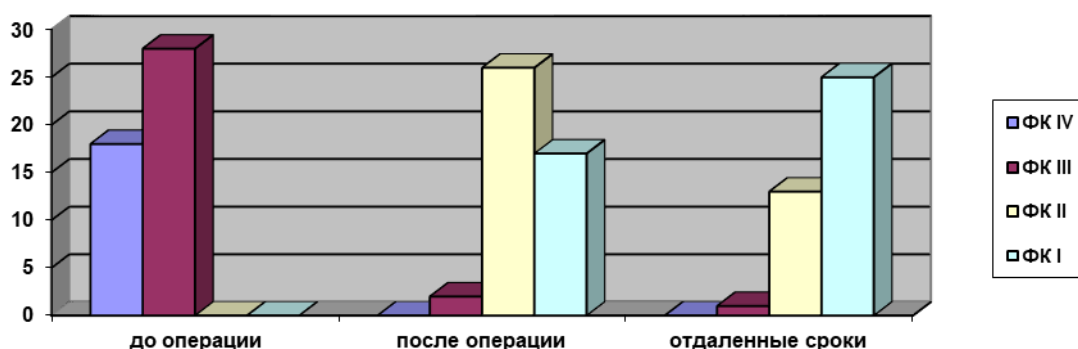


Хорошие результаты в отдаленном периоде отмечены у 25 (64,1%) пациентов. Эти больные отмечали значительное улучшение состояния, отсутствовали дооперационные жалобы, фракция выброса левого желудочка равнялась или была более 55%, по NYHA соответствовали I функциональному классу. Удовлетворительные результаты получены у 13 (33,3%) пациентов. Эти больные отмечали улучшение состояния, по сравнению с дооперационным, отсутствовали признаки декомпенсации по большому и малому кругу кровообращения, фракция выброса левого желудочка была не менее 50%, по NYHA соответствовали II функциональному классу. Неудовлетворительный результат отмечен у одной (2,6%) пациентки из I группы больных с митральным пороком. Через 4 года после повторного вмешательства сформировался органический порок трикуспидального клапана (пиковый градиент составил 6,7 мм рт.ст., недостаточность III степени), имелись периферические отеки, печень выступала из-под края реберной дуги на 4 см. Однако от третьей операции пациентка отказалась.

На диаграмме (4) представлены распределение больных по функциональному классу (по NYHA) до операции, после операции и в отдаленные сроки.

Рисунок 4

Распределение пациентов по функциональному классу (по NYHA)



Отдаленная восьмилетняя актуарная выживаемость больных после повторных вмешательств по поводу дисфункции ранее реконструированного клапана сердца составила $80,2 \pm 9,7\%$. Причиной неудовлетворительных результатов в одном случае считаем прогрессирование основного заболевания ревматизма, которое привело к органическому пороку трикуспидального клапана. Во втором случае исходная тяжесть состояния больного и сопутствующий атеросклероз коронарных артерий привел к фатальному исходу через 1,5 года после операции.

Мы оцениваем положительно наш опыт повторного лечения пациентов, перенесших ранее пластическую операцию на клапанах сердца в условиях искусственного кровообращения. Представленные данные позволяют сформулировать ряд выводов и рациональных приемов в лечении данной категории больных:

- основной причиной, приведшей к реоперации, служит прогрессирование основного заболевания – ревматизма;
- хирургическое лечение больных с дисфункцией клапана сердца после его реконструкции, дает хорошие непосредственные и отдаленные результаты. Госпитальная летальность составила 2,2%, актуарная выживаемость больных за 8 летний период наблюдения составила $80,2 \pm 9,7\%$;
- оптимальный доступ к митральному клапану при повторном вмешательстве – доступ через правое предсердие и межпредсердную перегородку с возможностью расширения линии разреза;
- при коррекции относительной трикуспидальной недостаточности целесообразно выполнение аннулопластики по Де Вега или аннулопластики опорным кольцом Карпантье;
- при повторной коррекции порока предпочтение отдается протезированию. При небольших размерах левого желудочка ($KDP \leq 50$ мм) целесообразно частичное сохранение подклапанного аппарата или его реконструкция нитью PTFE;

Таким образом, использование указанных выше приемов позволяет эффективно и достаточно безопасно оперировать порок клапана сердца, возникший после перенесенной ранее реконструкции.

Выводы

1. Повторные вмешательства составляют 6,7% от всех операций в условиях искусственного кровообращения, произведенных в отделение хирургии приобретенных пороков сердца РСНПМЦХ имени акад. В.Вахидова и в кардиохирургическом отделении АГМИ с 2015 по 2022 года. Имеется тенденция к росту реопераций, что обусловлено расширением показаний к операциям и увеличением объема хирургического вмешательства.

2. Причинами повторных операций служат дисфункция ранее реконструированного клапана и дисфункция протеза клапана сердца. В свою очередь дисфункцию протезов клапанов сердца можно разделить на 2 группы: дисфункцию неинфекционного происхождения и протезный эндокардит.

3. Основной причиной, приведшей к реоперации у больных с дисфункцией клапана сердца после его реконструкции служит прогрессирование основного заболевания - ревматизма. При повторной коррекции порока после реконструктивно-восстановительной операции предпочтение отдается протезированию. Госпитальная летальность составила 2,2%, восьмилетняя актуарная выживаемость - $80,2 \pm 9,7\%$.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Козлов Б.Н., Петлин К.А., Косовских Е.А. и др. Первый опыт использования клапаносодержащего кондуита с биологическим протезом аортального клапана и системой "easy change". // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2019;12(5):429-32.
2. Иванов В. А., Семенова Е.В., Евсеев Е. П. и др. Отдаленные результаты протезирования аортального клапана биологическими протезами малого диаметра. // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2019;12(2):116-21.
3. Федоров С.А., Чигинев В.А., Журко С.А. и др. Клинические и гемодинамические результаты использования различных моделей биологических протезов для коррекции сенильных пороков аортального клапана. // Современные технологии в медицине. 2016;8(4):292-6.
4. Dasi LP, Hatoum H, Kheradvar A, et al. On the Mechanics of Transcatheter Aortic Valve Replacement. Ann Biomed Eng. 2017;45(2):310-31.
5. Dvir D, Webb J, Brecker S, et al. Transcatheter Aortic Valve Replacement for Degenerative Bioprosthetic Surgical Valves. // Circulation. 2012;126(19):2335-44.
6. Ole DB, Lars S. Redo-TAVR: What About the Coronary Arteries? // JACC Cardiovasc Interv. 2020;13(22):2628-30.
7. Takagi H, Mitta S, Ando T. Meta-analysis of Valve-in-Valve Transcatheter versus Redo Surgical Aortic Valve Replacement. // Thorac Cardiovasc Surg. 2019;67(4):243-50.
8. Wendt D, Al-Rashid F, Kahlert P, et al. Conventional aortic valve replacement or transcatheter aortic valve implantation in patients with previous cardiac surgery. // J Cardiol. 2015;66(4):292-7.

Поступила 10.09.2023