

на правах рукописи

ШЕНГЕЛИЯ

Лаша Давидович

**Отдаленные результаты коррекции клапанной
недостаточности при хирургическом лечении фибрилляции
предсердий**

(14.01.26 – СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва – 2017 год

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии имени А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель:

доктор медицинских наук, академик РАН **Бокерия Лео Антонович**

Официальные оппоненты:

Ковалев Сергей Алексеевич – доктор медицинских наук, профессор, Бюджетное учреждение здравоохранения Воронежской области «Воронежская областная клиническая больница №1», руководитель кардиохирургического центра, заведующий кардиохирургическим отделением №2.

Попов Леонид Валентинович – доктор медицинских наук, профессор, ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, заведующий отделением кардиохирургии.

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства Обороны Российской Федерации.

Защита диссертации состоится «22» сентября 2017 г. в 14.00 на заседании диссертационного совета Д 001.015.01 при ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России по адресу: 121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135.

С диссертацией можно ознакомиться в Научной библиотеке ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России по адресу: 121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135 и на сайте <http://www.bakulev.ru>
Автореферат разослан «_____» _____ 2017 г

Ученый секретарь Диссертационного Совета,

доктор медицинских наук

Газизова Динара Шавкатовна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы

Фибрилляция предсердий является одним из самых частых и распространенных нарушений ритма сердца во всем мире. Только в США Фибрилляцией предсердий страдает около 2,4 миллионов людей. Считается, что к 2050 году это число будет составлять более 5,6 миллионов. Распространенность фибрилляции предсердий увеличивается по мере увеличения возраста пациентов. Согласно данным Фрамингемского исследования риску развития фибрилляции предсердий подвержены 1 из 4 людей старше 40 лет. Развитие фибрилляции предсердий значительно ухудшает качество жизни пациентов. Данное заболевание оказывает огромное влияние на систему здравоохранения и ввиду растущих финансовых затрат. Осложнениями фибрилляции предсердий являются снижение продолжительности жизни, а также высокий риск тромбоэмболических осложнений. Нарушения мозгового кровообращения, причиной которых является фибрилляция предсердий характеризуются более тяжелым течением по сравнению с подобными состояниями другого генеза.

Фибрилляция предсердий характеризуется высокой смертностью по причине нескольких неблагоприятных осложнений:

1. Нерегулярное сердцебиение, которое вызывает дискомфорт и настороженность у пациентов.

2. Потеря синхронности атриовентрикулярного сокращения, которая нарушает сердечную гемодинамику и приводит к различной степени выраженности сердечной недостаточности. Все это усугубляется снижением предсердного вклада в наполнение желудочков и уменьшением сердечного выброса примерно на 20%,

чему также может способствовать нерегулярность желудочковых сокращений.

3. Застой крови в левом предсердии, который увеличивает склонность к тромбоэмболическим осложнениям.

4. При длительном течении фибрилляции предсердий у пациентов может формироваться аритмогенная кардиомиопатия, характеризующаяся ультраструктурными изменениями в миокарде предсердий и желудочков, развитием недостаточности митрального и трикуспидального клапанов, а также нарушениями внутрисердечной гемодинамики. С точки зрения комплексности лечения этому осложнению должно уделяться больше внимания.

Недостаточность митрального и трикуспидального клапанов развивается при длительном течении фибрилляции предсердий. Считается, что растяжение и увеличение объема левого предсердия вызывает растяжение фиброзного кольца митрального и трикуспидального клапанов, вызывая функциональную недостаточность. Также ведущую роль в развитии клапанной недостаточности у пациентов играет дисфункция левого желудочка, которая также является следствием фибрилляции предсердий (Рис.1) (Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. Изменения в сердце при фибрилляции предсердий. Часть II. Клапанная недостаточность при фибрилляции предсердий: опровергая парадигмы. Анналы аритмологии. 2016).

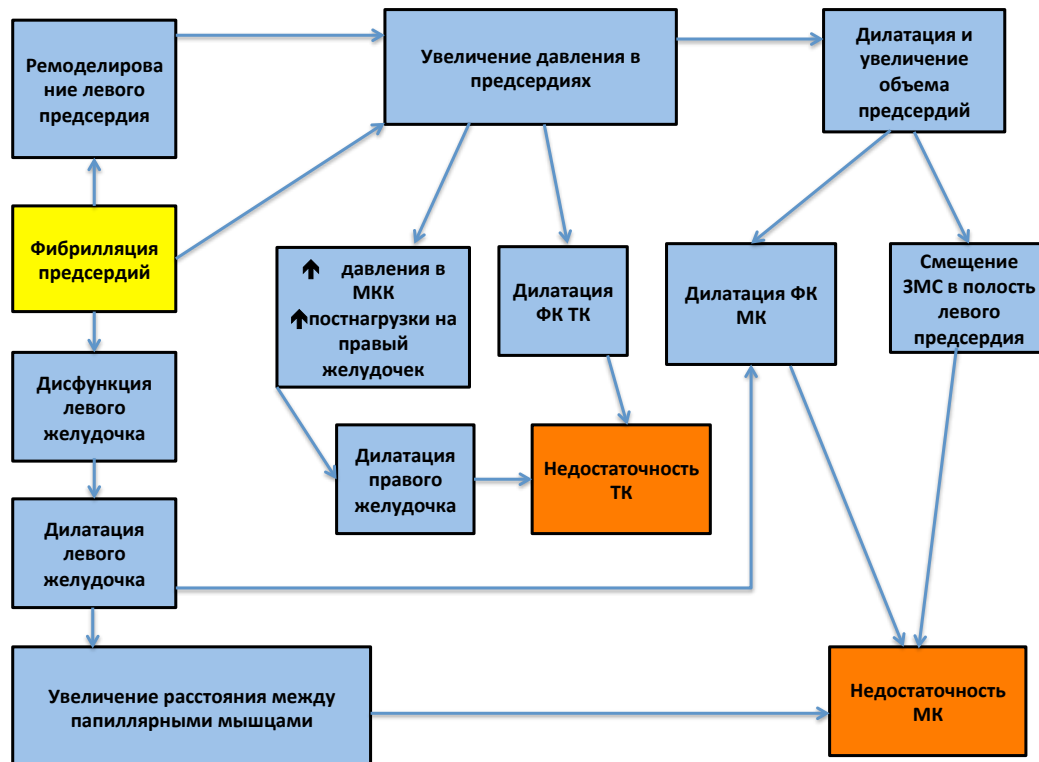


Рис. 1. Механизмы патогенеза клапанной недостаточности при фибрилляции предсердий.

Цель и задачи научного исследования

Цель: оценка отдаленных результатов пластики митрального и трикуспидального клапанов при хирургическом лечении фибрилляции предсердий в ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России.

Для достижения заданной цели были поставлены следующие задачи:

1. Анализ отдаленных результатов коррекции аритмогенной клапанной недостаточности.
2. Оценка эффективности операции хирургической коррекции нарушений ритма.
3. Анализ современных методов диагностики и предоперационного обследования пациентов с фибрилляцией предсердий.

4. Оценка качества жизни пациентов до и после операции коррекции клапанной недостаточности в сочетании с хирургической коррекцией нарушений ритма.

Для реализации поставленных задач проведен статистический анализ 88 пациентов, которым была проведена шовная пластика митрального и трикуспидального клапанов при хирургическом лечении фибрилляции предсердий в отделении хирургического лечения интерактивной патологии ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России.

Научная новизна

В мировой литературе вопросам, посвященным изучению клапанной недостаточности уделяется недостаточно внимания. Отсутствует должное количество работ, направленных на изучение отдаленных результатов коррекции клапанной недостаточности при ФП.

Впервые в отечественной и мировой практике проведен анализ отдаленных результатов шовной пластики митрального и трикуспидального клапанов, выполненной в связи с клапанной недостаточностью, развившейся вторично по отношению к ФП.

Практическая значимость

На примере данных мировой литературы, а также собственного клинического опыта ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России доказана высокая эффективность и необходимость выполнения коррекции клапанной недостаточности при хирургическом лечении фибрилляции предсердий.

Положения, выносимые на защиту:

1. При длительном течении фибрилляции предсердий развивается относительная недостаточность митрального и трикуспидального клапанов, связанная с дилатацией фиброзных колец.

2. Развившаяся клапанная недостаточность требует коррекции при хирургическом лечении фибрилляции предсердий.

3. Обследование пациентов в предоперационном периоде требует определенного протокола, включающего чреспищеводную эхокардиографию и компьютерную томографию.

4. Шовная пластика атриовентрикулярных клапанов показала свою эффективность раннем и отдаленном послеоперационном периоде.

Реализация результатов исследования

Научные положения, приведенные в диссертации в течение длительного времени и применяются в клинической работе отделения хирургического лечения интерактивной патологии ФГБУ «ННПЦССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России и могут быть рекомендованы к применению в клинической деятельности кардиохирургических отделений и центров РФ и мира.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 6 статей в центральных рецензируемых журналах, рекомендуемых Высшей аттестационной комиссией.

Структура работы

Диссертация написана на русском языке, на 153 страницах печатного текста, состоит из введения, 4 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Диссертация содержит 27 рисунков, 14 таблиц, 3 схемы. В диссертации проведен анализ непосредственных результатов хирургического лечения 88 пациентов и отдаленных результатов 40 пациентов, оперированных в ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России в период с января 2010 по декабрь 2014 года. Работа выполнена в отделении хирургического лечения интерактивной патологии (руководитель –

д.м.н., академик РАН Л.А. Бокерия) ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Методы исследования, применяемые в работе

Электрокардиографическое исследование проводилось всем пациентам в день госпитализации, вечером перед операцией, в отделении реанимации и интенсивной терапии, многократно в послеоперационном периоде, а также в отдаленном периоде на момент контроля.

Суточное мониторирование ЭКГ выполнялось пациентам на догоспитальном этапе с целью проведения тщательного анализа ритма пациента, определения наличия синдрома слабости синусового узла, значимых пауз, оценки динамики частоты сердечных сокращений за сутки.

Эхокардиографическое исследование проводилось всем пациентам до операции, ежедневно после операции и в отдаленном периоде. При выполнении данного исследования оценивались размеры и контрактильная функция желудочков, размеры и объем предсердий, размеры фиброзных колец клапанов сердца и функциональное состояние створок клапанов. Исследование выполнялось одним специалистом, использовались М- и В-режимы.

Чреспищеводная эхокардиография выполнялась в пациентам перед операцией с целью исключения тромбоза ушка левого предсердия, а также более подробной оценки митрального клапана и построения его 3D-модели.

Компьютерная томография проводилась перед операцией с целью оценки левого предсердия, впадения легочных вен.

Критерии исключения из исследования:

- Наличие первичной органической патологии клапана (отрыв хорд, миксоматозная дегенерация, ревматическая клапанная

недостаточность). В исследование включались только пациенты с нормальными, неизмененными створками, для подтверждения факта возникновения клапанной недостаточности вторично по отношению к фибрилляции предсердий. Наличие органической клапанной недостаточности

- Наличие врожденной патологии сердца. Из исследования исключались пациенты с дефектом межпредсердной перегородки, открытым овальным окном, частичной формой атриовентрикулярного канала. При данных пороках за счет межпредсердного сброса с течением времени возникает объемная перегрузка и дилатация преимущественно правого предсердия, а при более длительном течении порока развивается клапанная недостаточность. Данный критерий введен с целью сохранения аритмогенного генеза дилатации предсердий, как единственного фактора, вызывающего увеличение их объема.

- Наличие гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий. Всем пациентам в рамках дооперационного обследования выполнялась диагностическая коронарография с целью определения сопутствующей коронарной патологии сердца и исключения ишемической митральной недостаточности.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ

В период с января 2010 по декабрь 2014 года в НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева операция хирургической коррекции нарушений ритма выполнена 88 больным, подходящим под критерии исследования. Средний возраст пациентов составил 57 лет. 69% оперированных были мужчины и 31% – женщины. Средние показатели индекса массы тела составили 28,2. Длительность фибрилляции предсердий на момент госпитализации в среднем составила 72 месяца. У 52% пациентов отмечалась постоянная форма фибрилляции предсердий, у 37%

пациентов персистирующая и у 11% пациентов – пароксизмальная форма фибрилляции предсердий.

У 24% пациентов по данным электрокардиограмм, выполненных по месту жительства, а также по данным суточного мониторинга ЭКГ кроме фибрилляции предсердий отмечалось трепетание предсердий.

19% пациентов на момент госпитализации уже выполнялись вмешательства по поводу фибрилляции, а также трепетания предсердий: 10% пациентов безуспешно подвергались радиочастотной абляции устьев легочных вен и 9% пациентов выполнялась радиочастотная абляция правого перешейка.

38% пациентов до операции выполнялось электрофизиологическое исследование. У 30% по данным суточного мониторинга электрокардиограммы и электрофизиологического исследования был выявлен синдром слабости синусового узла.

У 57% пациентов была артериальная гипертензия, у 10% - сахарный диабет. 3,4% пациентов в анамнезе был инсульт. Клинико-инструментальная характеристика пациентов показана в таблице 1.

Параметр	Значение, (n=88)
Возраст, лет	57 (52; 61)
Пол	
- мужчин, n (%)	61 (69)
- женщин, n (%)	27 (31)
Индекс массы тела, ед.	28,2 ± 3,6
BSA, ед.	2,03 ± 0,2
Форма фибрилляции предсердий	
- пароксизмальная, n (%)	10 (11)
- персистирующая, n (%)	32 (37)
	46 (52)

- постоянная, n (%)	
Длительность фибрилляции предсердий, мес	72 (40; 96)
Трепетание предсердий, n (%)	21 (24)
Предшествующая радиочастотная абляция правого перешейка, n (%)	8(9)
Предшествующая радиочастотная абляция устьев легочных вен,	9 (10)
Электрофизиологическое исследование перед операцией, n (%)	33 (38)
Синдром слабости синусового узла, n (%)	26 (30)
Артериальная гипертензия	50 (57)
Сахарный диабет	9 (10)
Острое нарушение мозгового кровообращения	3 (3,4)

Таблица 1. Клинико-инструментальная характеристика пациентов.

Состояние пациентов при поступлении в стационар расценивалось как средней степени тяжести или тяжелое.

При поступлении в стационар пациенты предъявляли жалобы на одышку при умеренной физической нагрузке, учащенное сердцебиение, постепенное снижение толерантности к физической нагрузке, общую слабость, разбитость. В одних случаях пациенты чувствовали аритмию постоянно, в других – жаловались на приступы

нарушений ритма, сопровождающиеся головной болью, слабость, а у части пациентов – синкопальными и пресинкопальными состояниями. При аускультации пациентов в большинстве случаев выслушивался дурующий шум на верхушке различной степени интенсивности.

100% пациентов получали определенную антиаритмическую терапию на момент госпитализации. Большая часть пациентов (62,5%) получали в качестве основного антиаритмического средства амиокордин. Другими принимаемыми антиаритмическими препаратами являлись: соталол, аллапинин, пропафенон, β -адреноблокаторы.

По данным предоперационной эхокардиографии: конечно-диастолический объем (КДО) левого желудочка составило $133,8 \pm 27,5$ мл, конечно-систолический объем (КСО) левого желудочка – $5,2 \pm 0,5$ см, фракция выброса – 61 ± 8 . Средние значения фиброзного кольца митрального клапана (ФКМК) – $37,2 \pm 3,12$ мм, 2 (1,5;2), минимально 1,5, максимально 3. Объем регургитации на митральном клапане – 25 (20-35) мл, фракция регургитации 33 (28-44)%. Фиброзного кольцо трикуспидального клапана (ФКТК) 37 (35;39). Степень недостаточности - 2 (2;2). Показатели размеров левого (ЛП) и правого предсердий (ПП) свидетельствуют об их дилатации: размеры левого предсердия – $4,8 \pm 0,44$ х $5,6 \pm 0,77$; правого предсердия $4,9$ (4,3;5,3) х $5,7$ (5,1;6,2). Более детально данные предоперационной эхокардиографии представлены в таблице 2.

Данные эхокардиографии	
КДО ЛЖ, мл	$133,8 \pm 27,5$
КСО ЛЖ, мл	$5,2 \pm 0,5$
КДО ЛЖ, мл	51 (40;64)
КСР ЛЖ, см	3,5 (3,1;3,5)

ФВ ЛЖ, %	61 ± 8
НМК, степень	2 (1,5;2)
ФК МК, мм	$37,2 \pm 3,12$
ФК МК, передне-задний размер, мм	$36,4 \pm 2,7$
Фракция регургитации, %	53 ± 11
Объем регургитации, мл	48 ± 9
Vena contracta, см	0,7 (0,6; 0,8)
PISA см^2	$7,1 \pm 0,9$
Радиус, см	$1,02 \pm 0,15$
ERO, см^2	$0,22 \pm 0,07$
Площадь тентинга, см^2	1,2 (1,0;1,3)
Длина коаптации, см	$0,88 \pm 0,3$
ФК ТК, мм	37 (35;39)
НТК, степень	2 (2;2)
Давление в правом желудочке, мм рт.ст.	35 (35;40)
Левое предсердие (передне-задний размер), см	$4,8 \pm 0,44$
Левое предсердие (продольный размер), см	$5,6 \pm 0,77$
Правое предсердие (передне-задний размер), см	4,9 (4,3;5,3)

Таблица 2. Данные предоперационной эхокардиографии.

Всем пациентам перед операцией выполнялась чреспищеводная эхокардиография с целью и определения объема

левого предсердия и исключения тромбоза. Тромб в левом предсердии был обнаружен у 9% больных.

Выполняемая перед операцией компьютерная томография левого предсердия и устье легочных вен показала увеличенные размеры левого предсердия. Средний объем левого предсердия 132 ± 31 мл. У 9% пациентов в ушке левого предсердия был обнаружен тромб, что было подтверждено по данным чреспищеводной эхокардиографии.

Пример компьютерной томограммы с увеличенным левым предсердием представлен на рис. 2.

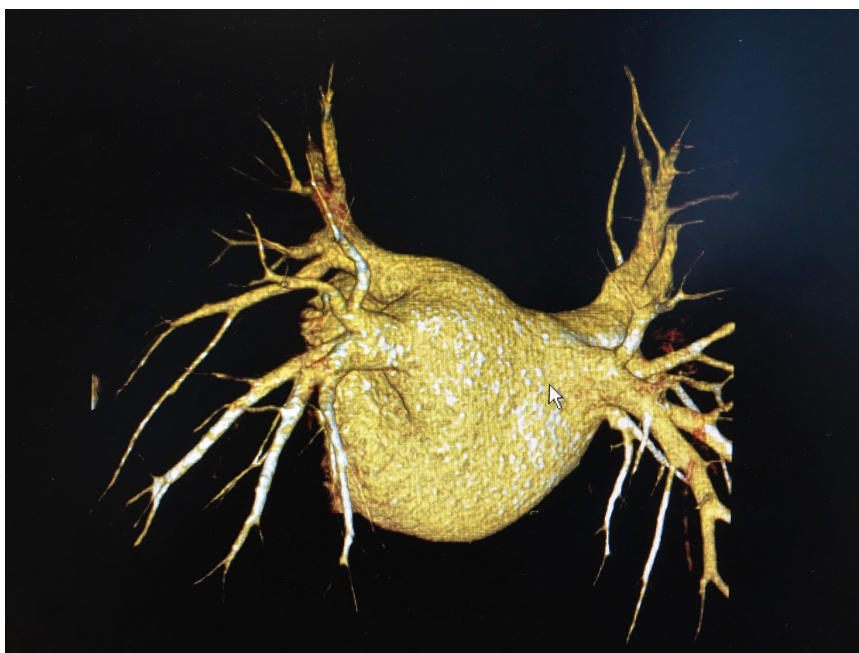


Рис. 2. Компьютерная томография левого предсердия и устьев легочных вен. Объем левого предсердия - 218 мл.

Пациентам была выполнена операция хирургической коррекции нарушений ритма в сочетании с шовной пластикой атриовентрикулярных клапанов.

Ранний послеоперационный период

Послеоперационный период был проанализирован у 100% включенных в исследование больных. Оценивались клинические данные, длительность кардиотонической поддержки, осложнения,

количество койко-дней проведенных в отделении реанимации и интенсивной терапии и непосредственно в стационаре.

Все пациенты получали кардиотоническую поддержку (допамин, адреналин, добутамин, норадреналин). Средняя продолжительность кардиотонической поддержки составила 17 часов. Средняя длительность искусственной вентиляции легких - 17 (12;20) часов.

Осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у 15 больных (17%). У 9 больных (5,7%) наблюдалась дыхательная недостаточность, у 5 больных (5,7%) – сердечная недостаточность, признаки почечной недостаточности отмечались у 1 пациента (1,1%). Среднее количество койко-дней, проведенных в отделении реанимации и интенсивной терапии составило 1 день, в хирургическом отделении – 8. Летальность 2,3% (2 пациента). Причины летальности – острая кишечная непроходимость на фоне острого панкреатита и острая сердечная недостаточность, развившиеся в раннем послеоперационном периоде.

Из прооперированных больных раннем и средне-отдаленном периоде радиочастотная абляция правого перешейка выполнена 26 пациентам (29,5%). Среднее время выполнения радиочастотной абляции – 3 (0,7;9) месяцев после операции. 12 (13,6%) больным был имплантирован ЭКС, через 0,5 (0,2;1) месяцев после операции, что связано с исходной слабостью синусового узла.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Непосредственные результаты

Все пациентам в раннем послеоперационном периоде проводилась динамическая оценка показателей эхокардиографии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии и хирургического стационара. Отмечается заметное улучшение замыкательной функции митрального и трикуспидального клапанов:

средние значения недостаточности митрального клапана – 1 (0;1), трикуспидального клапан - 1 (0;1). Конечно-диастолический объем левого желудочка - $126,2 \pm 23,7$ мл, конечно-систолический - $54 \pm 12,6$ мл, фракция выброса левого желудочка 58 (55;60%. Данные эхокардиографии представлены в таблице 3.

Параметр	Значение, (n=88)
КДО ЛЖ, мл	$126,2 \pm 23,7$
КСО ЛЖ, мл	$54 \pm 12,6$
ФВ ЛЖ, %	58 (55;60)
НМК, степень	1 (0;1)
НТК, степень	1 (0;1)

Таблица 3. Послеоперационные данные эхокардиографии.

Динамика показателей недостаточности митрального и трикуспидального клапанов до операции и в раннем послеоперационном периоде представлена на рисунках 3-4.

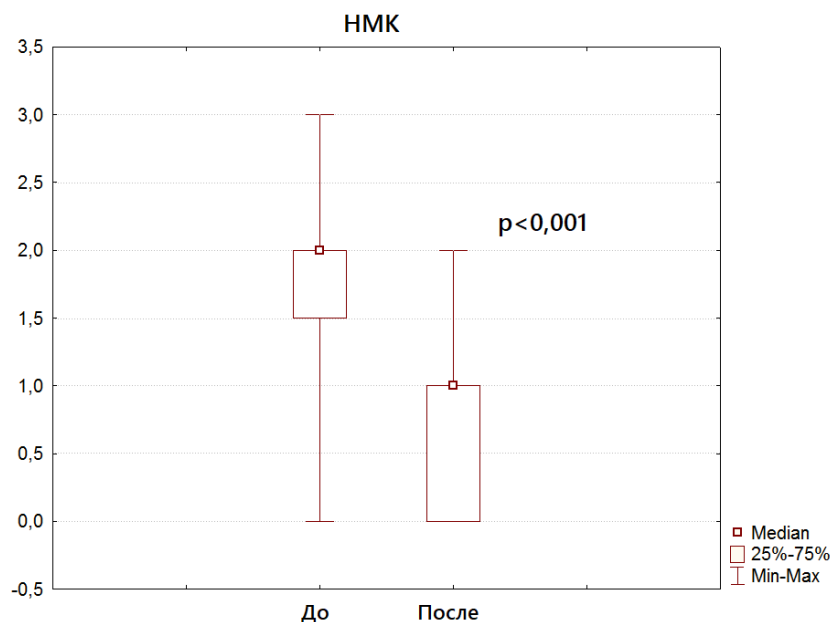


Рис. 3. Динамика значений степени недостаточности митрального клапана до и после операции.

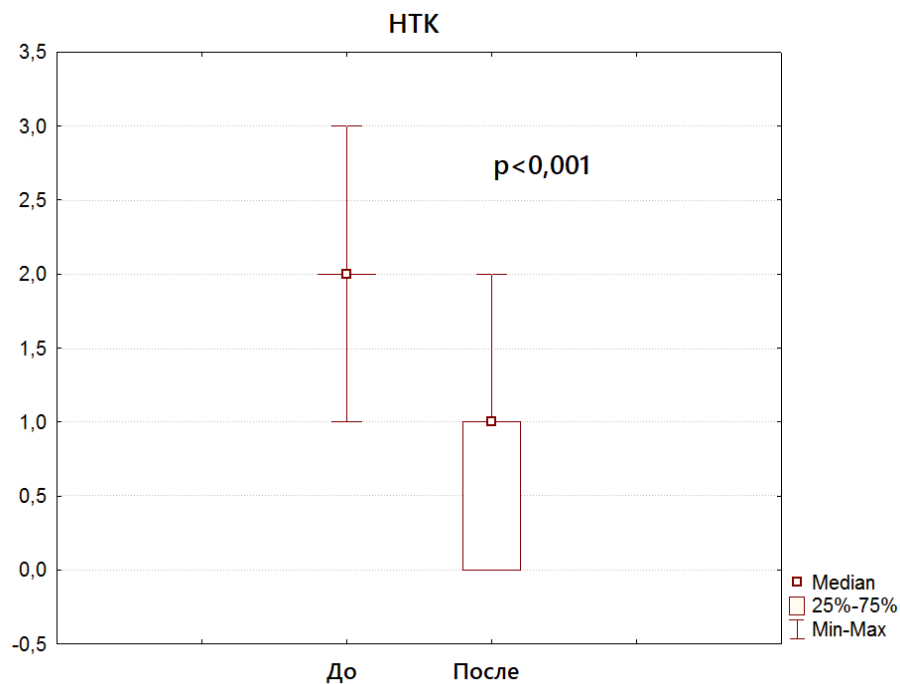


Рис. 4. Динамика значений степени недостаточности трикуспидального клапана до и после операции.

Отдаленные результаты

Длительность наблюдения составила 34 (22;40) месяца: минимум 13, максимум 54 месяца. Повторно было обследовано 40 пациентов. Пациенты были вызваны в ФГБУ «ННПЦССХ им А.Н. Бакулева» Минздрава России, проводилась оценка общего состояния больного, анализ электрокардиограммы, двухмерная и трехмерная эхокардиография, оценка качества жизни согласно опроснику SF-36.

Свобода от фибрилляции предсердий в отдаленном периоде составила 92,5%.

По данным эхокардиографии в отдаленном периоде: конечно-диастолический объем левого желудочка - $130,6 \pm 20,6$ мл, конечно-систолический - $52,6 \pm 14,3$, фракция выброса левого желудочка $59,7 \pm 6,2\%$. Степень недостаточности митрального клапана - 1 (1;1,5) (рис.5), фракция регургитации 12 (8;21)%, объем регургитации - 16 (8;31) мл, размер фиброзного кольца митрального клапана - $33,03 \pm 2,3$ мм.

Степень недостаточности трикуспидального клапана - 1 (1; 1,5), фиброзное кольцо трикуспидального клапана - 34 (31; 35) мм. Давление в правом желудочке составило 32 (28; 38) мм.рт.ст. Объем левого предсердия - $69,3 \pm 17,7$ мл, объем правого предсердия - 57,5 (48; 73) мл. Размер левого предсердия $4,6 \pm 0,5 \times 5,2$ (4,9; 5,6) см, размер правого предсердия $4,46 \pm 0,4 \times 5,42 \pm 0,5$ см.

При проведении более детального анализа митрального клапана определены: vena contracta составлявшее 0,28 (0,23; 0,37) см, PISA - 2,23 (1,1; 3,2) см², ERO - 0,13 (0,08; 0,13) см², площадь тентинга - $0,53 \pm 0,2$ см², длина коаптации створок - $0,88 \pm 0,2$ см, глубина коаптации створок - 0,81 (0,67; 0,91) см.

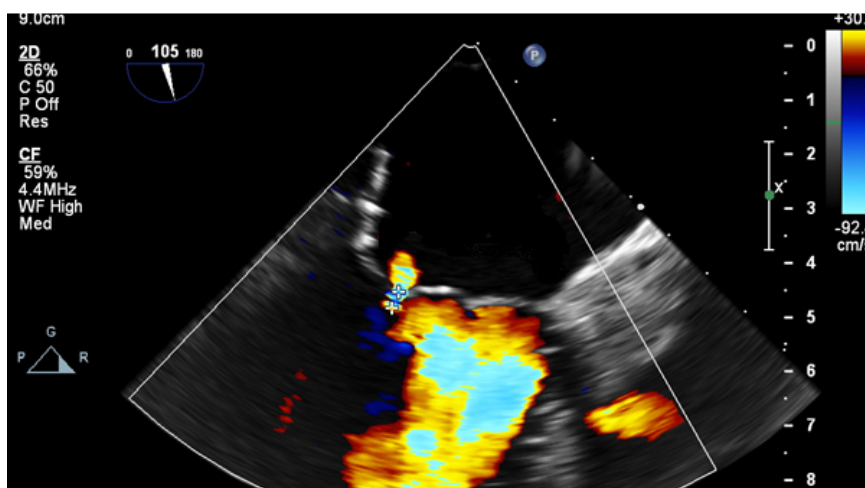


Рис. 5. 2-D эхокардиография в отдаленном периоде после операции. Восстановление замыкательной функции клапана.

Динамика эхокардиографических показателей клапанной недостаточности и диаметров фиброзных колец до операции и в отдаленном периоде показана на рисунках 6-9.

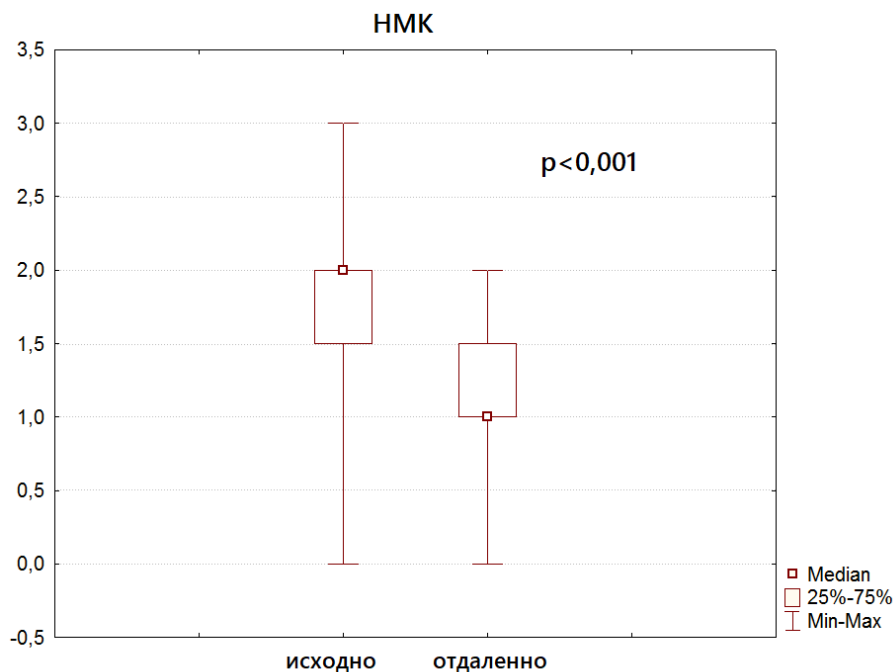


Рис. 6. Динамика степени недостаточности митрального клапана до операции и в отдаленном периоде.

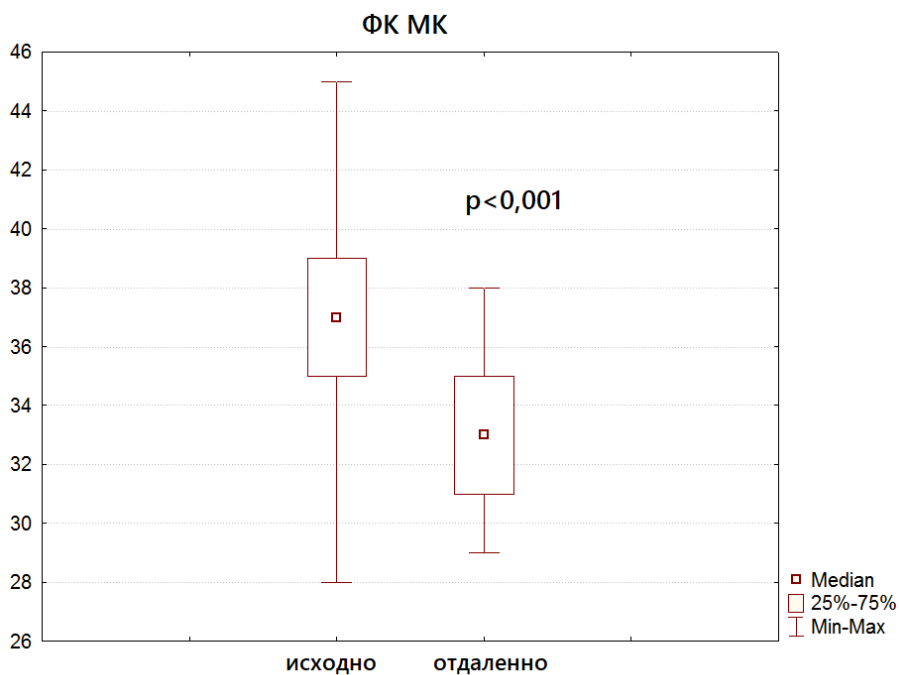


Рис. 7. Динамика значений размера фиброзного кольца митрального клапана до операции и в отдаленном периоде.

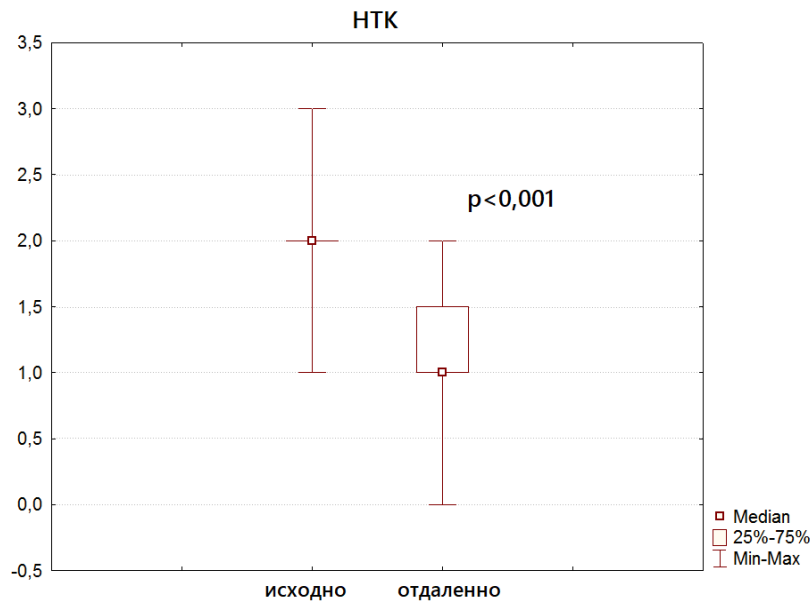


Рис. 8. Динамика степени недостаточности трикуспидального клапана до операции и в отдаленном периоде.

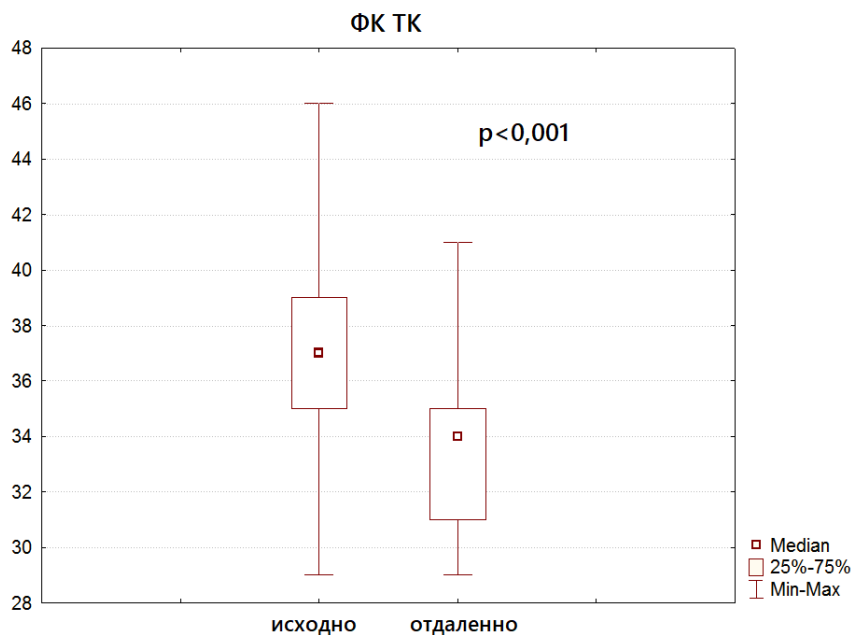


Рис. 9. Динамика значений размера фиброзного кольца трикуспидального клапана до операции и в отдаленном периоде.

Оценка качества жизни

Оценка качества жизни проводилась с помощью опросника SF-36. Качество жизни оценивалось исходно перед операцией и в отдаленном периоде на момент осмотра (n=40). При проведении оценки результатов было получено улучшение всех анализируемых

параметров, при этом отмечалось статистически значимое улучшение показателей физического и ролевого функционирования, общего состояния здоровья, ролевого функционирования, связанного с эмоциональным состоянием, положительная динамика в отношении интенсивности ощущаемой боли (таблица 5).

Показатель качества жизни	до	после	p
Физическое функционирование	40 (25;55)	70 (55;90)	p<0,001
Ролевое функционирование	0 (0;0)	50 (0;100)	p<0,001
Интенсивность боли	20 (0;40)	50 (40;70)	p<0,01
Общее состояние здоровья	44±11	74±9	p< 0,05
Жизненная активность	45 (40;50)	70(60;75)	p<0,05
Социальное функционирование	40 (28;52)	70(58;70)	p<0,05
Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием	0 (0;33)	100 (33;100)	p<0,001
Психическое здоровье	46 (34;54)	74 (62;78)	p<0,01

Таблица 5. Динамика показателей качества жизни до операции и в отдаленном периоде.

Заключение

Анализируя полученные в ходе исследования данные, сравнивая их с исходными значениями, а также с нормальными значениями показателей работы митрального и трикуспидального клапанов можно сделать вывод об эффективности шовной пластики

митрального и трикуспидального клапанов и о восстановлении их замыкательной функции и размеров. Статистически значимая положительная динамика показателей при оценке качества жизни также свидетельствует об эффективности выполненной операции.

Последние данные, полученные с помощью современных методов обследования и глубокий анализ структурных и физиологических изменений в сердце при длительном течении фибрилляции предсердий позволяют сделать важности сохранения физиологического движения клапана и его фиброзного кольца при коррекции клапанной недостаточности.

Коррекция сопутствующей патологии атриовентрикулярных клапанов является необходимым элементом при хирургическом лечении фибрилляции предсердий. Важным является восстановление запирающей функции клапана при максимально возможном сохранении его анатомии. Выполняемая нами операция шовной аннулопластики позволяет полностью восстановить функцию атриовентрикулярных клапанов обеспечивая адекватную подвижность фиброзного кольца.

Выводы

1. Шовная пластика является эффективным методом коррекции клапанной недостаточности, при хирургическом лечении фибрилляции предсердий.

2. Малое число госпитальных осложнений и осложнений в отдаленном периоде, высокая степень свободы от фибрилляции предсердий говорит об эффективности операции хирургической коррекции нарушений ритма.

3. Развернутая предоперационная диагностика с позволяет провести детальную оценку функционального состояния клапанного аппарата митрального клапана.

4. Улучшение качества жизни пациентов в отдаленном периоде свидетельствует об эффективности выполненной операции

Практические рекомендации

1. Выполнение шовной пластики митрального и трикуспидального клапанов должно выполняться во время операции хирургической коррекции нарушений ритма при недостаточности, связанной с фибрилляцией предсердий.

2. Предоперационная диагностика пациентов должна включать чреспищеводную эхокардиографию, а также компьютерную томографию с оценкой левого предсердия и устьев легочных вен.

3. Антиаритмическая терапия должна проводиться в течение 6 месяцев после операции, а также при наличии пароксизмов фибрилляции или трепетания предсердий до их полного устранения, подтвержденного данными суточного мониторирования электрокардиограммы.

4. Исходя из особенностей патогенеза аритмии, необходимо проводить предоперационную подготовку пациентов с насыщением антиаритмическими препаратами до операции.

5. Прием варфарина необходим в течение не менее 6 месяцев после операции.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. Механизмы фибрилляции предсердий – от идей и гипотез к эффективному пониманию проблемы. *Анналы аритмологии*. 2014. (11); 1: 4-14.

2. Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. Лечение фибрилляции предсердий. Часть I. Долгий путь к золотому стандарту. 2014. (11); 2: 4-14.

3. Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. Лечение фибрилляции предсердий. Часть II. Сегодняшние реалии и завтрашние перспективы. 2014. (11); 2: 4-14.

4. Шенгелия Л.Д., Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Фатулаев З.Ф. Случай успешного выполнения операции “Лабиринт ШВ”: 5-летние результаты. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. 2016. Т. 17. № S3. С. 48а.

5. Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. Изменения в сердце при фибрилляции предсердий. Часть I. Кардиопатия фибрилляции предсердий: новые дилеммы и старые проблемы. Анналы аритмологии. 2016. (13); 3: 138-148.

6. Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. Изменения в сердце при фибрилляции предсердий. Часть II. Клапанная недостаточность при фибрилляции предсердий: опровергая парадигмы. Анналы аритмологии. 2016. (13); 3: 148-158.

7. Бокерия Л.А., Бокерия О.Л., Фатулаев З.Ф., Шенгелия Л.Д. Митральная регургитация: этиопатогенетические механизмы и обзор диагностических методов. Кардиология. 2017. (57); 3: 75-80.

8. Шенгелия Л. Д., Бокерия Л. А., Бокерия О. Л., Фатулаев З. Ф., Мироненко М.Ю., Шварц В.А. Отдаленные результаты хирургического лечения фибрилляции предсердий. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. 2017. Т. 18. № S3. С. 115а.

9. Шенгелия Л. Д., Бокерия Л. А., Бокерия О. Л., Фатулаев З. Ф., Шварц В.А. Оценка качества жизни после хирургического лечения фибрилляции предсердий. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН Сердечно-сосудистые заболевания. 2017. Т. 18. № S3. С. 110а.