

На правах рукописи

Сулаймонов Химат Мухтарамович

**«Результаты хирургического лечения активного
протезного эндокардита митрального клапана»**

(14.00.44 - Сердечно-сосудистая хирургия)

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук**

Москва - 2007

Работа выполнена в Научном Центре Сердечно - Сосудистой Хирургии имени А.Н.Бакулева РАМН.

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук, профессор

Муратов Ренат Муратович

Официальные оппоненты:

доктор медицинских наук, профессор

Соколов Виктор Викторович

доктор медицинских наук, профессор

Гаджиев Али Ассадулаевич

Ведущее учреждение: Российский Научный Центр Хирургии имени Б.В. Петровского РАМН.

Защита состоится «06» апреля 2007 года в «14^о ° » час на заседании специализированного ученого совета Д.001.015.01. при Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН (121552, Москва, Рублевское шоссе, д. 135, конференц-зал № 2).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Научного Центра Сердечно-Сосудистой Хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН

Автореферат разослан «05» марта 2007 г.

**Ученый секретарь
Диссертационного Совета**
д.м.н., профессор

Газизова Д.Ш

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ

Актуальность проблемы

Протезный эндокардит(ПЭ) - редкое, но грозное осложнение после замены клапанов сердца(Fang G.,1993). Несмотря на совершенствование диагностики и техники операции, летальность при ПЭ остаётся высокой и достигает 60% (Kabbani S.S.,1999). Частота протезного эндокардита колеблется от 0.32 до 1.2 % в год, и за 10 лет составляет 5% (Mahesh B.,2004).

Опыт показывает, что плохие результаты оперативного лечения ПЭ обусловлены главным образом, поздней диагностикой заболевания, необоснованно длительной консервативной терапией, необратимыми осложнениями и истощением миокардиальных резервов.

Некоторые авторы до сих пор придерживаются мнения, что к реоперации стоит прибегать только в случае тромбоэмболических эпизодов, наличия больших вегетаций, нестабильности гемодинамики, и наличии высоковирулентных микроорганизмов (Akowuah1 E.F., 2003). Однако, даже у пациентов, находившихся длительное время на лечении антибиотиками, с удалённых протезов часто высеваются микроорганизмы, что говорит в пользу ранней реоперации (Цукерман Г.И., Малащенко А.И., 1992., Скопин И.И., Беридзе И.З.,2002.,Муратов Р.М., Шамсиев Г.А.,2005).

Особый интерес представляют диагностические подходы и техника операций при разрушенном фиброзном кольце митрального клапана.

Большинство исследователей изучают ПЭ без идентификации локализации. В нашем центре проблема ПЭ аортального клапана была подробно изучена и освещена (Цукерман Г.И., Малащенко А.И., Скопин И.И., Муратов Р.М.), но категория больных с активным протезным эндокардитом митрального клапана, вызывает значительные трудности в плане диагностики и лечения и требует подробного изучения.

Данная проблема включена в план научных исследований НЦССХ имени А.Н. Бакулева РАМН и входит в комплексную тему «Диагностика и лечение дисфункции протезов сердца»(№ государственной регистрации-01200001528).

Цель и задачи исследования

Целью настоящего исследования явился анализ непосредственных и отдалённых результатов хирургического лечения активного протезного эндокардита митрального клапана(ПЭМК).

Для достижения поставленной цели были определены следующие задачи:

1. Определить лечебно-диагностические критерии, тактические и технические подходы при лечении больных с активным ПЭМК;
2. Провести анализ непосредственных и отдалённых результатов оперативных вмешательств;
3. Определить факторы риска развития ПЭМК, факторы риска госпитальной и отдалённой летальности, повторного развития ПЭ и парапротезных фистул у исследуемых больных;
4. Разработать рекомендации, направленные на снижение частоты развития ПЭ и улучшение результатов хирургического лечения больных с ПЭМК

Научная новизна и практическая значимость диссертации

Настоящее исследование является первой в стране научной работой, обобщающей результаты консервативного и хирургического лечения больных активным ПЭМК.

В работе проанализированы факторы риска госпитальной и отдалённой летальности, рецидива ПЭ, также изучены дефекты диагностических звеньев ПЭ и важность определённых методов исследования.

Изучение результатов операций у больных с активным ПЭ имеет важное практическое значение для объективной оценки эффективности применяемого нами хирургического метода лечения.

Проведённое исследование имеет большую практическую ценность для прогнозирования результатов операций и выработки четких показаний к повторным операциям.

Внедрение в практику

Основные положения диссертации, научные выводы и практические рекомендации внедрены в клиническую практику отделений хирургического лечения приобретенных пороков сердца НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН и могут быть использованы в других кардиологических и кардиохирургических центрах.

Положения, выносимые на защиту

1. Для ранней диагностики ПЭМК всем больным с лихорадкой неясного генеза и длительным послеоперационным нахождением в ОРИТ необходимо регулярно выполнять чреспищеводную эхокардиографию (ТЭЕ).
2. Наличие ПЭМК является абсолютным показанием к повторной операции.
3. Оперативное вмешательство при активном ПЭМК должно заключаться в радикальном иссечении инфекционного очага. При разрушенном фиброзном кольце митрального клапана(ФК МК) показана реконструкция дефекта перикардом с надёжной фиксацией протеза без транслокации последнего в полость левого предсердия.
4. При ПЭМК грибковой этиологии показана неотложная операция с последующей длительной противогрибковой терапией.

Апробация диссертации

Апробация состоялась 21 декабря 2006 года на объединенной научной конференции отделений неотложной хирургии приобретенных

пороков сердца, реконструктивной хирургии приобретенных пороков сердца, отделения микробиологии и антимикробной терапии, рентгенодиагностического отдела и лаборатории патологической анатомии с прозектурой НЦССХ имени А. Н. Бакулева РАМН
Диссертация рекомендована к защите.

Публикации

По теме диссертации опубликовано 11 печатных работ, из них 2 статьи в центральных журналах.

Объем и структура работы

Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка использованной литературы.

Работа изложена на 130 страницах, содержит 20 таблиц, 8 рисунков и 12 диаграмм. Список литературы включает 190 источников(46 отечественных и 144 иностранных).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Клиническая характеристика больных

В настоящем исследовании проанализированы непосредственные и отдаленные результаты хирургического лечения 46 больных с активным протезным эндокардитом митрального клапана, поступивших в НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН в период с января 1993г. по декабрь 2004г.

В исследование включены как пациенты с изолированным поражением митрального протеза, так и с сочетанием поражения других клапанов и/или протезов сердца, для диагностики которых были использованы критерии Durak D.T(1994).

Возраст пациентов перед повторной операцией составил в среднем $42,3 \pm 11,9$ (от 16 до 63) лет. Одинаковое количество мужчин и женщин составило нашего исследования.

В настоящем исследовании использована классификация ПЭ, разработанная в НЦССХ имени А. Н. Бакулева РАМН;

- в зависимости от сроков развития ПЭ после первичной операции на: **ранний** (до 6 месяцев) и **поздний** – (более 6 месяцев)
- по активности инфекционного процесса: **активный** и **неактивный**

При определении активности ПЭ мы использовали в основном следующие критерии:

- *клинические и анамнестические данные*
- *положительная гемокультура;*
- *положительные посевы операционного материала*
- *наличие свежих вегетаций макроскопически на операции*
- *гистоморфологическое заключение активности операционного материала*

Ранний ПЭ среди оперированных больных наблюдался у 30(78,9%) больных, поздний ПЭ – у 8 (21%). Следует отметить, что ранний ПЭ в половине случаев–21(45,7%) развился уже на госпитальном этапе. 8 пациентам с ПЭМК по разным причинам оперативное вмешательство не было выполнено (ниже рассмотрены более подробно).

38 больным выполнены 44 повторных операции. При этом 4 пациента были реоперированы дважды в связи с рецидивом ПЭ. У 2 больных в раннем послеоперационном периоде развилась парапротезная фистула, по поводу которого они были повторно реоперированы. Во всех 44 случаях было выполнено репротезирование митрального клапана. В ходе первичной операции практически всем пациентам-37(97,4%) имплантировались механические протезы, лишь в одном случае использовался биологический каркасный протез - БиоЛаб.

В 39(88,6%) случаев в ходе повторных операций были имплантированы механические протезы. Биологические протезы были использованы нами у 5 больных (Labcor Carbomedics-1,Биолаб-4), из них в 3-х случаях - при повторном репротезировании по поводу рецидива ПЭ. (таблица №1).

Таблица №1. Типы использованных протезов при реоперациях (n=44)

Типы протезов	Количество операций	%
Механический протез	39	88,6
ЭМИКС (МИКС)	30	68,2
МЕДИНЖ	8	18.2
ЛИКС	1	2.3
Биологический протез	5	11,4
«ЛАБКОР-КАРБОМЕДИКС»	1	2.3
«БИОЛАБ»	4	9,1
Всего	44	100

Изолированное митральное репротезирование выполнили 20(52,6%) больным, тогда как 18(47,4%) больным потребовалось выполнить сопутствующее вмешательство.

При сборе анамнестических данных изучались следующие показатели: этиология порока митрального клапана; количество и характер ранее выполненных операций; особенности послеоперационного течения предыдущих операций; предрасполагающие факторы и возможные причины развития ПЭ; сроки от первой операции до проявления болезни, госпитализации, постановки диагноза, декомпенсации кровообращения и реоперации; данные посева крови во время предыдущих госпитализаций или амбулаторных исследований; проводимая антибактериальная терапия и её эффективность; наличие тромбоэмболических осложнений

В ходе исследования выяснилось, что начиная от первых проявлений болезни (лихорадка, озноб, снижение аппетита, похудание, кожные проявления, лейкоцитоз, повышение СОЭ, одышка) в течение недели диагноз ПЭМК удалось поставить только 8 (21%) больным, а 14 больным диагноз

выставлен лишь через месяц. 21(84%) пациента реоперированы в течении недели от момента госпитализации, 9 (23,7%) из них оперированы в неотложном порядке в течение 48 часов.

Неоправдано длительное время проходило от момента постановки диагноза до госпитализации в специализированное учреждение, то есть в наш центр. 7(18,4%) пациентов удалось госпитализировать в течение недели, а у 5(13,2%) пациентов этот срок продлился более месяца.

Тяжёлая сердечная недостаточность IV ФК по NYHA и НК 2Б-3 отмечалась у 16(42%) пациентов. 10(26,3%) пациентов оперированы с протяженной парапротезной фистулой и угрозой отрыва протеза. 1/3 больных оперированы в состоянии отёка легких и кардиогенного шока

Таблица №2. Распределение больных по стадии НК и ФК до операции(N=46)

		Оперированные больные		Неоперированные больные	
		Число	%	Число	%
НК	II А	11	28,9	1	12,5
	II Б	11	28,9	5	62,5
	III	16	42,1	2	25
ФК	III	22	57,9	5	62,5
	IV	16	42,1	3	37,5
Всего		38	100	8	100

По данным анамнеза тромбоэмболия возникла у 10(26,3%) пациентов, из них у 4(10,5%) - до первичной операции и у 6(15,8%) пациентов после протезирования МК.

Методы исследования

При поступлении всем больным проводили физикальные и дополнительные методы исследования. Дополнительные методы включали

лабораторные (общий и биохимический анализ крови, микробиологическое и гистологическое исследование) и инструментальные (рентгенография, электрокардиография, трансторакальная(ТТЕ) и чреспищеводная эхокардиография, УЗИ, коронаро- и ангиография).

Лабораторные методы исследования

Рентгенологическое исследование проводили с целью изучения размеров сердца по величине кардиоторакального индекса, состояния малого круга кровообращения, степени увеличения полостей сердца и прилегания правых отделов к передней стенке грудной клетки. Эхокардиография (ЭхоКГ) является одним из основных методов диагностики ПЭ. У 19(41,3%) пациентов ЭхоКГ исследование ограничивалось применением только ТТЕ. Следует отметить, что все эти пациенты находились в нашем Центре в период 1993-1998 годы.

Таблица №3. Виды выполненных ЭхоКГ исследований (n=46)

	ТТЕ+ТТЕ		Только ТТЕ	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Оперированные больные	26	68,4	12	31,6
Неоперированные больные	1	12,5	7	87,5

Обязательно проводилось микробиологическое исследование крови и операционного материала. Посевы крови выполнены всем больным минимум трижды на фоне отмены антибиотиков, а при наличии лихорадки - каждый раз на пике температуры. Забор крови выполнялся в основном из венозного русла. У 24(52,2%) пациентов отмечали положительную гемокультуру. При этом в половине случаев высевался эпидермальный стафилококк - 11(45,9%). Грибковая инфекция занимает второе место среди возбудителей ПЭМК- 16,7%, а в двух случаях высевалась в составе смешанной флоры(табл.№ 4).

Таблица №4. Результаты микробиологического исследования (n=46)

Возбудитель болезни		Количество	%
<i>Staphylococcus epidermidis</i>		8	33,3
<i>Candida albicans</i>		4	16,7
Pseudomonas aeruginosa		2	8,3
Enterococcus faecalis		2	8,3
Esherichia coli		1	4,2
Proteus Merabolis		1	4,2
St.viridans		1	4,2
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>		1	4,2
Микст-флора	Pseudomonas aeruginosa + Candida albicans + <i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	4,2
	Streptococcus группы D + <i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	4,2
	Esherichia coli + <i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	4,2
	St.aures + Candida albicans	1	4,2
Положительная культура		24	52,2
Отрицательная культура		22	47,8
Всего		46	100

Статистический анализ факторов риска

Для выявления факторов, влияющих на уровень госпитальной и отдалённой летальности, рецидива ПЭ и парапротезной фистулы, нами проведён мультифакторный регрессионный анализ данных. Уравнение регрессии оценивалась методом корреляции по Пирсону при выбранном

уровне значимости $\alpha=0,5$. Значимость влияния отдельных факторов в полученном уравнении регрессии признавалась при превышении уровня влияния данного фактора t -критерия. Например, для госпитальной летальности она составляла 0,33. Для этого были проанализированы анамнестические данные, клинико - лабораторные исследования, протоколы операций и послеоперационного течения. Учитывая данные литературы и опыт нашего учреждения, мы выделили наиболее важные факторы риска ПЭ. Нами было использовано 27 факторов риска, влияющих на непосредственную и отдалённую летальность.

Хирургическое лечение

Хирургическое лечение протезного эндокардита преследовало три основные цели: устранение нарушений внутрисердечной гемодинамики, санацию внутрисердечного очага инфекции и реконструкцию ФК с надёжной имплантацией нового протеза. Постановка диагноза ПЭМК уже служила показанием для выполнения повторной операции на клапане сердца. Основными показаниями к выполнению экстренной реоперации являлись острые расстройства гемодинамики в связи с нарушением функции протеза; прогрессирующие явления острой сердечной недостаточности; некупируемый сепсис с выраженными явлениями полиорганной недостаточности; высокий риск развития тромбоэмболий или сочетание указанных факторов. 38 нашим пациентам было выполнено 44 повторных операций.

Сроки выполнения оперативных вмешательств составили от нескольких часов до двух месяцев от момента постановки диагноза ПЭ. Так, 9 больных оперированы в экстренном порядке, в течение 48 часов от момента установления диагноза. 16(36%) больных были оперированы в связи с прогрессирующей сердечной недостаточностью на фоне дисфункции

протеза. В большинстве случаев показаниями к операции служила комбинация нескольких вышеперечисленных признаков(таблица № 5).

Таблица №5. Показания к операции (N=38)

Показания к операции	Число	%
Дисфункция протеза (ДП)	7	18,4
Неконтролируемая инфекция (НИ)	3	7,9
Тромбоэмболия (ТЭ)	1	2,6
Сердечная недостаточность (СН) + ДП	14	36,8
СН + ДП + НИ	5	13,2
СН + ДП + ТЭ	8	21
ВСЕГО	38	100

У 17 (44,7%) больных имелись парапротезные фистулы в сочетании с вегетациями. Абсцессы ФК обнаружены у 8 (21%) пациентов, которые в 4 случаях сочетались с парапротезными фистулами и во всех случаях имелись свежие вегетации. Следует отметить, что случаи «холодных» фистул и санированных абсцессов исключены из настоящего исследования. Всем больным было выполнено репротезирование МК в условиях искусственного кровообращения и системной гипотермии. В случае сочетанной патологии других структур сердца выполнялась одномоментная их коррекция. При наличии показаний выполнялось аортокоронарное шунтирование в сочетании с репротезированием.

У 23(60,5%) наших больных удалось канюлировать восходящую аорту и полые вены по стандартной методике, в двух случаях полые вены пришлось канюлировать трансперикардially, вследствие выраженного спаечного процесса. Для этого широко вскрывалась правая плевральная полость. Из-за опасности повреждения стенки левого желудочка и угрозы

кровотечения из рубцовых тканей практически всегда ограничивались кардиолизом правых отделов. Кардиоплегия выполнялась растворами «Custodiol» (Dr.F.Koehler, Chemie GmbH) или калиевым раствором №3 изготавливаемым в нашем центре. Во всех случаях доступ к МК осуществлялся через правое предсердие с выходом на купол ЛП.

Основная наша цель при операции заключалась в удалении инфицированного протеза, радикальном иссечении пораженных структур в пределах здоровых тканей, реконструкции фиброзного кольца митрального клапана и имплантации нового протеза.

Подозрительные на инфекцию ткани подвергались радикальному иссечению с дальнейшей, по необходимости, реконструкцией ФК ксено- или аутоперикардом и имплантацией протеза. ФК, полости абсцессов и камеры сердца многократно обрабатывались растворами антисептиков. Полости санированных абсцессов небольшого размера ушивали. Стенки абсцессов большего размера закрывали заплатой из ксеноперикарда. В зависимости от характера и протяженности поражения, применяли различные варианты реконструкции ФК МК. При деструкции ФК на большом протяжении применяли круговую реконструкцию ФК ксеноперикардом, к которому подшивали протез. Этим же перикардом одновременно закрывали полости близлежащих абсцессов. Нами в 7 случаях выполнены различные виды реконструкции ФК МК.

В большинстве случаев механические протезы подшивали по стандартной методике. В 35 наблюдениях протез имплантировался в интрааннулярную позицию на П-образных швах. В одном случае протезы аортального и митрального клапанов прошивали непрерывным обвивным проленовым швом. У 3-х больных протез имплантирован П-образными швами на прокладках. В 3-х случаях применяли методику перемещения протеза в полость левого предсердия. Данную тактику применяли в связи с

обширным разрушением ФК, что не позволяло имплантировать протез в стандартную позицию. Во всех трёх случаях транслокации протеза в полость ЛП (2 био- и 1 механический протез) применяли модификацию манжетки протеза «юбкой» из ксеноперикарда, который пришивали к стенке ЛП.

На повторных операциях опасность кровотечения выше чем при первичных операциях. Помимо рутинной гемостатической терапии в 6 случаях пришлось применить аппарат «Cell Saver» для возврата крови.

Антибактериальная терапия

Антибактериальная терапия начиналась с эмпирического назначения цефалоспоринов II-III поколения + аминогликозидов. При многократных отрицательных посевах назначали сочетание двух или трёх групп антибиотиков (цефалоспорины II-III поколения + аминогликозиды или фторхинолоны). Антибактериальная терапия всегда сопровождалась применением противогрибковых препаратов, в последнее время, в основном группы флуконазола. Нормализацию температуры тела в результате антибиотикотерапии, рассматривали как показатель ремиссии или так называемого «излечения» ПЭ. Неэффективность антибактериальной терапии свидетельствовала о неадекватности применяемых антибиотиков, несоответствия их дозировки, путей введения, длительности терапии или наличия высоковирулентной микрофлоры. Все оперированные больные получали антибиотики до-, во время операции и в послеоперационном периоде на протяжении 6-8 недель.

Неоперированные пациенты

8 пациентов с диагнозом ПЭМК повторно не оперировались. Все больные подверглись первичной операции по поводу ревматического порока сердца. Как отмечено выше, у всех больных отмечен ранний ПЭМК, причём в у 6 пациентов ПЭМК развился в отделении реанимации и интенсивной терапии. Трое пациентов находились на длительной ИВЛ, с явлениями

полиорганной недостаточности и сепсиса. Двум из них в связи с почечно-печёночной недостаточностью длительное время проводилась процедура гемодиализа и оба пациента погибли от полиорганной недостаточности с последующим развитием сепсиса и присоединением ПЭ, то есть больные погибли не вследствие осложнения ПЭ, а наоборот ПЭ развился как исход тяжёлого септического состояния. Один больной погиб от желудочно-кишечного кровотечения и лишь на вскрытии помимо язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, обнаружили отрыв протеза с большими вегетациями на нём.

В двух случаях по клиническим и инструментальным данным подозревался ПЭ, но из-за острых нарушений гемодинамики и тяжёлой сердечной недостаточности больные погибли без реоперации. Поскольку у данных больных вегетации находились лишь на предсердной поверхности протеза, то из-за эффекта реверберации последние не визуализировались. В таких случаях показано проведение ТЭЕ, что технически было невозможно на тот период времени.

Данная категория тяжёлых септических больных, длительно находясь в ОРИТ - в условиях высокой инвазии (ИБЛ- ассоциированные инфекции, гемодиализ, катетеризация сосудов, полостей и органов, внутрибольничная инфекция, трахеостомия, раневые осложнения и т.д) требует тщательного динамического наблюдения. Ни в одном наблюдении ТЭЕ не было выполнено. Следует отметить, что все эти больные оперировались в период с 1994-1999гг. Мы считаем, что основными причинами смерти данных больных были запоздалые или вообще недиагностированные случаи ПЭ, вследствие редкого применения ТЭЕ и отсутствия чётких показаний к её применению. Причём 4 больных находились в отделении реанимации более 2-х месяцев на длительной ИВЛ, с дыхательной недостаточностью и раневыми осложнениями, и им ни разу не выполнялась ТЭЕ.

Непосредственные результаты

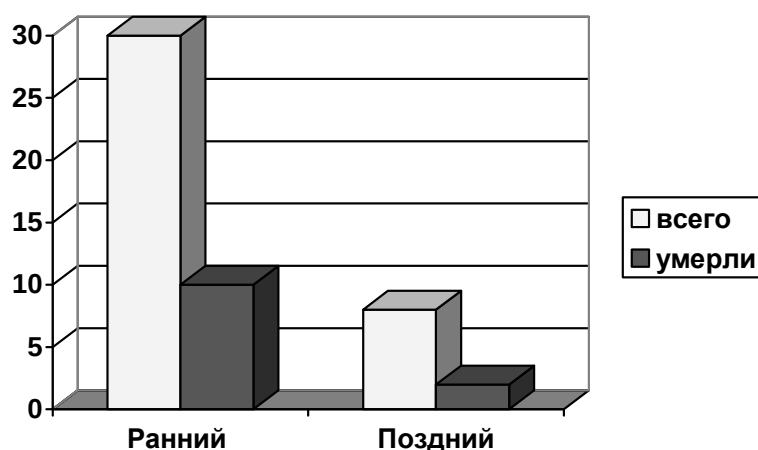
Вероятные причины развития ПЭМК условно разделили на предрасполагающие и непосредственно создающие бактериемию, способствующую эндокардиту имплантированного протеза. К таким ситуациям мы отнесли ранние послеоперационные осложнения, приводящие к длительному нахождению больных в стационаре, в частности, в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ). Последняя является наиболее слабым звеном в профилактике инфекционного процесса, где в условиях высокой инвазии чаще всего можно встретить циркуляторную энцефалопатию, сердечную и дыхательную недостаточность, острая почечная или полиорганная недостаточность с подключением различных методов экстракорпоральной детоксикации. К вероятным причинам распространения инфекции у септических больных из различных первичных очагов нами выделены; пневмония (3), абсцесс легкого(1) и медиастинит(2).

Оперативные вмешательства по поводу ИЭ нативного митрального клапана могли осложниться рецидивом инфекции или персистированием резидуальной инфекции. При анализе этиологии порока сердца, по поводу которого выполнялась первичная операция, оказалось, что у большинства больных операция носила плановый характер по поводу ревматического порока, а у 12(31,6%) больных показанием к первичной операции явился инфекционный эндокардит митрального клапана.

Общая госпитальная летальность составила 31,6% (12 больных). Из 30 больных с ранним ПЭ погибло 10(33,3%), а из 8 больных с поздним ПЭ умерли 29(25%)(Диаграмма №1).

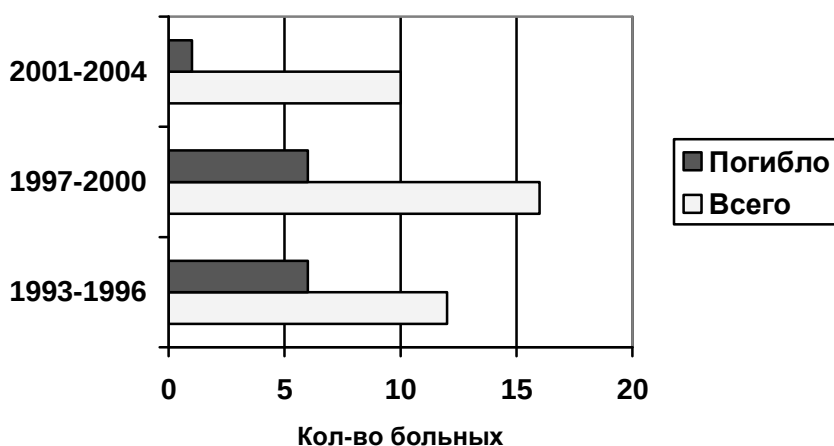
Причинами смерти больных явились: прогрессирующая сердечная недостаточность вследствие отрыва протеза (4), интраоперационная т/э в коронарные артерии (3), полиорганная недостаточность(3), сепсис(2) и дыхательная недостаточность(1).

Диаграмма №1. Госпитальная летальность



Следует отметить, что из 10 больных, оперированных с 1993г.по 1995г. умерло 5(50%), с 1996г.по 1999г. из 15 больных погибли 4(26,7%), а из 13 больных оперированных с 2000г по 2004г. умерли 3(23%). Все неоперированные больные находились в нашем центре с 1993г. по 1998г., и летальность в основном связана с поздней диагностикой. С 1999г.по 2004г. случаев недиагностированных больных с ПЭМК не наблюдалось.

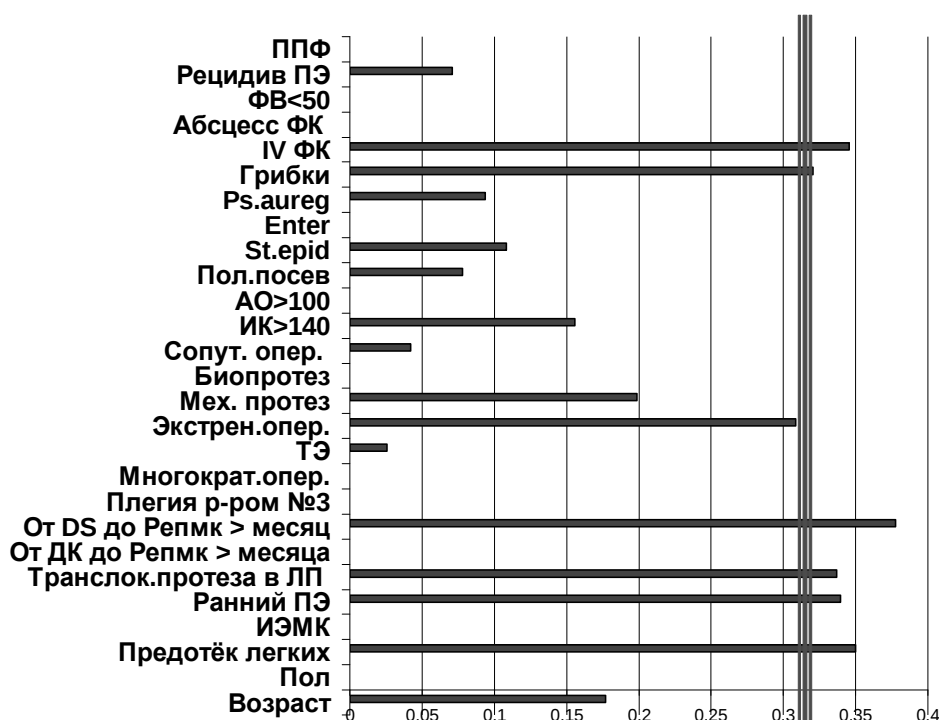
Диаграмма № 2. Динамика госпитальной летальности



При мультифакторном анализе нами выявлено, что достоверно на уровень госпитальной летальности влияли грибковый ПЭ, ранний ПЭ, IV ФК

по NYHA, дооперационный отёк легких, сроки от момента проявления первых признаков до реоперации более месяца. (диаграмма 4).

Диаграмма 4. Факторы риска госпитальной летальности



Нелетальные послеоперационные осложнения

В раннем послеоперационном периоде нелетальные осложнения наблюдали у 53,8% выживших больных. Среди них ведущее место занимает нарушения ритма и проводимости - 23% случаев (таблица №7).

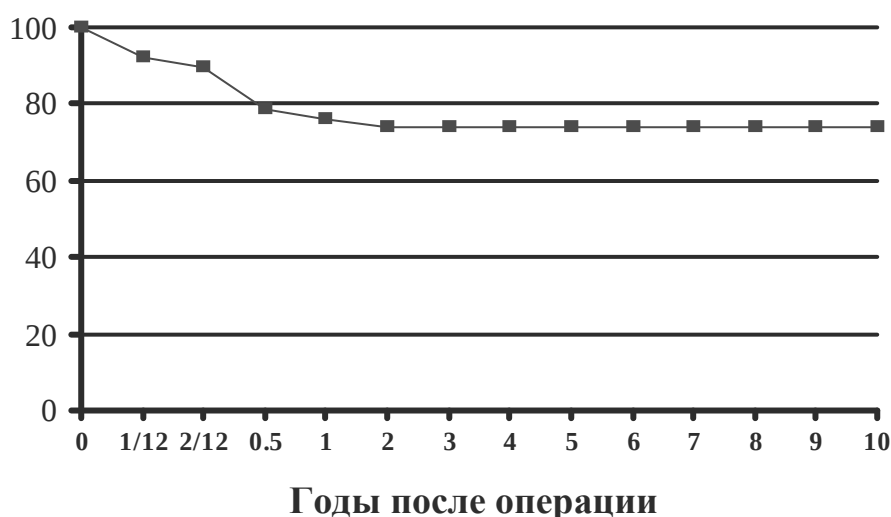
Таблица №7. Нелетальные осложнения госпитального периода

Послеоперационные осложнения	Количество больных	%
Нарушение ритма и проводимости	6	23
Нагноение раны	2	7.7
Кровотечение	1	3.8
Сердечная недостаточность	2	7,7
Постгипоксическая энцефалопатия	1	3,8
Дыхательная недостаточность	1	3,8
Всего	14	53,8

В отдалённом периоде реоперированы 5 больных. 4 пациента реоперировано по поводу парапротезных фистул, и один больной

реоперирован дважды в связи с рецидивом ПЭ. Актуарная кривая свобода от реопераций, включая госпитальную летальность к 108 месяцам от операции составила-73,7%(диаграмма№5).

**Диаграмма № 5.Актуарная кривая свободы от реопераций
(госпитальная летальность включена)**

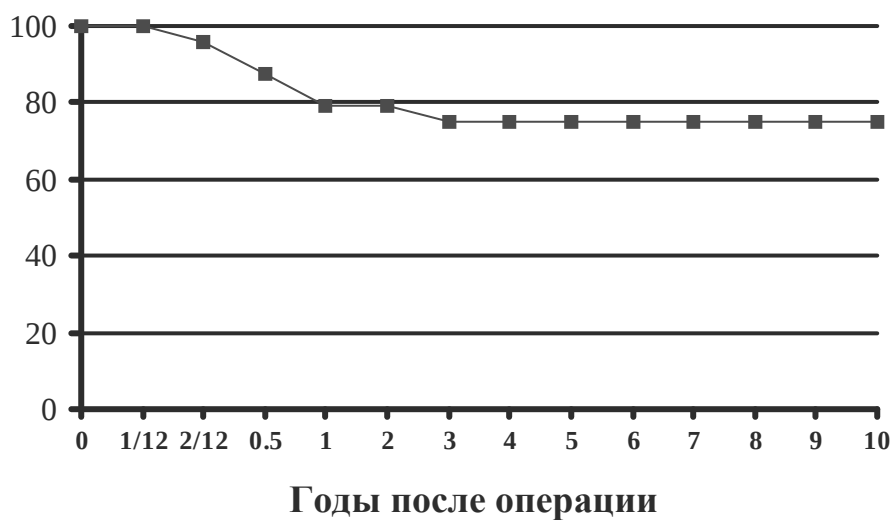


Отдалённые результаты

Из стационара выписано 25 больных. Отдаленные результаты изучены на основе данных анкетирования или обследования в нашем центре у 24 больных, в сроки от 2 до 108 месяцев после операции. Полнота наблюдения составила 96 %. К моменту изучения отдалённых результатов, количество выживших составило 18(75%) больных, а о погибших больных информация получена от родственников.

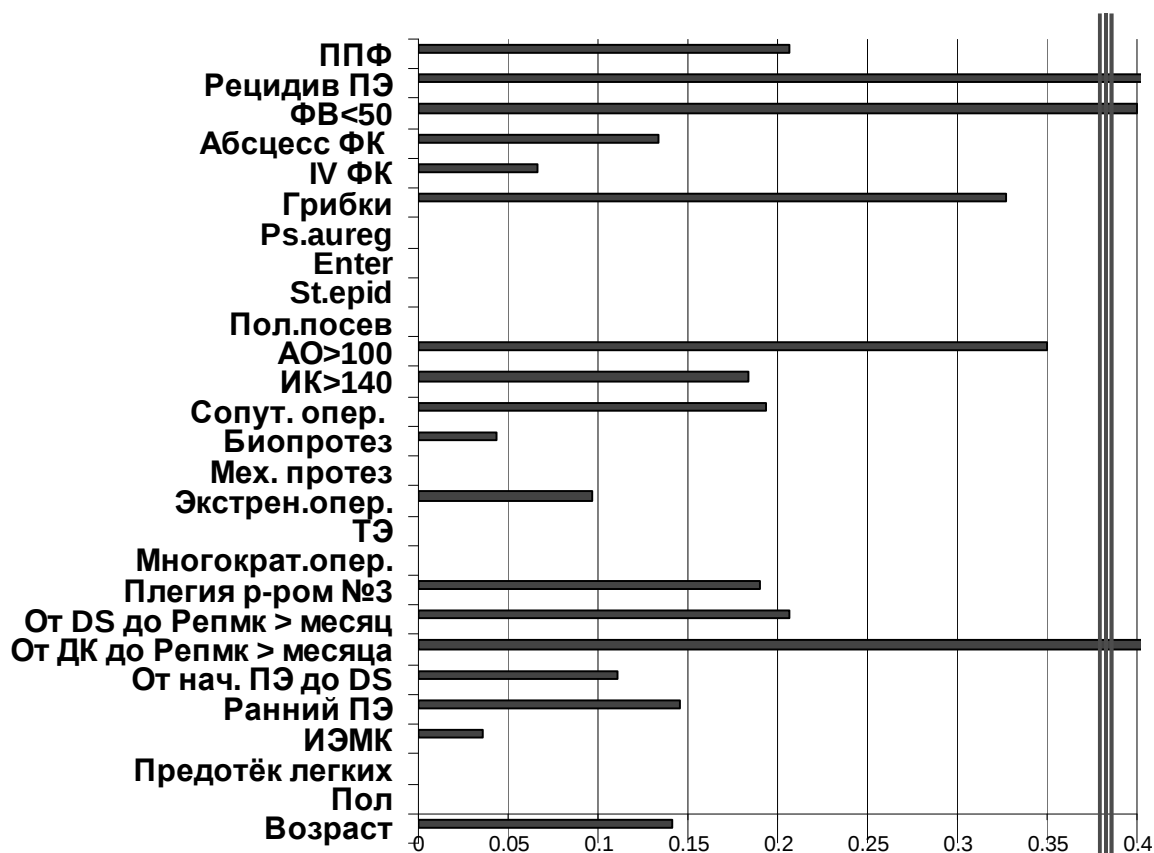
Среди пациентов с поздним ПЭ в отдалённом периоде смертельных случаев не было, то есть актуарная выживаемость к 108 месяцам составила 100%. К этому сроку в целом актуарная выживаемость составила - 75% .

Диаграмма №6. Актуарная кривая выживаемости



Достоверно на отдалённую летальность влияли; исходный низкий сердечный выброс, рецидив ПЭ и длительность декомпенсации кровообращения более одного месяца.

Диаграмма №7. Факторы риска отдалённой летальности



ВЫВОДЫ

1. Диагноз протезного эндокардита митрального клапана является абсолютным показанием к повторной операции.
2. Госпитальная летальность при операциях по поводу протезного эндокардита митрального клапана остаётся высокой(31,65%), а без операции -100%.
3. Достоверных факторов риска развития протезного эндокардита мы не выявили, однако вероятность развития ПЭМК более высока у пациентов с активным ИЭ и тяжёлыми периоперационными осложнениями.
4. На раннюю послеоперационную летальность достоверно влияют ранний ПЭ, сроки установления диагноза и выполнения реоперации, тяжёлые нарушения гемодинамического статуса и методика транслокации протеза в левое предсердие.
5. На отдалённую летальность влияют исходная сердечная недостаточность и рецидив протезного эндокардита.
6. Отдалённые результаты реопераций по поводу ПЭМК благоприятны и являются аргументом в пользу агрессивной хирургической тактики.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для ранней диагностики ПЭ всем больным с лихорадкой неясного генеза и длительным послеоперационным нахождением в ОРИТ необходимо регулярно выполнять ТЭЕ.
2. Оперативное вмешательство при активном ПЭ МК должно заключаться в радикальном иссечении инфекционного очага, а при разрушенном ФК МК показана реконструкция дефекта перикардом с надёжной фиксацией протеза без транслокации последнего в полость ЛП.
3. При ПЭ грибковой этиологии следует неотложно оперировать больного с длительной последующей противогрибковой терапией.

Список работ, опубликованных автором по теме диссертации

1. Сулаймонов Х.М., Беридзе И.З. Ранняя диагностика и непосредственные результаты хирургического лечения протезного эндокардита митрального клапана. Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы 10-го всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. 2004 г. Том 5, №11 стр.367
2. Шамсиев Г. А., Муратов Р.М., Скопин И.И., Бабенко С.И., Соболева Н.Н., Сулаймонов Х.М. Факторы риска хирургического лечения активного инфекционного эндокардита атрио-вентрикулярных клапанов сердца. Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы 10-го всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. 2004 г. Том 5, №11, стр.35
3. Сулаймонов Х.М. Диагностика и лечебная тактика при протезном эндокардите митрального клапана. Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы 11-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. 2005 г. Том 6, №5, стр.52.
4. Шамсиев Г.А., Муратов Р.М., Бабенко С.И., Соболева Н.Н., Сулаймонов Х.М. Рецидивы эндокардита и клапанзависимые осложнения при хирургическом лечении активного ИЭ митрального клапана. Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы 11-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. 2005 г. Том 6, №5, стр.31
5. Муратов Р.М., Сулаймонов Х.М., Шамсиев Г.А., Бабенко С.И. Факторы риска хирургического лечения протезного эндокардита митрального клапана. Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы 10-й ежегодной сессии НЦССХ им. А.Н. Бакулева. 2006 г. Том 7, №3, стр.35
6. Муратов Р.М., Беридзе И.З., Сулаймонов Х.М. Хирургическое лечение протезного эндокардита. Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН.

Материалы 12-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. 2006 г. Том 7, №5, стр.26

7. Сулаймонов Х.М. Отдалённые результаты хирургического лечения протезного эндокардита митрального клапана. Бюллетень НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. Материалы 12-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. 2006 г. Том 7, №5, стр.306

8. Сулаймонов Х.М., Муратов Р.М. Обзор литературы протезного эндокардита. Журнал Информационный сборник Сердечно-сосудистая хирургия. 2006 г. № 2, стр. 27-43

9. Муратов Р.М., Беридзе И.З., Сулаймонов Х.М. Результаты хирургического лечения протезного эндокардита. НИИ патологии кровообращения им. Е.Н. Мешалкина. Материалы юбилейной конференции и Перового съезда кардиохирургов Сибирского федерального округа. Новосибирск. 21-23 июня, 2006 г. стр. 49.

10. Муратов Р.М., Беридзе И.З., Сулаймонов Х.М. Хирургическое лечение протезного эндокардита. Доклад на обществе сердечно-сосудистых хирургов. Журнал Информационный сборник Сердечно-сосудистая хирургия 2006 г № 3 стр. 23

11. Муратов Р.М., Шамсиев Г.А., Бабенко С.И., Сулаймонов Х.М., Бокерия Л.А. Подходы к лечению активного протезного эндокардита. Анналы хирургии, 2007, №2, стр.12-17.