

на правах рукописи

Амрахов Сеймур Закир оглы

**Хирургическая тактика и принципы выполнения операций у
больных ИБС с постинфарктной аневризмой ЛЖ задне-базальной
локализации**

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

**Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**



Москва 2014

Работа выполнена в Федеральном Государственном бюджетном научном учреждении «Научный Центр сердечно-сосудистой хирургии

им. А.Н. Бакулева»

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук,

профессор

Алшибая Михаил Михайлович

Официальные оппоненты:

Шумаков Дмитрий Валерьевич – член – корреспондент РАН, доктор медицинских наук, профессор, руководитель кардиохирургического отделения №2 Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научный центр трансплантологии искусственных органов им. академика В.И. Шумакова»

Молочков Анатолий Владимирович – доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения хирургии ишемической болезни сердца Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии им. акад. Б.В. Петровского»

Ведущая организация:

Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Московской области Московский областной научно – исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского

Защита состоится 26 сентября 2014 года в 14 часов на заседании Диссертационного совета Д 001.015.01. при Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (121552, Москва, Рублевское шоссе, дом. 135, конференц - зал № 2)

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБНУ «Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» и на сайте www.bakulev.ru.

Автореферат разослан « 26 » августа 2014 г.

Ученый секретарь

Диссертационного Совета:

доктор медицинских наук

Газизова Динара Шавкатовна

Актуальность проблемы.

Постинфарктная аневризма сердца является одним из наиболее тяжёлых осложнений трансмурального инфаркта миокарда, существенно отягощающим течение ИБС.

По данным патологоанатомических исследований частота выявления аневризмы сердца составляет 8,5 – 34%. Однако в клинических условиях после трансмурального инфаркта миокарда постинфарктная аневризма левого желудочка формируется в среднем у каждого пятого больного.

У мужчин аневризма сердца встречается в 5-7 раз чаще, чем у женщин, однако, за последние годы наметилась тенденция увеличения количества аневризм сердца у женщин, особенно старших возрастных групп.

В то же время, у лиц, перенесших инфаркт миокарда в возрасте до 40 лет аневризма сердца встречается у 13% пациентов, а старше 60 лет в 5,5% случаев.

В 85% аневризма располагается по передней, передне-боковой стенкам левого желудочка или в области верхушки, что обусловлено атеросклеротическим поражением ПМЖВ ЛКА. В то же время, поражение ПКА и ОВ ведёт к образованию задне-базальной аневризмы сердца.

В 1958 году D.Cooley впервые выполнил успешную операцию резекции аневризмы сердца в условиях искусственного кровообращения. С этого времени оперативное вмешательство стало основным методом в лечении больных с аневризмой сердца, так как именно оно позволяет осуществить сочетанную операцию реконструкции левого желудочка и прямую реваскуляризацию миокарда.

Благодаря совершенствованию техники операций, особенно внедрению в клиническую практику операции реконструкции левого желудочка по Дору, в настоящее время удалось значительно улучшить результаты хирургического лечения и операционная летальность в настоящее время составляет 7,8 – 13,6%.

Однако, несмотря на достигнутые успехи, имеется группа аневризм сердца, а именно, задне-базальная аневризма левого желудочка, оперативное лечение которой связано с повышенным операционным риском, из-за анатомических особенностей локализации аневризмы, часто приводящим к дисфункции митрального и трикуспидального клапанов, а также повышенному риску возникновения постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки. Это существенно изменяет тактику хирургического лечения, так как требует коррекцию вышеназванных структур сердца. Помимо этого, большие аневризмы задне-базальной стенки левого желудочка часто спускаются в левый плевральный синус, плотно срастаясь с перикардом и легочной тканью, что приводит к дополнительным техническим сложностям операции.

Несмотря на то, что больные с задне-базальными аневризмами сердца по данным литературы составляют 3,5 – 8,6%, эта группа аневризм сердца требует пристального внимания в совершенствовании методов хирургической коррекции данной патологии и оценке непосредственных и отдаленных результатов.

Несмотря на ряд исследований посвященных хирургическому лечению задне-базальных аневризм сердца, до сих пор открытыми и малоизученными являются ряд вопросов хирургической тактики. Такие вопросы, как необходимость применения различных методов коррекции задне-базальных аневризм, целесообразность использования бифокальных заплат при сочетанных передне-задних аневризмах, а

также значение коррекции дисфункций митрального и трикуспидального клапанов, как факторов улучшения клинических результатов операции.

В НЦССХ им. А.И. Бакулева РАМН проблема хирургического лечения постинфарктных аневризм сердца изучается с 1970 года.

До 2002 года в центре накоплен большой опыт хирургического лечения аневризм сердца методом линейной пластики в сочетании с аортокоронарным шунтированием.

С 2002 года в НЦССХ при хирургическом лечении постинфарктных аневризм левого желудочков стала широко использоваться операция реконструкции левого желудочка по Дору в модификации Л.А.Бокерия, а с 2005 года – бифокальная заплата при лечении передних и задних аневризм левого желудочка.

Всё это позволило значительно улучшить результаты хирургического лечения, а накопленный опыт лечения задних аневризм сердца даёт возможность начать исследование по разработке тактики, техники операции и оценке непосредственных результатов хирургического лечения.

Цель исследования: Изучить результаты хирургического лечения больных ИБС с задне - базальными аневризмами левого желудочка на основании оценки исходной тяжести клинического состояния и выбора оптимальной хирургической тактики

Задачи исследования:

1. Дать оценку особенностей клинических проявлений задне-базальных аневризм сердца в аспекте хирургического лечения.
2. Разработать хирургическую тактику коррекции задне-базальной аневризмы и сопутствующих поврежденных структур сердца в зависимости от степени и характера их поражения.

3. Оценить непосредственные результаты хирургического лечения задне-базальных аневризм сердца в зависимости от вида коррекции.

Научная новизна. Впервые в Российской Федерации на большом клиническом материале обобщён опыт хирургического лечения больных ИБС с задне-базальными аневризмами сердца. Изучены особенности клинической картины в аспекте хирургического лечения. Разработана тактика хирургического лечения различных групп больных с задне-базальными аневризмами левого желудочка. Обоснована целесообразность применения операции реконструкции левого желудочка по Дору с устранением поражения клапанов и постинфарктных разрывов межжелудочковой перегородки на фоне полной реваскуляризации миокарда. Изучены основные факторы операционного риска и их влияние на результаты хирургического лечения. На основании оценки непосредственных результатов показана эффективность хирургического метода в лечении больных с задне-базальными аневризмами левого желудочка.

Практическая значимость работы. Показана эффективность и целесообразность операции реконструкции левого желудочка и поражений сердечных структур в лечении больных с задне-базальными аневризмами сердца. Обосновано применение параллельного искусственного кровообращения при выделении аневризмы левого желудочка из обширного спаечного процесса с целью уменьшения вероятности кровотечения из левого желудочка вследствие разрыва его истонченной стенки и при иссечении ложной аневризмы. Показана необходимость и целесообразность применения внутриаортальной

баллонной контрпульсации у данных больных, как наиболее эффективного метода лечения острой сердечной недостаточности.

Положения выносимые на защиту.

1. Особенность клинической картины ишемической болезни сердца у больных с задне-базальными аневризмами левого желудочка в аспекте хирургического лечения.
2. Вопросы хирургической тактики лечения больных с задне-базальными аневризмами левого желудочка.
3. Факторы операционного риска и непосредственные результаты хирургического лечения.

Апробация материалов диссертации.

Результаты диссертации доложены на 17 Ежегодной сессии Научного Центра Сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н.Бакулева РАМН (2013 г.). Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику ФГБУ «НЦССХ им.А.Н.Бакулева» РАМН.

Структура диссертации.

Материалы диссертации изложены на 114 страницах машинописного текста, проиллюстрированы 15 таблицами и 31 рисунками. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, главы собственных исследований, обсуждения, выводов и практических рекомендаций. Библиографический список насчитывает 53 российских и 52 иностранных источников.

Клиническая характеристика больных.

В исследование вошли 70 больных ИБС с задне-базальными аневризмами левого желудочка (ЗБ АЛЖ), оперированные в отделении хирургического лечения ишемической болезни сердца ФГБУ «НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева» РАМН в период с января 2005 по декабрь 2012 года. Больные с ЗБ АЛЖ, которым была выполнена реконструкция левого желудочка составили 4,5% от общего количества постинфарктных аневризм сердца оперированных в отделении.

Основное количество больных – 58 (82,9%) были мужчины и лишь 12 (17,1%) – женщины. Возраст пациентов колебался от 41 до 71 года и составил в среднем $53,6 \pm 4,5$ лет. В возрасте до 45 лет было лишь 10,3% пациентов, старше 60 лет – 29,4%. Основное количество больных были в возрастной группе 45 - 60 лет – 60,3%.

Все больные разделены на две основные группы. Первая – 12 пациентов, у которых стенка ЗБ АЛЖ была представлена мышечной тканью и отсутствовали признаки выраженной митральной регургитации. В связи с этим резекция аневризмы задней стенки им не проводилась. Вторая группа – 58 больных, у которых была выполнена реконструкция задней стенки левого желудочка, а у части больных – и передней стенки.

Характер поражения коронарных артерий в общей группе больных представлен в таблице 1.

Таблица 1.

Характер поражения коронарных артерий в общей группе больных

Число поражённых коронарных артерий	n	%
Поражение одной коронарной артерии	2	2,8
Поражение двух коронарных артерий	23	33,0
Поражение трех и более коронарных	45	64,2

артерий		
Итого:	70	100

Характер выполненных операций у больных второй группы представлен в таблице 2.

Таблица 2.

Характер выполненных операций у больных второй группы

Вид операции	n	%
Геометрическая реконструкция задней стенки левого желудочка + пластика ДМПП	1	1,7
Линейная пластика задней стенки левого желудочка	16	27,6
Геометрическая реконструкция задней стенки левого желудочка + пластика ДМЖП	5	8,6
Геометрическая реконструкция задней стенки левого желудочка	29	50
Реконструкция переднеперегородочной и задне - базальной аневризмы левого желудочка двумя заплатами	6	10,4
Реконструкция переднеперегородочной, задне – базальной аневризмы и аневризмы боковой стенки левого желудочка тремя заплатами	1	1,7
Итого:	58	100

Виды вмешательств на клапанах сердца представлены в таблице 3.

Таблица 3.

Виды вмешательств на клапанах сердца

Вид вмешательства	n	%
Пластика митрального клапана по Карпантье	9	60

Пластика митрального клапана по Алфиери	2	13,3
Пластика трикуспидального клапана по Де Вега	3	20
Протезирование митрального клапана	1	6,7
Итого:	15	100

Характеристика и число проведённых операций коронарного шунтирования представлен в таблице 4.

Таблица 4.

Характеристика и число проведённых операций коронарного шунтирования

Вид коронарного шунтирования	n	%
АКШ одной коронарной артерии	7	12,0
АКШ двух коронарных артерий	13	22,4
АКШ трёх коронарных артерий	21	36,2
АКШ четырёх коронарных артерий	14	24,2
Реконструкция левого желудочка без АКШ	3	5,2
Итого:	58	100

Методы исследования.

Для оценки клинического состояния больных были использованы следующие методы исследования: ЭКГ, холтеровское мониторирование, ЭхоКГ, ЧП-ЭхоКГ, рентгенография грудной клетки, стресс-ЭхоКГ с нагрузочным тестом, КТ, коронаровентрикулография, интраоперационная шунтография.

Статистический анализ выполнен с помощью программы Statistica 7.0. Для характеристики группы использовалась описательная статистика (средних величин и стандартных отклонений). Частотный анализ выполнялся с помощью непарного критерия хи-квадрат. Для выявления

прогностических факторов неблагоприятного исхода (госпитальная летальность и осложнения – острая сердечная недостаточность, инфаркт миокарда, нарушения мозгового кровообращения, полиорганная недостаточность) использовали многовариантный логистический регрессионный анализ. В результатах указаны: ОШ (отношение шансов), ДИ (95% доверительный интервал). Результаты считали статистически достоверными при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования.

Особенности течения ИБС у больных с задне-базальными аневризмами левого желудка в аспекте хирургического лечения. Из 12 больных первой группы 9 (75,0%) были мужчины и 3 (25,0%) – женщины. Все больные перенесли интрамуральный инфаркт миокарда по задне-базальной стенке левого желудочка, при этом у 3 больных выявлены признаки передне-заднего инфаркта миокарда. У 5 больных ранее перенесённый инфаркт миокарда был установлен лишь в стационаре, куда они поступили, из-за частых приступов стенокардии. Таким образом, 41,6% больных этой группы перенесли инфаркт миокарда задне-базальной стенки левого желудочка «на ногах», причиной которого было множественное поражение коронарных артерий.

Клиническая характеристика больных первой группы представлена в таблице 5.

Таблица 5.

Клинические показатели больных первой группы.

Показатели	$M \pm \sigma$ n (%)
------------	-------------------------

Класс CCS (3-4)	12 (100)
Класс NYHA (III – IV)	1 (8,3)
Фракция выброса левого желудочка	42,7±7,6
Частота поражения ПКА	12 (100)
Частота поражения ОВ ЛКА	8 (66,7)
Частота поражения ПМЖВ ЛКА	10 (83,3)
1-2 степень митральной недостаточности	4 (33,3)
Среднее количество шунтов	3,0±0,8

Несмотря на снижение общей фракции выброса левого желудочка, для пациентов этой группы характерным была невысокая степень митральной недостаточности, которая не требовала коррекции. Трикуспидальной недостаточности у больных этой группы не было.

Мы не получили достоверного возрастания общей фракции выброса у больных этой группы после операции множественного шунтирования. Вероятно, причиной этого послужила невозможность шунтирования правой коронарной артерии, из-за её окклюзии и диффузного поражения дистального русла у 3 больных, а также воздействие на контрактильную функцию миокарда левого желудочка условий выполненной операции (ИК и фармако-холодовая кардиоплегия), отрицательное влияние которых на контрактильность миокарда в ранние сроки операции было отмечено рядом исследователей.

Вторая группа больных (58 пациентов) с аневризмами задне-базальных отделов левого желудочка является наиболее сложной по тяжести клинического состояния, но и наиболее интересной по многообразию методов их хирургического лечения.

На основании данных ЭхоКГ (чрезпищеводное и трансторакальное) мы разделили этих больных на три подгруппы: малые аневризмы (КДО

до 200 мл.) – n=12; средние (КДО 200-300 мл.) – n=31; выраженные или гигантские аневризмы (КДО свыше 300 мл.) – n=15.

Сравнительная характеристика клинических показателей первой и второй групп больных представлена в таблице 6.

Таблица 6.

Сравнительная характеристика клинических показателей первой и второй групп больных.

Показатели	Первая группа n-12	Вторая группа n-58
3-4 класс CCS	12 (100%)	30 (52,0%)
III – IV класс NYHA	2 (8,3%)	50 (86,0%)
Фракция выброса левого желудочка	42,7±7,6	34,2±5,5
Частота поражения ПКА	12 (100%)	58 (100%)
Частота поражения ОВ ЛКА	8 (66,7%)	43 (74,7%)
Митральная недостаточность		
I – II степени	2 (16,6%)	4 (6,9%)
III – IV степени	-	10 (17,2%)
Трикуспидальная недостаточность		
I – II степени	-	8 (13,8%)
III – IV степени	-	3 (5,2%)

Сравнительный анализ клинических показателей двух групп больных с ЗБ АЛЖ выявил более тяжёлые клинические проявления ИБС у больных второй группы. Это выразилось в большей частоте больных с недостаточностью кровообращения и в большем количестве митральной и трикуспидальной недостаточности III – IV степени.

Помимо этого, у 5 (8,6%) больных второй группы был диагностирован постинфарктный разрыв межжелудочковой перегородки, а у 7 (12,0%) имелась передне-задняя аневризма сердца, требовавшая коррекции.

Частота митральной и трикуспидальной недостаточности среди подгрупп больных второй группы представлена в таблицах 7 и 8.

Таблица 7.

Частота митральной недостаточности подгрупп оперированных больных

Подгруппы больных	Степень митральной недостаточности	
	I - II	III - IV
Первая подгруппа (n-12)	1 (8,3%)	1 (8,3%)
Вторая подгруппа (n-31)	1 (3,2%)	2 (6,5%)
Третья подгруппа (n-15)	2 (13,3%)	7 (46,6%)
Итого: n-58	4 (6,9%)	10 (17,2%)

Таблица 8.

Частота трикуспидальной недостаточности в подгруппах оперированных больных

Подгруппы больных	Степень трикуспидальной недостаточности	
	I - II	III - IV
Первая подгруппа (n-12)	2 (16,6%)	-
Вторая подгруппа (n-31)	3 (9,6%)	2 (6,4%)

Третья подгруппа (n-15)	3 (20,0%)	1 (6,7%)
Итого: n-58	8 (13,8%)	3 (5,2%)

Гемодинамические показатели у больных с задне-базальными аневризмами левого желудочка представлены в таблице 9.

У больных ИБС с ЗБ АЛЖ наблюдается значительное нарушение сердечной гемодинамики, которые являются основной причиной выраженной недостаточности кровообращения. Поэтому хирургическое лечение у больных с ЗБ АЛЖ сопряжено с более высокой степенью операционного риска, из-за необходимости одновременной коррекции, включающей реконструкцию ЗБ АЛЖ, при наличии постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки его пластику, а также устранение митральной и трикуспидальной недостаточности на фоне выполнения полной реваскуляризации миокарда.

Таблица 9.

Показатели сердечной гемодинамики у больных с ЗБ АЛЖ

Показатели	Величина
КДО (мл.)	264±69,2
КСО (мл.)	153±37,2
УО (мл.)	92±17,6
ФВ (%)	36,2±8,4
КДД ЛЖ (мм.рт.ст.)	32,4±9,6
СД в ЛА (мм.рт.ст.)	56,2±9,7

Тактика хирургического лечения заднее-базальных аневризм левого желудочка. Основываясь на клинических особенностях ИБС у больных с ЗБ АЛЖ, мы разработали следующую концепцию

хирургического лечения этой категории пациентов: максимально возможная реваскуляризация миокарда на фоне реконструкции левого желудочка с коррекцией кардиальных осложнений (постинфарктный разрыв межжелудочковой перегородки, митральная и трикуспидальная недостаточность).

Вид реконструкции ЗБ АЛЖ зависит от следующих факторов: функциональное и морфологическое состояние задней стенки левого желудочка, конечно-диастолический объём его, а также наличие передне-задней аневризмы сердца.

У 12 больных, которым была выполнена только реваскуляризация миокарда, коррекцию ЗБ АЛЖ мы не проводили. Основанием для этого служили малые (до 5 см.) размеры аневризмы с сохранением мышечной структуры, на фоне небольшого участка выпячивания и отсутствия митральной недостаточности I-II степени. При этом необходимо стремиться к реваскуляризации всех поражённых коронарных артерий, особенно правой коронарной артерии, патологию которой мы выявили у 100% больных нашей группы.

В то же время, если купол выпячивания представлен соединительной тканью и сочетается с митральной недостаточностью II степени, показано выполнение линейной пластики с устранением митральной недостаточности, так как такие аневризмы склонны к увеличению, что ведёт к возрастанию степени митральной недостаточности.

Линейная пластика задней стенки левого желудочка была выполнена у 16 больных. Как правило, это больные первой подгруппы (КДО до 200 мл.). При этом аневризмы располагались в межпапиллярном пространстве (задне-боковая аневризма) или в ретропапиллярном промежутке – между основанием задней папиллярной мышцы и задней частью межжелудочковой перегородки. У 12 больных этой подгруппы,

помимо линейной пластики задней стенки, мы выполняли геометрическую реконструкцию передней стенки левого желудочка по методу Дора, из-за наличия сочетанной передне-задней аневризмы сердца.

Основным видом операции у больных с задне-базальными аневризмами левого желудочка явились: геометрическая реконструкция задней стенки по методу Дора (29 больных), а также реконструкция левого желудочка при наличии передне-задних аневризм с помощью двух-трёх заплат (7 пациентов). Для пластики аневризмы задней стенки левого желудочка мы используем заплату овальной формы, соответствующую по размерам и конфигурации устью аневризматического мешка. Как правило, это больные второй и третьей подгрупп (КДО свыше 300 мл.).

Особое место среди больных с ЗБ АЛЖ занимают пациенты со значительными (КДО более 300 мл.) аневризмами. Таких больных в нашем исследовании было 15, из которых у 3-х диагностирована ложная постинфарктная аневризма сердца. Выделение мешка аневризмы из спаек у этих больных требует большого времени и часто сопряжено с развитием таких осложнений как травма диафрагмы, корня и нижней доли правого лёгкого, а также высоким риском кровотечения, из-за разрыва тонкой стенки ЗБ АЛЖ. В связи с этим, у таких больных мы проводили операцию под прикрытием аппарата Cell-Saver с целью уменьшения возможной кровопотери. Также осуществляем окончательное выделение аневризмы на параллельном ИК с необходимостью полного ИК при появлении признаков кровотечения из полости истончённой аневризмы задне-базальной локализации.

Непосредственные результаты хирургического лечения больных с ЗБАЛЖ. После операции погибло трое больных. Таким образом,

госпитальная летальность составила 5,2%. Причиной смерти первого больного со значительной (КДО более 300 мл.) тромбированной аневризмой в ранние сроки после операции реконструкции левого желудочка в сочетании с КШ 4 артерий явился обширный мозговой инсульт головного мозга с вклиниванием его ствола в большое затылочное отверстие.

Второй больной со значительной аневризмой задне-базального отдела левого желудочка и постинфарктным разрывом межжелудочковой перегородки с исходными явлениями недостаточности кровообращения погиб от прогрессирующей сердечной недостаточности в раннем послеоперационном периоде.

Третий больной со значительными нарушениями сократительной способности миокарда (ФВ ЛЖ – 32%), обусловленными обширными постинфарктными рубцовыми изменениями передней и задне-базальной стенок левого желудочка, также погиб от прогрессирующей сердечной недостаточности в ранние сроки после операции реконструкции левого желудочка двумя заплатами.

Госпитальная летальность была неоднозначна в различных группах больных с ЗБАЛЖ (таблица 10).

Таблица 10

Госпитальная летальность в группах больных с ЗБАЛЖ.

Группы больных	Умершие больные	
	количество	Процент (%)
Больные с линейной пластикой левого желудочка (n-16)	0	0%
Больные с реконструкцией левого желудочка по Дору (n-30)	1	3,3%
Больные с ЗБ АЛЖ и	1	20%

постинфарктным разрывом МЖП (n-5)		
Больные с реконструкцией левого желудочка множественными заплатами (n-7)	1	14,3%
Больные с ЗБАЛЖ значительного (КДО > 300 мл.) размера (n-15)	3	20%

В группе больных с линейной пластикой ЗБАЛЖ мы не потеряли ни одного больного, несмотря на то, что у 12 больных линейная пластика ЗБАЛЖ была дополнена геометрической реконструкцией передней стенки левого желудочка, из-за наличия передней аневризмы сердца.

В группе больных с ЗБАЛЖ, которым была выполнена геометрическая реконструкция левого желудочка по Дору госпитальная летальность была невысокой и составила 3,3%.

Госпитальные осложнения у больных с ЗБАЛЖ. Основные госпитальные осложнения представлены в таблице 11.

Таблица 11

Госпитальные осложнения у больных с ЗБАЛЖ.

Вид осложнения	n	%
Острая сердечная недостаточность	36	62,0%
Периоперационный инфаркт миокарда	4	6,9%
Мозговой инсульт	1	1,7%
Отёк головного мозга	4	6,9%
Нарушения ритма сердца	42	72,4%
Фибрилляция предсердий	48	82,7%

Продолженная ИВЛ	12	20,7%
Острая почечная недостаточность	12	20,7%
Раневая инфекция	4	6,9%
Среднее количество койка дней	14,6±1,8	
ВАБКП	24	41,4%
Летальность	3	5,2 %

Многовариантный логистический регрессионный анализ выявил 6 основных факторов госпитальной летальности и сердечной недостаточности у больных ЗБАЛЖ с высокой достоверностью ($p < 0,01$) (таблица 12).

Таблица 12

Многовариантный логистический регрессионный анализ основных факторов госпитальной летальности и сердечной недостаточности у больных с задне-базальными аневризмами левого желудочка ($p < 0.01$ для всех величин).

Факторы летальности	ОШ	ДИ
Постинфарктный разрыв межжелудочковой перегородки	3,2	2,3 – 4,6
КДО левого желудочка свыше 300 мл.	2,9	0,8 – 0,97
ФВ левого желудочка менее 35%	2,4	2,6 – 3,4
Невозможность шунтирования правой коронарной артерии	1,8	1,6 – 2,1
Почечная недостаточность	1,7	1,3 – 2,5
ВАБКП	1,2	1,3 – 1,7

У 80% оперированных больных мы наблюдали значительное улучшение клинического состояния. Это подтверждено результатами ЭхоКГ до и после операции в общей группе больных (таблица 13).

Таблица 13.

Показатели сердечной гемодинамики у больных с ЗБАЛЖ до и после операции.

Показатели (n-58)	Исходная величина	Изменения после операции	P
КДО (мл.)	264,0±69,2	192,7±24,6	0,00001
КСО (мл.)	153,3±37,2	120,2±17,4	0,00001
УО (мл.)	92,4±17,6	84,2±7,7	0,0015
ФВ (%)	36,2±8,4	46,4±7,8	0,00001
КДД ЛЖ (мм.рт.ст.)	32,4±9,6	16,6±6,2	0,00001
СД в ЛА (мм.рт.ст.)	56,2±9,7	38,1±3,5	0,00001

ВЫВОДЫ

1. Больные с задне - базальными аневризмами относятся к наиболее тяжёлому контингенту больных ишемической болезнью сердца. Тяжесть клинического состояния определяется выраженным поражением коронарных артерий и миокарда, а также высокой частотой сопутствующих повреждений таких структур сердца, как межжелудочковая перегородка, митральный, трикуспидальный клапаны сердца и нередко сочетанием с переднеперегородочной аневризмой левого желудочка
2. Доминирующие клинические проявления ишемической болезни сердца у больных с задне - базальными аневризмами сердца – высокий

класс стенокардии и застойной сердечной недостаточности являются абсолютными показаниями для оперативного лечения

3. Основным принципом хирургического лечения больных с задне - базальными аневризмами левого желудочка является концепция максимально полной реваскуляризации миокарда с реконструкцией левого желудочка и коррекцией сопутствующей кардиальной патологии (разрывов межжелудочковой перегородки, недостаточности митрального и трикуспидального клапанов).

4. При размерах задне - базальной аневризмы левого желудочка более 5 см в диаметре показана пластика задней стенки левого желудочка синтетической заплатой.

5. Наличие средних и больших (гигантских) задне - базальных аневризм является абсолютным показанием к хирургическому вмешательству, так как данные аневризмы представляют большой риск для жизни больного, из-за высокой вероятности их разрыва и становятся основной причиной тяжёлой сердечной недостаточности.

6. Основными факторами операционного риска у больных с заднебазальными аневризмами левого желудочка являются: постинфарктный разрыв межжелудочковой перегородки, КДО левого желудочка более 300 мл. и ФВ левого желудочка менее 35 %.

7. Применение реконструктивной операции по методике Дора, при наличии задне - базальной аневризмы ЛЖ позволяет добиться нормализации полостных и объемных показателей ЛЖ и получить хорошие непосредственные результаты хирургического лечения у этой тяжелой категории пациентов.

8. Несмотря на исходную тяжесть клинических проявлений ишемической болезни сердца и высокую степень операционного риска у 80% оперированных больных с задне - базальными аневризмами левого

желудочка можно получить улучшение клинического и гемодинамического состояния.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При хирургическом лечении задне - базальных аневризм ЛЖ необходимо использовать реконструкцию задней стенки ЛЖ по методу Дора, позволяющую получить оптимальные показатели геометрии ЛЖ и повысить сократительную способность миокарда
2. Для пластики задне - базальных аневризм левого желудочка следует использовать синтетическую заплату овальной формы, соответствующую по размерам и конфигурации устью аневризматического мешка
3. Обязательным условием оперативного лечения задне - базальных аневризм ЛЖ является коррекция вторичной патологии клапанов сердца
4. При наличии недостаточности митрального клапана, обусловленной дисфункцией задней папиллярной мышцы, необходимо сблизить папиллярные мышцы, а при аннулодилатации – выполнить пластику фиброзного кольца митрального клапана.
5. Высокая частота (62%) острой сердечной недостаточности в раннем послеоперационном периоде у больных с заднее - базальными аневризмами левого желудочка требует широкого применения внутриаортальной баллонной контрпульсации в 41,4% случаев. При этом у ряда пациентов с высоким операционным риском целесообразно использовать ВАБКП на этапах вводного наркоза, что позволяет улучшить результаты хирургического лечения.

Список опубликованных работ по теме диссертации.

1. Амрахов С.З. Хирургическая тактика и принципы выполнения операций у больных ИБС с постинфарктной аневризмой ЛЖ задней базальной локализации» (обзор литературы). // Амрахов С.З., Вищипанов А.С. // Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН. – 2013. - Том 14. - №1. - С. 26-33.

2. Бокерия Л.А. Непосредственные результаты хирургического лечения ишемической болезни сердца у больных 70 лет и старше // Бокерия Л.А., Алшибая М.М., Вищипанов С.А., Амрахов С.З., Вищипанов А.С. // Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН.- 2013. - Том . - №6.-С. 38-42.

3. Бокерия Л.А. Отдаленные результаты хирургического лечения ишемической болезни сердца у больных 70 лет и старше // Бокерия Л.А., Алшибая М.М., Вищипанов С.А., Вищипанов А.С., Амрахов С.З., Шерипова Э.К. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2012. - №5. – С. 3-6.

4. Амрахов С.З. Особенности хирургического лечения задне-базальных аневризм левого желудочка // Амрахов С.З., Алшибая М.М., Вищипанов С.А., Вищипанов А.С., Крымов К.В. // Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН. – 2013. - Том 14. - №6. - С. 70.