

на правах рукописи

Чеишвили Зураб Мерабович

Хирургическое лечение постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки.

14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

Москва 2011

Работа выполнена в Научном Центре сердечно-сосудистой хирургии
им. А.Н. Бакулева Российской Академии медицинских наук.

Научный руководитель:

Доктор медицинских наук,

профессор, академик РАМН

Бокерия Лео Антонович

Официальные оппоненты:

Жбанов Игорь Викторович – доктор медицинских наук, профессор,
руководитель отделения хирургии ишемической болезни сердца ГУ
Российского Научного Центра хирургии им. Б.В.Петровского РАМН

Муратов Ренат Муратович – доктор медицинских наук, профессор,
руководитель отделения неотложной хирургии приобретенных пороков
сердца Научного Центра сердечно-сосудистой хирургии
им. А.Н. Бакулева РАМН.

Ведущая организация: Федеральный Научный Центр
трансплантологии и искусственных органов им. В.И.Шумакова.

Защита состоится «11» февраля 2011 года в «14» часов на заседании
Диссертационного 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 «29» декабря 2010 г.

Ученый секретарь

Диссертационного Совета:

доктор медицинских наук

Д.Ш. Газизова

Актуальность проблемы.

Постинфарктный разрыв межжелудочковой перегородки (ПИРМЖП) характеризуется острым возникновением массивного сброса крови из левого желудочка сердца в правый. Это ведет к развитию прогрессирующей сердечной недостаточности в отличие от врожденных ДМЖП, при которых постепенно развивается недостаточность кровообращения и только потом сердечная недостаточность.

Несмотря на то, что ПИРМЖП встречается в 1-3% случаев всех инфарктов миокарда, он является одним из грозных механических осложнений ИМ и без хирургического вмешательства это осложнение обычно заканчивается смертью больных. Так, к первому году с момента возникновения ПИРМЖП в живых остается лишь 5-7% больных.

Проблема ПИРМЖП в последнее время вызывает большой интерес, ввиду возможности его успешной хирургической коррекции, несмотря на высокую операционную летальность, которая составляет от 25 до 70%.

Во многом, это обусловлено тем, что несмотря на ряд исследований, до сих пор нерешенными и противоречивыми вопросами остаются такие важные разделы хирургии ПИРМЖП, как тактика ведения и оценка тяжести исходного состояния в дооперационном периоде, включая целесообразность применения внутриаортальной баллонной контрпульсации и выполнения коронарографии выбор оптимального времени для проведения операции по устранению ПИРМЖП, а также тактика технических вопросов проведения операции.

В настоящее время продолжается дискуссия о необходимости радикальной коррекции ПИРМЖП, включая реваскуляризацию миокарда и коррекцию недостаточности митрального и трикуспидального клапанов.

Следовательно, проблема хирургического лечения ПИРМЖП является крайне актуальной и злободневной и требует проведения дальнейших исследований.

Цель исследования: улучшение результатов хирургического лечения больных с постинфарктными разрывами межжелудочковой перегородки.

Для решения этой цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить тяжесть клинического состояния и характер поражения анатомических структур сердца у больных с ПИРМЖП в аспекте хирургического лечения.
2. Разработать тактику хирургического лечения больных с ПИРМЖП.
3. Оценить непосредственные результаты хирургического лечения у больных с ПИРМЖП.

Научная новизна:

Впервые в нашей стране на большом клиническом материале (34 больных с ПИРМЖП) дана комплексная оценка исходной тяжести состояния больных с ПИРМЖП, разработана оптимальная хирургическая тактика с учетом тяжести состояния больного, характера и локализации ПИРМЖП, сопутствующего поражения основных структур сердца.

Разработана уникальная операция по ликвидации ПИРМЖП: геометрическая реконструкция левого желудочка по Дору в модификации Л.А.Бокерия и техника двухлепестковой заплаты.

На основании изучения непосредственных результатов хирургического лечения ПИРМЖП доказана высокая эффективность этих методик в лечении больных с ПИРМЖП.

Практическая значимость работы:

Показано, что разработанная впервые в нашей стране тактика радикальной коррекции ПИРМЖП, включающая оптимальный доступ, адекватную методику коррекции ПИРМЖП и объем операции (в том

числе выполнение реваскуляризации миокарда и коррекции МК и ТК), позволила значительно снизить степень операционного риска и улучшить клиническое состояние большинства больных, ранее считавшихся неоперабельными и обреченными на смерть.

Положения выносимые на защиту:

1. Исходная тяжесть клинического состояния больных с ПИРМЖП, как критерий для выполнения операции по «жизненным» показаниям.
2. Тактические вопросы по выполнению операции устранения ПИРМЖП с учетом времени, технических аспектов закрытия ПИРМЖП и целесообразности радикальной коррекции пораженных структур сердца.
3. Непосредственные результаты хирургического лечения ПИРМЖП и основные осложнения послеоперационного периода у больных ПИРМЖП.

Апробация материалов диссертации.

Результаты диссертации доложены на 15 Всероссийском Съезде сердечно-сосудистых хирургов (2009 г.), а также на 12 (2008) и 13 (2009) Ежегодных сессиях НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН. Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, внедрены в клиническую практику НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН. Они могут быть рекомендованы для клинического применения в кардиологических и кардиохирургических центрах страны.

Структура диссертации.

Материалы диссертации изложены на 110 страницах машинописного текста, проиллюстрированы 11 таблицами и 30 рисунками. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, двух глав собственных исследований, обсуждения, выводов и практических рекомендаций.

Библиографический список насчитывает 61 отечественных и 108 иностранных источников

Клиническая характеристика больных.

В период с 1985 по 2009 гг. в НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН было обследовано и оперировано 34 больных с ПИРМЖП. Подавляющее количество больных были мужчины – 25 (73,5%), и лишь 9 (26,5%) – женщины. Средний возраст группы составил $58,6 \pm 5,8$ лет.

27 (79,4%) больных перенесли передний инфаркт миокарда, 6 (17,6%) – задний инфаркт миокарда и у 1 (3%) больного был обширный передне-задний инфаркт миокарда. У 27 (79,4%) больных в последующем образовалась аневризма левого желудочка, а у 7 (20,6%) больных аневризмы сердца не было.

В группе больных с постинфарктными аневризмами сердца 20 (74%) пациентов имели переднюю аневризму левого желудочка, в то время как задняя аневризма была диагностирована у 6 (22,2%) больных с ПИРМЖП. У 1 (3,8%) больного была выявлена обширная передне-задняя аневризма сердца.

В нашей группе ПИРМЖП время с момента возникновения ИМ до развития разрыва МЖП составило 1-24 дня, в среднем $6,4 \pm 4,7$ дня.

Частота возникновения передних и задних ПИРМЖП представлена на рисунке 2.

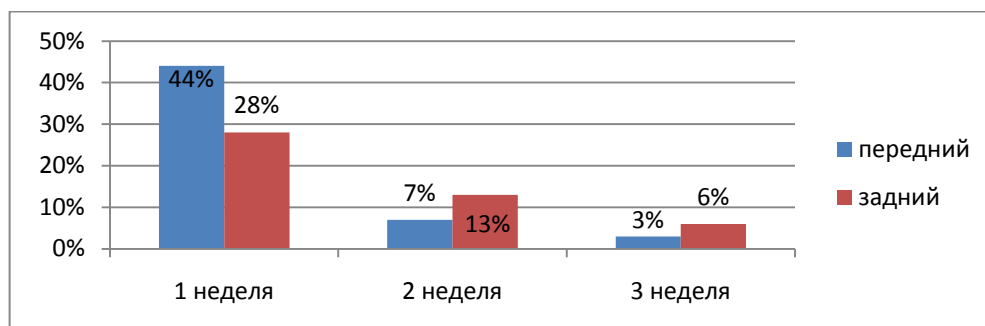


Рис.2 Частота возникновения передних и задних разрывов МЖП.

Обращает на себя внимание возрастание частоты возникновения задних ПИРМЖП по мере увеличения срока давности острого ИМ, по сравнению с передними разрывами МЖП. При этом передний тип разрыва МЖП в основном возникал в первую неделю с момента инфаркта миокарда (44%), на второй неделе – 7%, на третьей неделе лишь у 3% больных.

Одиночные простые разрывы МЖП передней локализации были выявлены у 25 (73,5%) больных. Величина разрывов была от 0,7 до 1,8 см. Множественные разрывы МЖП имели 6 (17,6%) больных. Диаметр разрывов колебался от 0,8 до 1,1 см. Сложные, т.е. имеющие извилистый ход и расслоение МЖП разрывы были у 3 (8,2%) больных.

Операции по устранению ПИРМЖП выполнялись в условиях искусственного кровообращения, фармакохолодовой кардиopleгии и гипотермии.

9 (26,4%) больным операция по устранению ПИРМЖП выполнялась в сроки от 20 до 40 недель с момента возникновения РМЖП (в среднем $30,0 \pm 12,0$ недель). Остальным 25 (73,6%) больным операция была выполнена в сроки от 4 до 16 недель с момента возникновения РМЖП.

У 5 (14,7%) больных доступ к РМЖП осуществлялся через правые отделы сердца, а у 29 (85,3%) больных РМЖП устранялся через левый желудочек.

Обращает на себя внимание, что у 85,3% больных с ПИРМЖП, помимо коррекции РМЖП выполнялось аортокоронарное шунтирование 1-3 коронарных артерий.

Методы исследования.

Изучали общеклинические показатели, в том числе сахар крови, гликолизированный гемоглобин (HbA1c) и липидный профиль. С целью оценки нарушений липидного обмена были изучены следующие

показатели: общий холестерин (ОХ), холестерин липопротеиды низкой плотности (ХЛЛПНП), холестерин липопротеиды очень низкой плотности (ХЛЛПОНП), холестерин липопротеиды высокой плотности (ХЛЛПВП) и триглицериды (ТГ). Для оценки риска развития сердечно-сосудистых заболеваний рассчитывали коэффициент атерогенности по формуле: $КА = (ОХ - ЛПВП) / ЛПВП$.

При оценке клинического состояния акцент делали на функциональном классе стенокардии, пороге толерантности к физической нагрузке, потребности в среднесуточном количестве нитроглицерина, общей фракции выброса левого желудочка. Полученные данные сопоставлялись с исходными результатами при выписке больного после операции.

Для оценки клинического состояния больных были использованы следующие методы исследования: ЭКГ, холтеровское мониторирование, ЭхоКГ, Стресс-ЭхоКГ с нагрузочным тестом, коронаровентрикулография и шунтография.

Статистическую обработку данных проводили на персональном компьютере IBM с использованием пакета статистических программ STATISTIC A фирмы StatSoft, Inc (США).

Результаты исследования.

В период с 1985 по 2009 гг. в НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН было обследовано и оперировано 34 больных с ПИРМЖП. Подавляющее количество больных были мужчины – 25 (73,5%), и лишь 9 (26,5%) – женщины. Средний возраст группы составил $58,6 \pm 5,8$ лет.

27 (79,4%) больных перенесли передний инфаркт миокарда, 6 (17,6%) – задний инфаркт миокарда и у 1 (3%) больного был обширный передне-задний инфаркт миокарда. У 27 (79,4%) больных в

последующем образовалась аневризма левого желудочка, а у 7 (20,6%) больных аневризмы сердца не было.

В группе больных с постинфарктными аневризмами сердца 20 (74%) пациентов имели переднюю аневризму левого желудочка, в то время как задняя аневризма была диагностирована у 6 (22,2%) больных с ПИРМЖП. У 1 (3,8%) больного была выявлена обширная передне-задняя аневризма сердца.

Отсроченная госпитализация (в сроки от 12 до 23 дней с момента возникновения инфаркта миокарда), гипертоническая болезнь, первый инфаркт миокарда без предшествующих клинических проявлений ИБС, ишемическая болезнь сердца явились факторами предрасполагающими к возникновению ПИРМЖП.

В нашей группе ПИРМЖП время с момента возникновения ИМ до развития разрыва МЖП составило 1-24 дня, в среднем $6,4 \pm 4,7$ дня.

Наибольшее количество ПИРМЖП у больных нашей группы возникло в первую неделю с момента возникновения ИМ и составило 69%. На второй неделе ИМ разрыв МЖП выявлен у 23% больных, а на третьей неделе – у 8%.

Одиночные простые разрывы МЖП передней локализации были выявлены у 25 (73,5%) больных. Величина разрывов была от 0,7 до 1,8 см. Множественные разрывы МЖП имели 6 (17,6%) больных. Диаметр разрывов колебался от 0,8 до 1,1 см. Сложные, т.е. имеющие извилистый ход и расслоение МЖП разрывы были у 3 (8,2%) больных.

Операции по устранению ПИРМЖП выполнялись в условиях искусственного кровообращения, фармакохолодовой кардиopleгии и гипотермии.

9 (26,4%) больным операция по устранению ПИРМЖП выполнялась в сроки от 20 до 40 недель с момента возникновения РМЖП (в среднем

30,0±12,0 недель). Остальным 25 (73,6%) больным операция была выполнена в сроки от 4 до 16 недель с момента возникновения РМЖП.

У 5 (14,7%) больных доступ к РМЖП осуществлялся через правые отделы сердца, а у 29 (85,3%) больных РМЖП устранялся через левый желудочек.

На ранних этапах хирургии ПИРМЖП мы использовали ушивание ПИРМЖП на П-образных прокладках, а также ушивание ПИРМЖП с пластикой МЖП с помощью заплаты (17,6% и 23,8% соответственно).

С 2002 года мы видоизменили характер операций и стали применять операцию пластики ПИРМЖП и реконструкцию аневризмы левого желудочка по Дору в модификации Л.А.Бокерия, а также ушивание дефекта двухлепестковой заплатой. Эти виды операций выполнены у 58,6% больных.

Помимо этого у 85,3% мы выполняли аортокоронарное шунтирование 1-3 коронарных артерий и при необходимости выполняли пластические операции на митральном и трикуспидальном клапанах.

Наши результаты оценки исходного клинического состояния больных с ПИРМЖП подтверждают данные других исследователей о крайне тяжелом течении ИБС у этой категории больных.

Кроме явлений выраженной сердечной недостаточности (IV ФК по NYHA), 88,3% больных с ПИРМЖП имели стенокардию (4 ФК по CCS), причиной которой было тяжелое поражение коронарных артерий.

Наиболее частое поражение выявлено в бассейне ПМЖВ (100%) и ПКА (62%), что отражает причину возникновения переднего и заднего ИМ с последующим разрывом МЖП.

Что касается количества пораженных коронарных артерий, то поражение одной коронарной артерии было выявлено у 100% больных,

двух – у 32% пациентов и трех – у 42% обследованных больных с ПИРМЖП.

По данным ЭхоКГ у больных с ПИРМЖП диагностируется умеренная дилатация правых и левых отделов сердца, гипертрофия миокарда левого желудочка, признаки гипокинезии и акинезии передне-верхушечно-боковой стенок левого желудочка у больных с передними аневризмами сердца и признаки акинезии заднебоковых отделов при наличии аневризмы задне-нижней стенок левого желудочка.

В МЖП наших больных мы наблюдали признаки разрыва ее диаметром от 0,7 до 1,8 см. При этом у 3 больных диагностировалось расслоение МЖП с визуализацией входных отверстий со стороны левого желудочка и выходных со стороны правого. ЭхоКГ признаки аневризмы левого желудочка были выявлены у 27 (79,4%) больных с ПИРМЖП.

У больных с ПИРМЖП имеются выраженные нарушения внутрисердечной гемодинамики, особенно в малом круге кровообращения. Об этом свидетельствует крайне высокое давление в легочной артерии вследствие значительного сброса крови слева направо. Это способствует снижению фракции выброса левого желудочка с увеличением КДО и КСО, т.е. нарастают явления тяжелой недостаточности правого и левого желудочков сердца, что ведет к дилатации полостей сердца и дисфункции как митрального так и трикуспидального клапанов.

У больных с ПИРМЖП третья степень регургитации как митрального так и трикуспидального клапанов выявлена у 12,5% и 31,3%, соответственно. Это потребовало коррекции митральной и

трикуспидальной недостаточности при выполнении операции по устранению ПИРМЖП.

Важнейшим фактором, существенно влиявшим на течение и лечение больных с ПИРМЖП явилась острая почечная недостаточность, которая в зависимости от степени ее была у 100% наших больных.

Вопросы хирургической тактики являются краеугольным камнем в лечении больных с ПИРМЖП и основываются на решении трех важнейших проблем: сроки выполнения операции с момента возникновения ПИРМЖП, технические аспекты закрытия ПИРМЖП, целесообразность полноты восстановления поврежденных структур сердца у больных с ПИРМЖП.

Выбор оптимального времени для выполнения операции у больных с ПИРМЖП является «ключом» к успеху хирургического вмешательства и до сих пор является предметом дискуссии. Ряд хирургов полагают, что оптимальными сроками для выполнения операции по ликвидации ПИРМЖП считаются сроки более трех месяцев с момента образования ПИРМЖП, так как операция в ранние сроки сопровождается высокой частотой технических осложнений, связанных с прорезыванием швов через инфильтрованную ткань по краям дефекта. При этом важную роль в стабилизации клинического состояния больного с ПИРМЖП принадлежит ВАБКП.

Мы согласны с мнением Loisanse D.Y. (143), что ВАБКП - лучшее из средств используемых для поддержания гемодинамики у больных с ПИРМЖП и ее можно применять в течение 1-2 недель с целью обследования больного и подготовки его к операции. Однако, мы считаем, что ВАБКП позволяет отложить выполнение операции на срок необходимый для стабилизации гемодинамики больного, но не период, необходимый для формирования рубцовой ткани по краю дефекта.

Поэтому большинство исследователей оправдывают выполнение операций в ранние сроки с момента возникновения ПИРМЖП, чтобы избежать нарастание сердечной недостаточности и утяжеления состояния больных в момент операции.

В 80-е годы XX в. была разработана следующая тактическая схема для пациентов с постинфарктным разрывом МЖП. Больным налаживали внутриаортальную баллонную контрпульсацию и стремились стабилизировать их состояние в течение 3—4 недель после разрыва. Срок в 3—4 недели считали оптимальным для операции, поскольку к этому моменту образуется относительно плотный рубец и в то же время больной еще не успевает окончательно декомпенсироваться. Тем не менее эта тактика не была идеальной, так как многие больные умирали, ожидая операции.

Ситуация кардинально изменилась с того момента, как V. Dor применил методику геометрической реконструкции левого желудочка (ЛЖ), которую он назвал «циркулярной эндовентрикулярной пластикой с помощью заплаты». Эта операция, разработанная для больных с постинфарктной аневризмой сердца, может быть использована и при постинфарктном разрыве МЖП. Принцип реконструкции — вшивание синтетической заплаты по границе рубцовоизмененного и относительно нормального миокарда — обеспечивает надежность наложения швов, а заплата исключает всю зону аневризматически измененной передней стенки ЛЖ и МЖП вместе с ее разрывом из полости ЛЖ.

Благодаря этому, мы в настоящее время, исходя из клинического состояния больного с ПИРМЖП, используем дифференцированный подход к выбору сроков выполнения операции:

1. Агрессивная тактика при нарастании явлений сердечной недостаточности

2. Выжидательный подход, когда на фоне проведения ВАБКП наблюдается стабильное состояние больного, что позволяет выполнить обследование его с тщательной оценкой анатомии коронарных артерий, локализацией разрыва МЖП и состоятельности подклапанных структур ТК и МК с целью определения объема операции.

Выбор метода пластики зависит от локализации разрыва и это определяет характер доступа к разрыву МЖП.

На ранних этапах хирургии ПИРМЖП основным доступом был доступ через правое предсердие или желудочек с ушиванием дефекта МЖП. В настоящее время данный вид доступа к ПИРМЖП мы используем лишь при локальных высоких ПИРМЖП.

Накопленный опыт хирургического лечения ПИРМЖП показал, что ведущим фактором, обуславливающим неадекватность доступов через правое предсердие и правый желудочек, являются недостаточная визуализация межтрабекулярных разрывов МЖП, отсутствие правильной оценки объема, границ поражения миокарда ЛЖ, состояния подклапанного аппарата МК и ТК, а также изменение геометрии полости ЛЖ, особенно в случаях задних дефектов МЖП.

Этих недостатков лишен доступ путем левой венкулотомии, который является, по нашему мнению, оптимальным, в связи с адекватной визуализацией повреждений сердца.

Поэтому в настоящее время этот вид доступов к ПИРМЖП является основным, а доступ через правое предсердие или правый желудочек мы используем в случаях локальных высоких дефектов МЖП.

Концепция, согласно которой сохранение геометрии левого желудочка играет ключевую роль в сохранении его функции, легла в основу последних разработок хирургических подходов к коррекции ПИРМЖП. К ним относится методика с использованием

эндокардиальной заплаты. Эта хирургическая методика представляет собой применение методики желудочковой эндоаневризмэктомии по Дору и коррекции ПИРМЖП, который включает наложение эндокардиальной заплаты для исключения некротизированного миокарда или аневризмы с восстановлением геометрии левого желудочка.

В нашем центре используется методика геометрической реконструкции полости ЛЖ по Дору в модификации Л.А.Бокерия одной синтетической заплаты. Таким образом, вместо того, чтобы закрывать разрыв МЖП мы просто исключаем его из области ЛЖ, которая подвержена воздействию высокого давления.

Однако, при этом сам дефект перегородки требует дополнительного закрытия по ряду причин: а) для исключения резидуального сброса крови через линию шва заплаты в правый желудочек. б) для дополнительной надежности герметизации в случае частичного прорезывания швов на заплате. в) для исключения сообщения полости правого желудочка с остаточной полостью аневризмы, что теоретически создает условия для тромбообразования в этой полости и легочной эмболии.

Начав использовать операцию Дора при постинфарктном разрыве МЖП, мы закрывали дефект после вшивания внутрижелудочковой заплаты П-образными швами на прокладках. При сравнительно небольших размерах дефекта (до 1 см) такая методика оправдана, но если диаметр дефекта более 1 см. при наложении швов отмечается явная тенденция к их прорезыванию. Мы применили оригинальную модификацию операции Дора, разработанную специально для коррекции постинфарктного разрыва МЖП при инфаркте миокарда передней

стенки ЛЖ с помощью двухлепестковой заплата. Больные оперированы в сроки 3 и 4 недели от начала развития острого инфаркта миокарда.

Мы считаем, что данный метод пластики ПИРМЖП является наиболее надежным, позволяет полностью герметизировать дефект, одновременно восстанавливая оптимальную форму полости ЛЖ. Описанный способ практически не увеличивает продолжительность внутрисердечного этапа вмешательства (время вшивания меньшего лепестка составляет 5-7 минут). Предложенный метод может быть использован при экстренных операциях по поводу ПИРМЖП в острой фазу трансмурального инфаркта миокарда.

Эффективность хирургического метода лечения зависит от полноты коррекции комплекса морфологических изменений сердца, т.е. объема операции.

Несмотря на очевидность правильности данного положения, до сих пор, многие хирурги считают нецелесообразным выполнение сопутствующего АКШ у больных с ПИРМЖП, мотивируя это ранними сроками выполнения операции у больных с острым инфарктом миокарда.

Накопленный нами опыт хирургического лечения больных с ПИРМЖП показал необходимость выполнения коронарографии в связи с множественным поражением коронарных артерий у наших больных. Это чрезвычайно важно при решении вопроса о выполнении радикальной коррекции ПИРМЖП, включающее реваскуляризацию миокарда (особенно при задних разрывах МЖП) и коррекцию (при необходимости) МК и ТК.

В НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева разработана тактика радикальной коррекции постинфарктных РМЖП, которая включает следующие этапы: В дооперационном периоде:

1.стабилизацию состояния больного при помощи ВАБКП с учетом давности ИМ и типа РМЖП;

2.определение степени поражения коронарных артерий, точной локализации РМЖП, оценку анатомии и функции митрального клапана, объема и геометрии ЛЖ при помощи инвазивных и неинвазивных методов исследования.

Во время хирургического вмешательства:

1. применение доступа левой вентрикулотомии через некротизированную переднюю или заднюю стенки ЛЖ, при локальных высоких дефектах МЖП может быть использован доступ через правое предсердие или желудочек;

2. использование методики геометрической реконструкции полости ЛЖ по Дору в модификации Л.А. Бокерия, а также методики двухлепестковой пластики ПИРМЖП и полости левого желудочка;

3. шунтирование коронарных артерий, особенно при задних ПИ РМЖП преимущественно артериальными шунтами;

4. выполнение коррекции атриовентрикулярных клапанов от пластики до протезирования в зависимости от патогенеза регургитации.

Изучение непосредственных результатов хирургического лечения позволяет оценить степень операционного риска, выявить характер осложнений и дать возможность провести сравнительную оценку хирургического и медикаментозного методов лечения больных с ПИРМЖП.

Непосредственные результаты хирургического лечения изучены у 34 больных с ПИРМЖП. После операции умерло 7 больных. Общая операционная летальность составила 20,5%.

Анализ операционной летальности у больных с ПИРМЖП показал существенную разницу этого показателя в период с 1976 по 2001 гг., когда происходило становление хирургии ПИРМЖП и периоде с 2002 по 2009 гг. – времени радикальных перемен в вопросах тактики и хирургического лечения больных с ПИРМЖП.

Так, в период с 1976 по 2001 гг. было выполнено 12 операций у больных с ПИРМЖП, при этом у 8 больных ПИРМЖП закрывали методом ушивания его и лишь у 4 – с помощью пластики заплатой. У 5 (41,6%) больных доступ к разрыву МЖП осуществлялся через правое предсердие и желудочек. Сопутствующая АКШ, несмотря на поражение коронарных артерий, было выполнено лишь у 7 (58,3%) больных. За этот период операционная летальность составила 41,6%, т.е. погибло 5 из 12 оперированных больных.

С 2002 г. в НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН в основу хирургического лечения ПИРМЖП был положен принцип адекватной полной коррекции всех пораженных анатомических структур сердца. Это включает применение доступа для коррекции разрыва МЖП через левый желудочек, ушивание разрыва МЖП с помощью заплаты с применением методов геометрической реконструкции левого желудочка по Дору в модификации Л.А.Бокерия и техники двухлепестковой заплаты. Всем больным выполнялось АКШ одной - трех коронарных артерий и при необходимости – коррекция недостаточности митрального и трикуспидального клапанов.

Это привело к снижению операционной летальности до 9,1% (погибло 2 больных из 22).

Причину смерти после операции у больных с ПИРМЖП по одному признаку определить сложно, так как пусковым механизмом у наших больных была исходная тяжелая степень недостаточности кровообращения.

После операции в трех случаях, несмотря на коррекцию разрыва

МЖП, она прогрессировала и привела к полиорганной недостаточности и смерти больных.

У 2 больных в послеоперационном периоде произошло тяжелое нарушение мозгового кровообращения, которое потребовала проведение длительной ИВЛ, а на 14 и 17 сутки у этих больных отмечено резкое ухудшение клинического состояния вследствие реканализации ПИРМЖП, что и усугубило клиническое состояние этих больных.

Причиной смерти оставшихся 2 больных также явилась тяжелая сердечная, полиорганная недостаточность и в конечной стадии - тяжелая почечная недостаточность, несмотря на проведение сеансов гемодиализа.

Интерес представляют 5 случаев реканализации ПИРМЖП из-за прорезывания швов. В 3 случаях, которые произошли в период с 1976 по 2001 г., у 2 больных с ушиванием ПИРМЖП прорезывание швов наступило на 14 и 17 сутки на фоне тяжелой мозговой сосудистой недостаточности, что привело к смерти этих больных.

У 1 больного прорезывание швов, наложенной на ПИРЖМ заплата, наступило на 10 сутки после операции, также послужило одной из причин летального исхода.

В 2 последних случаях реканализации ПИРМЖП у больных с двухлепестковой методикой реконструкции в одном случае был диагностирован незначительный сброс крови слева направо перед выпиской больного из стационара, а у второго больного – реканализация ПИ РМЖП наступила через 6 часов с момента окончания основной операции и больной был повторно успешно оперирован.

Особенностью последних двух больных с реканализацией ПИРМЖП было наличие у них задних разрывов МЖП, которые, по сравнению с передними, относятся к более сложным разрывам с повышенными техническими требованиями к операции (98).

Данные послеоперационной эхокардиографии показали у 26 (96,2%) больных объективные признаки ликвидации ПИРМЖП, а также улучшение основных гемодинамических параметров с нормализацией давления в легочной артерии. Это подтверждалось клиническим улучшением состояния наших больных.

Если до операции по ликвидации ПИРМЖП все 100% больных относились к IV классу по NYHA, то после операции лишь 7,4% оперированных больных остались в IV ФК, 25,9% перешли в 3 ФК, а подавляющее большинство больных – 66,7% при выписке имели 2 ФК по NYHA.

Таким образом, пациенты с ПИРМЖП относятся к наиболее тяжелому контингенту больных ИБС с крайне тяжелым прогнозом для жизни при естественном течении заболевания. Операции по устранению ПИРМЖП выполняется таким больным по жизненным показаниям. Разработанная в НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева РАМН тактика радикальной коррекции ПИРМЖП позволила значительно снизить операционную летальность и получить клиническое улучшение у подавляющего большинства больных.

ВЫВОДЫ

1. Больные с ПИРМЖП относятся к наиболее тяжелому контингенту больных ИБС, тяжесть клинической картины которых обусловлена тяжелой степенью сердечной и коронарной недостаточности.

2. Высокая частота тяжелого поражения коронарных артерий требует выполнения перед операцией коронарографии. Это необходимо для решения вопроса о радикальной коррекции ПИРМЖП, включающее реваскуляризацию миокарда.
3. Исходя из клинического состояния с ПИРМЖП, целесообразно использовать дифференцированный подход к выбору сроков выполнения операции: агрессивный при нарастании явлений сердечной недостаточности и выжидательный при стабилизации клинического состояния больного на фоне ВАБКП.
4. Геометрическая реконструкция левого желудочка по Дору в модификации Л.А.Бокерия и техника двухлепестковой заплаты с адекватной коррекцией коронарных артерий и при необходимости патологии митрального и трикуспидального клапанов, является наиболее эффективным методом коррекции ПИРМЖП.
5. Тактика радикальной коррекции ПИРМЖП разработанная в НЦ ССХ им.А.Н.Бакулева РАМН позволяет значительно снизить степень операционного риска и добиться клинического улучшения у большинства больных с ПИРМЖП.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Оптимальным хирургическим доступом для коррекции ПИРМЖП является левая венстрикулотомия, позволяющая получить адекватную визуализацию разрыва МЖП с определением его границ и характера поражений структур сердца.

2. Использование двухлепестковой заплаты для коррекции ПИРМЖП позволяет полностью герметизировать дефект, одновременно восстанавливая оптимальную форму полости левого желудочка с исключением резидуального сброса крови через линию шва заплаты в правый желудочек и снижает вероятность тромбообразования в остаточной полости аневризмы.
3. Метод двухлепестковой заплаты практически не увеличивает продолжительность внутрисердечного этапа операции (время вшивания меньшего лепестка составляет 5-7 минут) и может быть использован при экстренных операциях по поводу ПИРМЖП в острую фазу трансмурального инфаркта миокарда.
4. Задние разрывы межжелудочковой перегородки относятся к более сложным разрывам по сравнению с передними с повышенными техническими требованиями к операции по устранению ПИРМЖП.

Список опубликованных работ по теме диссертации.

1. Бокерия Л.А. Непосредственные результаты хирургического лечения постинфарктного ДМЖП в сочетании с аортокоронарным шунтированием / Бокерия Л.А.Алшибая М.М.Орлов И.Н.Абаджян М.Ф.Арутюнян В.Б.Жугинисов Д.Ш.Чрагян В.А.Чеишвили З.М..
//Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы докладов XI Ежегодной сессии НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН. -2007.-Том 8.- №3. – С.34

2. Алшибая М.М., Непосредственные результаты аортокоронарного шунтирования в сочетании с другими вмешательствами на сердце и магистральных сосудах/ Алшибая М.М., Мовсесян Р.А., Мусин Д.Е., Крымов К.В., Арутюнян В.Б., Чрагян В.А., Жугинисов Д.Ш., Чеишвили З.М. // Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы докладов XIII Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов-2007.-Том 8.- №6. – С.67
3. Бокерия Л.А. Варианты хирургического лечения постинфарктного ДМЖП в зависимости от клинической картины в сочетании с аортокоронарным шунтированием / Бокерия Л.А., Алшибая М.М., Абаджян М.Ф., Арутюнян В.Б., Жугинисов Д.Ш., Чрагян В.А., Чеишвили З.М.// Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы докладов XIII Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов-2007.-Том 8.- №6. – С.57
4. Алшибая М.М. Оценка отдаленных результатов хирургического лечения постинфарктных аневризм левого желудочка у больных ИБС молодого возраста / Алшибая М.М., Вищипанов А.С., Чеишвили З.М., Вищипанов С.А. //Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы докладов XIV Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов.-2009. Том 10.- №3. – С.40
5. Бокерия Л.А. Отдаленные результаты хирургического лечения ИБС у лиц молодого возраста / Бокерия Л.А. Алшибая М.М., Вищипанов А.С., Чеишвили З.М., Вищипанов С.А. // Анналы хирургии, 2009. №6 С.63-66
6. Алшибая М.М. Модифицированный способ хирургической коррекции постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки/ Алшибая М. М., Крымов К. В., Мусин Д. Е., Чеишвили З. М.// Анналы хирургии, 2008. №2 С.78-80

7. Бокерия Л.А. Хирургическая тактика и методы коррекции постинфарктного разрыва межжелудочковой перегородки./ Бокерия Л.А., Алшибая М.М., Коваленко О.А., Вищипанов С.А., Мусин Д.Е., Крымов К.В., Чеишвили З.М.// Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы докладов XIV Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов-2008.-Том 9.- №6. – С.65
8. Алшибая М.М. Хирургическое лечение осложненных форм постинфарктной аневризмы сердца./ Алшибая М.М., Коваленко О.А., Вищипанов С.А., Мовсесян Р.А., Мусин Д.Е., Крымов К.В., Чрагян В.А., Чеишвили З.М., Абаджян М.Ф., Бекназарян Д.Ю., Никитин Е.С., Ахмедова М.Ф.// Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания». Материалы докладов XV Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов-2009.-Том 10.- №6. – С.64
9. Чеишвили З.М. Тактика хирургического лечения пациентов с постинфарктным разрывом межжелудочковой перегородки (обзор литературы)./Чеишвили З.М.// Бюллетень НЦССХ им.А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания».-2010.-№2, стр. 4.