



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу Шарлаимова Станислава Александровича «Функциональное и механическое ремоделирование левого желудочка у больных с умеренной ишемической митральной недостаточностью до и после хирургической реваскуляризации и митральной аннулопластики», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология в диссертационный совет Д 208.067.02 при ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера» Минздрава России

Увеличение числа оперирующихся пациентов с ишемической болезнью сердца, которым выполняются различные виды реваскуляризации миокарда, стало традиционной тенденцией последних лет. В настоящее время как научные, так и практические проблемы, связанные с улучшением результатов хирургического лечения ишемической митральной недостаточности, оценки ремоделирования левого желудочка остаются нерешенными. Ишемическое ремоделирование левого желудочка, как локальное, так и глобальное плохо отражается на функциональном статусе пациентов, усугубляя проявления тяжелой сердечной недостаточности и увеличивая риск смерти. В нашей стране применение клапаносохраняющих операций, в том числе при умеренной митральной недостаточности ишемической этиологии является прерогативой небольшого числа хирургических центров, отсюда число наблюдений результатов коррекции при коронарном шунтировании очень мало, и отечественный опыт требует не только количественного накопления, но и формирования единого мнения, общепринятых рекомендаций, объективных критериев оценки необходимости сопутствующего выполнения митральной аннулопластики при проведении операций реваскуляризации миокарда у больных с ишемической болезнью сердца.

Требуются исследования, позволяющие переосмыслить механизмы прогрессирования дилатации митрального кольца в отдаленном послеоперационном периоде у больных, перенесших коронарное шунтирование, и на основе полученных результатов совершенствовать выбор метода коррекции ишемической митральной недостаточности.

Сложным и неоднозначным остаётся вопрос - существует ли вообще необходимость коррекции митрального клапана у больных с умеренной или легкой степенью ишемической недостаточности, поскольку одномоментное вмешательство на коронарных артериях и митральном клапане имеет более высокий интраоперационный риск, связанный с объемом операции и исходным состоянием миокарда пациента, и выполняется, как правило, при выраженной митральной недостаточности. В то же время необходимость коррекции имеющейся умеренной митральной недостаточности остаётся и сегодня предметом жарких дискуссий. Это связано с непредсказуемостью динамики регургитации на митральном клапане после изолированной коронарной реваскуляризации. Поэтому показательных результатов, которые бы убедительно

аргументировали показания в сторону выполнения изолированной реваскуляризации миокарда или ее сочетания с аннулопластикой митрального клапана при умеренной митральной недостаточности до настоящего времени нет. Отсюда необходима аргументация в каждом случае сопутствующей умеренной митральной недостаточности и она определенно должна приветствоваться.

Не решены также такие важные задачи как - то: какие патофизиологические механизмы приводят к рецидиву недостаточности, что служит предикторами её, какой метод операции предпочтителен и наиболее эффективен при ишемической митральной недостаточности.

Отсутствуют убедительные данные в изучении механических аспектов систолической дисфункции левого желудочка с оценкой параметров продольной деформации миокарда у больных с ишемической митральной недостаточностью.

Противоречивым и трудным в интерпретации остаётся вопрос определения типа диастолической дисфункции левого желудочка у пациентов с умеренной степенью ишемической митральной недостаточности, а также ее динамики после митральной аннулопластики, так как рутинно используемые скоростные характеристики трансмитрального кровотока существенно меняются при наличии митральной регургитации, а аннулопластика митрального клапана обуславливает незначительный стеноз митрального отверстия, что приводит к изменениям скорости трансмитрального потока.

Для оценки степени структурных изменений миокарда необходим поиск наиболее оптимальных параметров, которые бы были ассоциированы с ремоделированием левого желудочка, что может помочь в выборе метода лечения для больных с умеренной степенью ишемической митральной недостаточности, у которых изолированная хирургическая реваскуляризация не будет сопровождаться уменьшением исходной умеренной степени митральной недостаточности.

Решению этих сложных задач, составляющих проблемное направление в кардиологии и клапанной хирургии, посвящена диссертация Станислава Александровича Шарлаимова, и в этом несомненная актуальность представленной работы, которая имеет не только научное, но прежде всего важное практическое значение для кардиологии и кардиохирургии. Рецензируемая диссертационная работа С. А. Шарлаимова позволяет расширить представления кардиологов и кардиохирургов о функциональном и механическом ремоделировании левого желудочка у больных с умеренной ишемической митральной недостаточностью до и после хирургической реваскуляризации и митральной аннулопластики, о значимости умеренной митральной недостаточности при выполнении операций реваскуляризации миокарда без ее коррекции. Эта работа позволяет объективизировать практическое применение аннулопластики у больных с умеренной митральной недостаточностью ишемической этиологии, составляющих значительный процент оперирующихся с пороками сердца.

Очень важно, что работа выполнена врачом функциональным диагностом в одном из ведущих центров сердечно – сосудистой хирургии России, в которой тесно переплелись интересы результатов, полученных диссертантом, как для кардиологов и врачей, занимающихся ультразвуковой диагностикой сердца, так и кардиохирургов.

Несомненная актуальность рецензируемой работы состоит в ее своевременности и необходимости, непосредственном вкладе в практическую кардиохирургию, ибо она является чрезвычайно нужной, полезной и важной для совершенствования эффективной помощи пациентам с умеренной ишемической митральной недостаточностью.

Автором четко сформулирована цель и задачи исследования, которые отвечают на наиболее важные вопросы хирургии ишемической митральной недостаточности. Важным является комплексный подход к решению поставленной цели, выявлению факторов, ведущих к отсутствию ремоделирования левого желудочка в послеоперационном периоде. являющихся предикторами прогрессирующей митральной недостаточности

Содержание диссертационной работы Шарлаимова Станислава Александровича «Функциональное и механическое ремоделирование левого желудочка у больных с умеренной ишемической митральной недостаточностью до и после хирургической реваскуляризации и митральной аннулопластики», соответствует указанной на титульном листе специальности: 14.01.05 - "Кардиология".

Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Новые научные знания о предмете исследования, полученные соискателем, их суть

В ходе выполнения работы автором получены новые, ранее не публиковавшиеся сведения, о механической функции левого желудочка у больных с умеренной степенью ишемической митральной недостаточности до и после хирургической реваскуляризации с митральной аннулопластикой и изолированного КШ, заключающиеся в том, что умеренная степень ишемической митральной недостаточности ассоциирована с выраженным функциональным и механическим ремоделированием левого желудочка: нарушением продольной механики и сниженными параметрами систолической функции, продольной систолической деформации и диастолической скорости деформации. Эти параметры в современных исследованиях демонстрируют большую значимость в оценке прогноза, чем традиционные эхокардиографические характеристики.

Доказана связь показателей продольной систолической деформации левого желудочка до операции и динамики фракции выброса левого желудочка и сердечной недостаточности после хирургической реваскуляризации с митральной аннулопластикой или без неё.

Высокий уровень статистической обработки материала позволил выявить предикторы отдаленной возвратной митральной регургитации, влияющие на выживаемость и морбидность пациентов исследуемой категории. Продольная систолическая деформация левого желудочка более «-» 9,8 % и скорость продольной деформации левого желудочка в раннюю диастолу менее $0,56 \text{ c}^{-1}$ определены как предикторы негативной динамики сердечной недостаточности, а продольная систолическая деформация более «-» 10,2 % является предиктором хирургической реваскуляризации и митральной аннулопластики или изолированного коронарного шунтирования.

Впервые предложен показатель продольной систолической деформации левого желудочка более «-» 12,6 % как предиктор увеличения умеренной степени ишемической митральной недостаточности после изолированного коронарного шунтирования, что чрезвычайно важно для кардиохирургической практики, поскольку позволяет оптимизировать тактику хирургического вмешательства.

Автором предложено для определения типа диастолической дисфункции левого желудочка у больных с умеренной степенью ишемической митральной недостаточности (в дополнение к стандартным методикам) использовать показатели продольной скорости деформации. Получены конкретные диапазоны продольной скорости деформации в фазу раннего быстрого наполнения, в фазу предсердного наполнения левого желудочка и их соотношения, соответствующих различным типам диастолической дисфункции, что позволяет использовать показатели продольной скорости диастолической деформации левого желудочка для определения типа диастолической дисфункции его у пациентов с умеренной степенью ишемической митральной недостаточности как до операции, так и в послеоперационном периоде, в том числе после выполнения митральной аннулопластики.

Получены новые знания о том, что у пациентов с умеренной ишемической митральной недостаточностью, изолированное коронарное шунтирование не сопровождается уменьшением митральной регургитации после операции, а хирургическая реваскуляризация и митральная аннулопластика эффективно ликвидируют митральную регургитацию, улучшая сократимость миокарда.

Впервые показано, что у большинства больных (61,8%) после выполнения митральной аннулопластики регистрируется псевдонормальный и рестриктивный типы диастолической дисфункции.

Автор представил доказательное исследование, свидетельствующее, что, лежащее в основе ишемической митральной недостаточности, ишемическое ремоделирование левого желудочка, особенно его функциональные и механические составляющие, более важные факторы, определяющие прогноз, чем степень митральной регургитации.

Значимость полученных автором диссертации результатов для медицинской науки и медицинской практики

В результате проведенного научно-клинического исследования функционального и механического ремоделирования левого желудочка у больных с умеренной ишемической митральной недостаточностью до и после хирургической реваскуляризации и митральной аннулопластики автор доказал, что у пациентов с умеренной ишемической митральной недостаточностью хирургическая реваскуляризация и митральная аннулопластика эффективно ликвидируют митральную регургитацию, улучшая параметры продольной механики и систолической функции левого желудочка, тогда как изолированное коронарное шунтирование не сопровождается уменьшением митральной регургитации, что поддерживает перегрузку левого желудочка объемом и ограничивает позитивное влияние реваскуляризации на параметры продольной механики и систолической функции левого желудочка.

Высокая степень значимости полученных автором диссертации результатов для медицинской науки и медицинской практики заключается не только в установлении факторов, способствующих ремоделированию левого желудочка у больных с умеренной ишемической митральной недостаточностью, но и в определении и отслеживании в динамике предикторов увеличения степени ишемической митральной недостаточности после изолированного коронарного шунтирования, что чрезвычайно важно для кардиохирургической практики, поскольку, с одной стороны, позволяет выявить группу больных с потенциально негативной динамикой исходной умеренной степени митральной недостаточности, а с другой стороны, аргументировать показания в пользу выполнения митральной аннулопластики во время хирургической реваскуляризации, профилактировать возврат митральной недостаточности. В то же время эти маркеры помогут кардиологу составить более оптимальный план лечения больного, имеющего исходно низкие показатели продольной механики, памятуя, что послеоперационный период может сопровождаться неблагоприятной динамикой систолической функции левого желудочка и сердечной недостаточностью.

Разработаны практические рекомендации для получения дополнительной информации о систолической и диастолической функции левого желудочка путем включения показателей систолической продольной деформации и диастолической скорости деформации в эхокардиографическое исследование больных с умеренной ишемической митральной недостаточностью, что важно кардиологу для прогноза течения послеоперационного периода и определения правильной тактики лечения больного после вмешательства.

В ходе исследования была оптимизирована хирургическая технология коррекции умеренной митральной недостаточности с учетом систолической продольной деформации левого желудочка, что позволяет кардиохирургу персонифицировать выбор хирургического вмешательства.

Основные положения и результаты диссертационной работы Шарлаимова Станислава Александровича следует внедрить в практику работы отделений функциональной диагностики, кардиологии, кардиохирургических учреждений с целью оптимизации хирургического лечения умеренной митральной недостаточности у пациентов с ишемической митральной недостаточностью.

Теоретические и практические положения диссертации рекомендуются для использования в преподавательской деятельности по вопросам ультразвуковой диагностики, сердечно - сосудистой хирургии, а именно хирургическому лечению больных ишемической болезнью сердца путем включения в лекции, учебные пособия и методические рекомендации студентам, ординаторам, курсантам факультетов усовершенствования врачей. Материалы диссертационного исследования рекомендуются также для включения в монографии и руководства по реконструктивной клапанной хирургии.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений.

Логичное изложение работы основано на правильно построенном дизайне исследования, соответствующего целям и задачам работы. Научные положения подкреплены доказательной базой. Правильное планирование, достаточный объём наблюдений (128 пациентов), грамотное использование статистических методов обработки материала свидетельствуют об убедительности работы. Следует отметить большой личный вклад автора (80%) в выполнении диссертационного исследования.

Выводы и практические рекомендации соответствуют цели и задачам исследования и имеют не только прочную теоретическую базу, но и убедительно подтверждены большим фактическим материалом. От исследования литературы в первой главе и представления материалов и методов во второй главе, обеспечен обоснованный переход к анализу полученных данных в последующих главах. Каждая из глав диссертации неразрывно связана с последующими.

Материалы исследования достаточно полно представлены полнотекстовыми статьями в 3 рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Автореферат написан грамотным, научным языком и отражает все этапы проведенного исследования и содержание диссертации, принципиальных замечаний по его содержанию и оформлению нет.

Существенных замечаний по актуальности диссертационного исследования, достоверности полученных научных результатов, убедительности обоснования научных положений, выводов и практических рекомендаций нет.

Заключение

Диссертационная работа Шарлаимова Станислава Александровича «Функциональное и механическое ремоделирование левого желудочка у больных с умеренной ишемической митральной недостаточностью до и после хирургической реваскуляризации и митральной аннулопластики», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.05 – кардиология, является законченной научно - квалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне, содержащая решение актуальной задачи, имеющей научно-практическое значение для кардиологии и сердечно - сосудистой хирургии. Работа направлена на улучшение результатов хирургического лечения больных с ишемической

