

Утверждаю

И.о. врио директора
Федерального государственного
бюджетного научного учреждения
«Томский национальный
исследовательский
медицинский центр
Российской академии наук»
доктор медицинских наук, профессор,
В.И. Чернов



201

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Овчарова Михаила Александровича на тему «Сравнение аннулопластических имплантов в коррекции функциональной трикуспидальной регургитации у пациентов с вмешательствами на митральном клапане» представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия» (медицинские науки).

Актуальность темы исследования

Недостаточность трикуспидального клапана возникает в результате неполного смыкания створок клапана во время систолы желудочков, что вызывает патологическую регургитацию крови из правого желудочка в правое предсердие. Чаще всего трикуспидальная недостаточность является функциональной, развивающейся вторично вследствие выраженной дилатации правого желудочка и/или кольца трикуспидального клапана. Причиной является посткапиллярная легочная гипертензия II типа, формирующаяся, как правило, в результате длительно существующего порока митрального клапана.

В исследовании Framingham распространенность умеренной или выраженной трикуспидальной недостаточности, по данным эхокардиографии, составила 15% у мужчин и 18% у женщин. В большой базе данных, содержащей более 60000 эхокардиограмм, выраженная трикуспидальная недостаточность выявлена у 1,2% пациентов. Приблизительно 1,6 миллиона пациентов в США имеют умеренную или выраженную трикуспидальную недостаточность. Однако только 8000 подвергаются хирургическому лечению вторичной трикуспидальной недостаточности ежегодно. Это приводит к чрезвычайно большому распространению пациентов с вторичной трикуспидальной недостаточностью.

Меры, направленные на недопущение развития заболевания, в большинстве случаев связаны с улучшением качества жизни пациентов и обладают несомненной экономической эффективностью. Вторичная трикуспидальная недостаточность наиболее часто встречается у пациентов с пороками митрального клапана и, несмотря на устранение порока, риск прогрессирования трикуспидальной недостаточности до более выраженных степеней остается крайне высоким. Поэтому стратегия одномоментной коррекции трикуспидальной недостаточности во время операции на митральном клапане может предотвратить ее прогрессирование с течением времени.

В существующих документах, регламентирующих ведение пациентов с клапанными пороками сердца, методика, которая должна применяться для пластики трикуспидального клапана, не определена. Тем не менее, понятно, что то или иное устройство или методика должны прежде всего обеспечивать высокую свободу от возвратной трикуспидальной недостаточности и создавать благоприятные условия для ремоделирования правых отделов сердца.

На рынке, на сегодняшний день, представлены устройства различных моделей и конструкций. Существующие исследования, в которых приводятся

данные о преимуществах тех или иных устройств, имеют некоторые ограничения (ретроспективный дизайн, короткий период наблюдения). В связи с этим, выбор остается за оперирующим хирургом и, как правило, основан на личных предпочтениях, либо обусловлен доступностью определенного изделия.

Можно заключить, что выбор способа коррекции вторичной трикуспидальной недостаточности у пациентов с пороками митрального клапана является актуальной проблемой, решению которой посвящено данное исследование.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Работа является первым проспективным рандомизированным исследованием, которое посвящено сравнению результатов использования гибких и жестких колец для коррекции вторичной трикуспидальной недостаточности у пациентов с пороками митрального клапана. Основываясь на данных эхокардиографического исследования установлено, что через 12 месяцев группы пациентов не отличались по таким показателям, как возвратная трикуспидальная регургитация, однако указывается на статистически значимые различия в показателях региональной систолической функции правого желудочка.

Полученные данные диссертации позволяют оптимизировать выполнение пластики трикуспидального клапана у пациентов с пороками митрального клапана.

Показано отсутствие различий в количестве и характере осложнений раннего и отдаленного послеоперационного периода в группах пластики с использованием жестких и гибких колец.

Выявлены предикторы развития возвратной трикуспидальной недостаточности в послеоперационном периоде, основными из которых являются постоянная форма ФП/ТП в отдаленном периоде наблюдения и остаточная легочная гипертензия.

Теоретическая и практическая значимость работы

Основной вывод диссертации заключается в том, что выполнение аннулопластики трикуспидального клапана с использованием как жестких, так и мягких колец показывает сопоставимые показатели по свободе от возвратной трикуспидальной недостаточности в среднесрочном периоде наблюдения.

Показано, что использование обоих типов колец в среднесрочном периоде наблюдения способствует обратному ремоделированию правого желудочка и восстановлению глобальной систолической функции.

Доказано, что выполнение аннулопластики трикуспидального клапана с использованием обоих типов устройств имеет сопоставимый уровень больших кардиоваскулярных осложнений на этапе среднесрочного наблюдения.

Эхокардиографически, показано преимущество имплантации мягких колец в трикуспидальную позицию в восстановлении регионарной систолической функции правого желудочка (TAPSE и S') на этапе 12-месячного наблюдения в сравнении с ригидными аннулопластическими имплантатами.

С практической точки зрения установлено, что с целью определения четких показаний для аннулопластики трикуспидального клапана необходимо использовать данные дооперационной трансторакальной ЭхоКГ (объем регургитации, диаметр фиброзного кольца), а не данные интраоперационной ЧП ЭхоКГ после вводной анестезии.

Создана система практических рекомендаций, где представлены конкретные предложения по оптимизации оперативного процесса, позволяющие более обоснованно подходить к тактике лечения пациентов с пороками митрального клапана и функциональной трикуспидальной недостаточностью. Показана необходимость проведения интраоперационной ЧП ЭхоКГ для оценки резидуальной регургитации на трикуспидальном клапане для всех пациентов на фоне максимальной объёмной нагрузки

правого желудочка. Подтверждена несомненная связь возвратной трикуспидальной недостаточности с неблагоприятными событиями в отдаленном периоде наблюдения. Возникновение трикуспидальной недостаточности в послеоперационном периоде является значимым негативным фактором, влияющим на качество жизни пациентов. Результаты представленной работы могут быть одним из важных аргументов к внедрению более широкого использования колец для пластики трикуспидального клапана в качестве профилактики возвратной трикуспидальной недостаточности у пациентов с пороками митрального клапана и вторичной трикуспидальной недостаточностью.

Проведенное автором исследование может способствовать дальнейшему более широкому внедрению колец для пластики трикуспидального клапана. Позволяет более глубоко понимать взаимосвязь обратного ремоделирования правых отделов сердца с типом используемого устройства, теоретически обосновывает возможные дальнейшие направления исследований по разработке мер хирургического лечения и профилактики трикуспидальной недостаточности при коррекции пороков сердца. Внедрение результатов проведенной работы в клиническую практику позволит улучшить результаты лечения приобретенных пороков сердца в кардиохирургических отделениях.

Достоверность полученных результатов

Работа базируется на анализе практики и отсутствии четких рекомендаций по использованию конкретного типа устройства для коррекции функциональной трикуспидальной недостаточности в процессе хирургического лечения пороков митрального клапана. Диссертация построена на проверяемых и воспроизводимых фактах. Достоверность и обоснованность полученных данных, по сравнению с подобными работами других авторов, выше, так как исследование основано не на смешанной когорте с различными клиническими характеристиками, а является рандомизированным, проведенным на очень однородной группе пациентов.

Полученные результаты не противоречат уже имеющимся данным по этой проблеме, а лишь систематизируют и дополняют их. Методологическая платформа полностью обоснована. Работа проведена по четкому плану, соответствует критерию внутреннего единства. Исследование выполнено на современном оборудовании по принятым стандартам, согласно имеющимся рекомендациям. Используются современные методики сбора и обработки информации. Анализируемый материал сомнений в достоверности не вызывает. Поставленные задачи, полученные выводы и практические рекомендации взаимосвязаны и вытекают из результатов проведенной работы. План построения исследования, количество и качество обработанного материала, соответствующая цели и задачам методика проведения анализа, обоснованное использование современных методов статистической обработки полученных данных позволяют сделать заключение, что основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации достоверны и полностью обоснованы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Материалы проведенной работы могут быть использованы при обучении студентов и в процессе постдипломного образования на кафедрах высших специализированных учебных заведений. Результаты и выводы диссертации целесообразно использовать в практической работе специализированных кардиологических и кардиохирургических отделений и центров и при подготовке специалистов соответствующего профиля образовательных учреждений здравоохранения. В рамках работы показано, что выполнение пластики трикуспидального клапана наиболее целесообразно в условиях бьющегося сердца и параллельного искусственного кровообращения, что позволяет снизить время пережатия аорты. Методика хорошо известная в кардиохирургической практике и зачастую недооцененная.

По теме диссертационной работы опубликовано 3 статьи в медицинских журналах входящих в перечень ВАК. В статьях в полном объеме опубликованы результаты выполненной работы.

Автореферат диссертации полностью отражает основные положения, изложенные в диссертации.

Замечания к работе

Из таблицы 7 следует, что в группе с жесткими кольцами подавляющему большинству пациентов были имплантированы устройства 28 размера, а в группе с мягкими трикуспидальными кольцами применялся размер 30-32. Нельзя исключить сомнение, что данный факт мог отразиться на результатах, полученных при сравнении указанных групп. Известно, что гиперкоррекция кольцами малого размера может негативно влиять на функцию правого желудочка. В выводах диссертации автором указывается на худшее восстановление региональной контрактильной функции правого желудочка у группы пациентов с жесткими имплантами, что может быть связано с исходно меньшим размером жестких колец. Кроме того, в диссертации делается заключение, что пациенты из группы с жесткими кольцами демонстрируют значимо большую редукцию диаметра и площади трикуспидального отверстия по сравнению с пациентами из группы с мягкими кольцами. Учитывая исходно меньший размер имплантов в группе с жесткими кольцами, сделанный вывод очевиден.

Ультразвуковой метод оценки функции и объемов правого желудочка, даже в трехмерном варианте, обладает большой погрешностью. По эхокардиографическим данным, представленным в таблицах 9-11 и 15-17, сравнительный расчет минутного объема кровотока правого и левого желудочков имеет огромную разницу в пользу левого желудочка, что очевидно не может быть. Складывается впечатление о том, что рассчитанный объем правого желудочка недооценен. Более целесообразно, при необходимости оценить параметры правого желудочка, использовать

магнитно-резонансную томографию, либо скintiграфические методы исследования.

Замечания, сделанные по работе, носят рекомендательный характер и не являются принципиальными.

Заключение

Диссертация Овчарова Михаила Александровича на тему «Сравнение аннулопластических имплантов в коррекции функциональной трикуспидальной регургитации у пациентов с вмешательствами на митральном клапане» является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной задачи – оптимизация хирургического лечения пациентов с пороками митрального клапана, имеющих сопутствующую трикуспиальную недостаточность, имеющей значение для дальнейшего развития сердечно-сосудистой хирургии. По актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, их достоверности и новизне, а так же практической ценности.

Диссертация соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842, в редакциях от 21.04.2016 г. № 335; от 02.08.2016 г. № 748), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Отзыв на диссертацию Овчарова Михаила Александровича на тему «Сравнение аннулопластических имплантов в коррекции функциональной трикуспидальной регургитации у пациентов с вмешательствами на митральном клапане» обсужден и одобрен на заседании отделения сердечно-сосудистой хирургии НИИ кардиологии Томского НИМЦ протокол № 28 от «29» октября 2019 г.

Доктор медицинских наук,
ведущий научный сотрудник
отделения сердечно-сосудистой
хирургии
Научно-исследовательского
института кардиологии
Федерального государственного
бюджетного научного
учреждения «Томский
национальный
исследовательский медицинский
центр Российской академии
наук»



подпись

Козлов Борис
Николаевич

Подпись

Козлова Б.Н.

заверяю.

Ученый секретарь Томского НИМЦ
кандидат биологических наук
Ирина Юрьевна Хитринская



подпись

дата