

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора медицинских наук, Мироненко Владимира Александровича на диссертацию Татаринцева Андрея Михайловича «Хирургическое лечение аортального стеноза с узким фиброзным кольцом. Задняя аортопластика при протезировании аортального клапана», представленную на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 - сердечно-сосудистая хирургия.

Актуальность выбранной темы

Проблема хирургического лечения аортального стеноза на фоне узкого корня аорты остаётся одной из актуальных задач сердечно-сосудистой хирургии. Узким аортальным кольцом считается его диаметр после полной декальцинации менее 21 мм – такой размер создаёт технические трудности при имплантации протеза достаточного размера. Эта проблема актуальна и при биопротезировании, что связана с особенностями каркаса и способами имплантации. Одним из решений проблемы является выполнение аортопластики – расширение с помощью заплаты фиброзного кольца и корня аорты для имплантации протеза необходимого размера. В зависимости от анатомии корня аорты, степени гипоплазии, размера митрально-аортального контакта применяют несколько вариантов задней аортопластики, каждый из которых имеет свои показания и технические особенности.

Обоснованность выбора оптимальной методики расширения аортального кольца и корня аорты становится очевидной в условиях всё более широкого применения биологических протезов – такая тенденция очевидна в последние годы, что обусловлено стремлением к достижению максимально благоприятных гемодинамических результатов. Исследования, направленные на сравнительный анализ различных способов аортопластики и их влияния на отдалённые исходы, представляют значительный интерес, что и определяет актуальность данной работы.

Научная новизна исследования и полученных результатов

Научная новизна представленной работы заключается в проведении сравнительного анализа клинических, эхокардиографических и долгосрочных результатов у пациентов, перенесших операцию протезирования аортального клапана при узком аортальном кольце. Впервые в отечественной практике выполнено системное исследование, оценивающее заднюю аортопластику с точки зрения гемодинамического эффекта, выживаемости и частоты клапан-зависимых осложнений у пациентов, которым имплантированы как биологические, так и механические протезы.

В ходе исследования были получены и статистически обоснованы ряд положений:

- доказана эффективность задней аортопластики как метода расширения аортального кольца для имплантации протеза большего размера;
- установлены проценты применения задней аортопластики, зависящие от типа протеза (18,63% — среди пациентов с биологическими клапанами, 28,2% — среди пациентов с механическими клапанами);
- показано, что использование задней аортопластики позволяет добиться более выраженного регресса гипертрофии и дилатации левого желудочка, что положительно влияет на отдалённые функциональные исходы;
- продемонстрирована достоверно более высокая выживаемость и свобода от повторных операций в группах с выполнением задней аортопластики по сравнению со стандартным способом имплантации клапана.

Особое значение имеет разделение пациентов на группы по типу протеза (биологический/механический), поскольку разница в эффективной площади проходного отверстия между ними требует дифференцированного подхода к необходимости увеличения аортального кольца. Это позволило автору сформулировать алгоритм выбора тактики хирургического лечения, основанный на индивидуальной оценке анатомии корня аорты и типа протеза.

Настоящая диссертационная работа содержит новые научные данные, имеющие важное значение для современной сердечно-сосудистой хирургии и открывает возможности для дальнейших исследований в области оптимизации техники протезирования при осложненных анатомических вариантах корня аорты.

Теоретическая и практическая значимость работы

Проведённое исследование имеет как теоретическую, так и практическую ценность для современной сердечно-сосудистой хирургии. В работе показано, что применение задней аортопластики с использованием заплаты позволяет добиться более благоприятных гемодинамических результатов по сравнению со стандартной имплантацией протеза в узкое аортальное кольцо. Это выражается в:

- снижении пиковых и средних градиентов давления на протезе как в раннем, так и в отдалённом послеоперационном периоде,
- более выраженном регрессе гипертрофии миокарда левого желудочка и его дилатации, что свидетельствует о положительном влиянии на ремоделирование сердца,
- улучшении функционального статуса пациентов и повышении их качества жизни.

Научно обоснованная необходимость расширения корня аорты позволила разработать алгоритм выбора методики аортопластики,

учитывающий особенности анатомии корня аорты и характер дегенеративных изменений. Такой подход обеспечивает индивидуализацию хирургической тактики и способствует оптимизации результатов операции.

Особое значение имеет выявленная разница в эффективности задней аортопластики в зависимости от типа используемого протеза. Было установлено, что биологические протезы в силу меньшей площади эффективного проходного отверстия требуют расширения корня чаще, чем механические клапаны. На основании этого предложена дифференцированная стратегия: 18,63% случаев — потребность в задней аортопластике при использовании биопротезов, 28,2% — при использовании механических клапанов. Эти данные имеют важное значение для клинической практики, поскольку позволяют прогнозировать необходимость увеличения размера аортального кольца ещё на этапе дооперационного планирования.

Практическая значимость исследования заключается в том, что внедрение задней аортопластики в хирургическую практику значительно повысило качество лечения пациентов с узким аортальным кольцом. Применение этой методики способствовало: снижению риска развития сердечной недостаточности в отдалённом периоде, увеличению актуарной выживаемости и снижению частоты повторных операций, оптимизации техники имплантации протеза, обеспечивая его правильное положение в кровотоке.

Результаты исследования легли в основу нового оценочного и лечебного алгоритма хирургического лечения больных с аортальным стенозом и узким аортальным кольцом. Алгоритм предусматривает комплексную оценку анатомии корня аорты, типа имплантируемого протеза и гемодинамических параметров пациента, что позволяет повысить объективность принятия решений и стандартизировать подходы к лечению.

Внедрение данного алгоритма в клиническую практику может способствовать: повышению долгосрочной выживаемости пациентов, снижению частоты клапан-зависимых осложнений, улучшению функционального прогноза, особенно у молодых пациентов, которым имплантированы биологические протезы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, содержащихся в диссертационной работе

Представленные в работе теоретические положения, выводы и методические подходы основаны на глубокой и тщательной проработке значительного ретроспективного анализа лечения больных с протезированием аортального клапана при узком аортальном кольце. Части, из которых с целью имплантации протеза с соответствующим эффективным проходным отверстием требовалась задняя аортопластика. Представленный объем материала, его качество, применённые методы анализа данных являются достаточными для решения поставленных задач, обеспечивают достоверность результатов исследования, сформулированных выводов. В представленной работе автор использовал достаточно большой объем теоретического, практического материала и статистических данных. Основные положения, рекомендации и выводы, содержащиеся в диссертации, представляются научно обоснованными и достоверными. Обоснованность и достоверность выдвинутых положений, выводов и рекомендаций не подлежит сомнению, так как базируются на достаточном объеме клинических исследований с использованием комплекса современных методик. Результаты проведенных исследований позволили показать, что операция задней аортопластики является выполнимой операцией без тяжелых хирургических осложнений, имеет гемодинамические преимущества и позволили предложить новый лечебный алгоритм выбора операции и методик выполнения при хирургическом лечении больных с аортальным стенозом и узким аортальным кольцом.

Объем и структура работы

Диссертационная работа написана в классическом стиле и состоит из введения, обзора литературы, глав с результатами собственных исследований и их обсуждения, выводов, библиографического списка литературы, списка сокращений. Текст диссертации представлен на 179 страницах и содержит 8 таблиц, 34 рисунка и 5 формул. Библиографический список включает 117 источников. Во введении автор отразил актуальность темы исследования, научную новизну и практическую значимость, сформулировал цель и задачи исследования. Цель сформулирована ясно, а поставленные задачи позволяют её решить.

Глава 1 «Способы решения проблемы узкого аортального кольца». В представленной главе автор анализирует основные подходы к проблеме узкого аортального кольца, указывая на тенденции последних лет и делает акцент на стремление имплантировать протезы большего размера. Анализируются подходы к выбору способа протезирования, описываются клинические ситуации, требующие особых подходов к выбору протеза и техники его имплантации – например повторные операции. Продолжение анализа располагается в Главе 2 «Обзор литературы». Автор освещает современные подходы по исследуемой проблеме, ссылаясь как на работы, опубликованные в последние пять-десять лет, так и на классические статьи более ранних лет. Глава написана хорошим научным языком, легко читается. Отражена история развития протезирования аортального клапана, парадигмы проблемы и пути их решения. Рассмотрена проблема несоответствия протез-пациент и возможные пути ее решения. Представлены хирургические методы задней аортопластики. Принципиальных замечаний по данным главам нет.

Глава 3 «Материалы и методы исследования» описывает критерии включения исследуемых больных в группы, обосновывает их распределение по группам. Объектом исследования стали 239 больных с пороками аортального клапана, что обеспечивает необходимую статистическую

достоверность изучаемому материалу. Изложена дооперационная характеристика пациентов по полу, возрасту, площади поверхности тела, а также параметры эхокардиографического исследования в иллюстрациях и таблицах. Эхокардиографические параметры применены в качестве оценки гемодинамических результатов использования методики задней аортопластики при протезировании биологическим или механическим протезом аортального клапана. Во второй части главы описаны методики задней аортопластики при узком аортальном кольце. Приведены иллюстрации, что облегчает понимание читателем сути работы. Принципиальных замечаний нет.

Глава 4 «Основные результаты исследований». Соискатель излагает результаты проведенного исследования, демонстрируя в том числе выживаемость и свободу от реопераций в отдаленном периоде. Анализ полученных данных формирует подходы к проблеме выбора и исполнения задней аортопластики, позволяя оптимально выбрать вид операции для конкретного пациента, обеспечить оптимальные градиенты давления на протезе, уменьшить компенсаторную гипертрофию левого желудочка и избежать хронической сердечной недостаточности в отдаленном периоде.

«Заключение» кратко подводит итог диссертационной работе и позволяет логично перейти полученным выводам и практическим рекомендациям. Основные положения диссертационной работы, выводы и практические рекомендации соответствуют проведенному исследованию и полученным результатам. Выводы соответствуют поставленным задачам, практические рекомендации согласуются с выводами и содержат важные указания, позволяющие наиболее полно и эффективно реализовывать основные положения проведенного исследования. Принципиальных замечаний нет.

Автореферат отражает основное содержание диссертационного исследования, написан четко и лаконично. Научные работы автора по теме

диссертации достаточно полно отражают основные результаты и дополнительно раскрывают детали исследования.

Заключение.

Диссертация Татаринцева Андрея Михайловича на тему: «Хирургическое лечение аортального стеноза с узким аортальным кольцом. Задняя аортопластика при протезировании аортального клапана» является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой решена важная научная задача объективизации выбора протезов в аортальной позиции, включая варианты узкого фиброзного кольца. Представленное диссертационное исследование по актуальности, объёму изученных клинических случаев, новизне полученных результатов, практической и научной значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Правительства Российской Федерации No 842 от 24 сентября 2013 г., в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 No 335, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор достоин присуждения ему учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 - сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент: заместитель директора по кардиохирургии взрослых пациентов, заведующий отделением реконструктивной хирургии и корня аорты ФГБУ «НМИЦ ССХ имени А.Н. Бакулева» Минздрава России, д.м.н.

В.А. Мироненко

Подпись Мироненко Владимира Александровича «заверяю»

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, д.м.н., профессор РАН

Д.А. Попов

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева Минздрава России).

Адрес: 121552, г. Москва, Рублевское шоссе, д. 135.

Тел.: +7(495)4147845, e-mail: info@bakulev.ru, web-сайт www.bakulev.ru.