

ОТЗЫВ

официального оппонента – доктора медицинских наук, профессора, главного научного сотрудника научно-исследовательского отдела кардиоторакальной хирургии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России Гордеева Михаила Леонидовича на диссертационную работу Тивелёва Бориса Васильевича «Вмешательства на створках аортального клапана и их влияние на результат операции David», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

Диссертационное исследование выполнено в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» Министерства здравоохранения Российской Федерации (119991, г. Москва, ГСП-1, Абрикосовский переулок, дом 2).

На основе изучения диссертации и работ, опубликованных по теме диссертации, проведена оценка следующих аспектов научно-квалификационной работы.

Актуальность исследования

Клапаносберегающие операции впервые описаны в 1992 году канадским кардиохирургом Тайроном Дэвидом для лечения пациентов с наличием аневризмы корня аорты. Частота развития аневризм грудного отдела аорты составляет 3,5-7,6 случаев на 100 тыс. человек. Многочисленные исследования отражают хорошие ближайшие и отдалённые послеоперационные результаты операции реимплантации аортального клапана у плановых, экстренных пациентов, а также у лиц с синдромом Марфана. Данные вмешательства имеют явные преимущества над операцией

Бенталла-ДеБоно: потенциально лучшую гемодинамику, более низкий риск возникновения эндокардита, отсутствие пожизненной антикоагулянтной терапии, тем самым снижая риски тромбоэмболических осложнений. С другой стороны, реимплантация аортального клапана технически представляет собой более сложную задачу в сравнении клапануносящей операцией, а также требует более длительного пережатия аорты. Кроме того, данная операция несёт риски неудачного выполнения и, как следствие, повторного пережатия аорты, а также конверсию в замену аортального клапана и восходящего отдела аорты. Операция David имеет явные преимущества для молодых и активных пациентов, которым предпочтительнее сохранить нативный аортальный клапан. Несомненным является тот факт, что у пациентов с неизменёнными или незначительно изменёнными створками аортального клапана результат операции полностью зависит от опыта хирурга. Такие технические аспекты, как наличие зоны коаптации внутри протеза аорты а также над уровнем фиброзного кольца аортального клапана, достаточная длина коаптации являются ключевыми параметрами успешного выполнения данного вмешательства. Помимо вышеперечисленного, пространственные взаимоотношения между высотой створок, комиссур аортального клапана, диаметром фиброзного кольца находятся в тесной связи с выбором диаметра протеза аорты. Пластика створок позволяет «спасти» незначительно дегенеративно изменённые створки, оптимизировав зону глубины и длины коаптации и избежать протезирования аортального клапана. С целью оценки эффективности и долговечности послеоперационного результата, а также целесообразности выполнения операции, одной из важнейших задач реимплантации аортального клапана является определение независимых факторов возврата повторной аортальной недостаточности.

Таким образом, актуальность диссертационной работы не вызывает сомнений, а результаты, полученные в ходе исследования, предоставляют новые аргументы для оптимизации тактики хирургического лечения

пациентов с аневризмами корня аорты, которым выполняются операции реимплантации аортального клапана.

Обоснованность и достоверность выводов и рекомендаций, научная новизна исследования

Диссертационное исследование было одобрено локальным этическим комитетом ФГБНУ «РНЦХ имени академика Б.В. Петровского» Минздрава России. Все пациенты, включенные в исследование, подписали информированное согласие на участие. Автором выполнен поиск предикторов рецидива аортальной недостаточности после операции David путём ретро-проспективного анализа дооперационных, послеоперационных результатов, а также динамики между ранними и отдалёнными послеоперационными результатами. Данные параметры определялись с помощью транспищеводной и трансторакальной эхокардиографии. Кроме того, выявлены геометрические критерии стабильного послеоперационного результата, показания к выполнению вмешательств на створках. Установлено, что глубина коаптации ниже уровня фиброзного кольца аортального клапана приводит к возникновению повторной аортальной недостаточности в раннем послеоперационном периоде. Кроме того, выраженная предоперационная аннулоэктазия также приводит к повторной аортальной недостаточности. Пластика одной створки в обеих группах не приводит к развитию повторной аортальной недостаточности. Вместе с тем, пластика двух створок является предиктором повторной аортальной недостаточности в группе трёхстворчатого аортального клапана.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертационной работы Тивелева Б.В. обеспечивается выбором современных методов диагностики и лечения, соответствующих задачам исследования, достаточным объемом клинического материала и сроком наблюдения. Цели и задачи исследования сформулированы корректно и советуют теме диссертации. Описание полученных результатов представлено

убедительно. Статистические расчеты выполнены на высоком методическом уровне с использованием современных методов статистической обработки. Выводы соответствуют поставленным задачам и закономерно вытекают из полученных данных. Практические рекомендации конкретны, четко сформулированы.

Научная и практическая значимость полученных результатов

Практические рекомендации, определённые в ходе проведения исследования могут использоваться специалистами в области сердечно-сосудистой хирургии, а также для подготовки студентов и ординаторов. Независимые предикторы возврата повторной аортальной недостаточности, выявленные на основе анализа дооперационных и послеоперационных параметров, а также их динамики в отдалённом послеоперационном периоде могут быть применены с целью результатов после операции в ближайшем и отдалённом послеоперационных периодах. Данный факт подчёркивает практическую значимость исследования.

Степень обоснованности и достоверности результатов, научных положений, рекомендаций и выводов диссертации

Научные положения, выносимые на защиту диссертации, выводы и практические рекомендации основаны на достаточном объёме выборки для проведения статистического анализа.

Структура диссертации

Диссертация оформлена в классическом стиле, соответствует требованиям ВАК. Объём работы изложен на 127 страницах печатного текста, состоящего из списка сокращений, введения, обзора литературы, глав описания материалов и методов исследования, хирургической техники, полученных результатов, раздела заключения, выводов и практических рекомендаций. Список литературы включает 122 источника: 21

отечественный и 101 зарубежный. Диссертационная работа иллюстрирована 57 рисунками, 24 таблицами. К сожалению, приходится отметить, что автор не избежал определенного количества опечаток, орфографических и пунктуационных ошибок.

Оценка содержания и оформления диссертации

В разделе Введение обосновывается актуальности выбранной темы исследования, определение его целей и задач. Описана научная новизна работы, ее теоретическая и практическая значимость, внедрение полученных результатов и личный вклад автора.

Первая глава (обзор литературы) отражает историю изучения анатомии корня аорты, а также гистологическое строение восходящего отдела аорты. Представлены основные виды пластики створки при различной степени их дегенеративных изменений при трёхстворчатом и двустворчатом аортальном клапанах. Отражено влияние отдельных факторов на развитие повторной аортальной недостаточности и реоперации в ближайшем и отдалённом послеоперационном периоде по данным источников мировой литературы. Обзор литературы написан грамотно, проведен анализ современного состояния проблемы исследования.

Во второй главе (Материалы и методы) представлена блок-схема дизайна исследования, критерии включения и критерии исключения, первичные и вторичные точки исследования, отражена клиническая характеристика пациентов, представлен протокол отбора пациентов. Выполнено описание геометрических параметров корня аорты, а также описание пластики створок. План обследования соответствует целям и задачам исследования.

В главе «Хирургическая техника» приводится подробное и поэтапное описание операции David. Глава иллюстрирована интраоперационными фотографиями.

В четвертой главе представлены результаты собственного исследования. Описаны предикторы возврата повторной аортальной недостаточности после операции David. Кроме того, описаны 3 случая повторной операции после операции David.

Достоверность полученных результатов исследования подтверждена путём статистического анализа данных. В общей сложности, диссертация охватывает основные задачи, поставленные исследователем.

В главе Заключение автор резюмирует полученные данные а также соотносит результаты собственной работы с результатами исследования других авторов, полагаясь на данные мировой литературы.

Выводы, практические рекомендации и основные положения диссертации чётко сформулированы и логично вытекают из результатов исследования. Данные разделы диссертационного исследования обоснованы и соответствуют поставленной цели и задачам. Замечаний к таблицам нет, разделы диссертации логично связаны между собой. Следует отметить ряд неоригинальных иллюстраций. Автореферат и публикации, входящие в перечень ведущих рецензируемых научных изданий Высшей Аттестационной Комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации, в полной мере отражают содержание диссертации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы

Основные научные положения и выводы диссертационного исследования внедрены в клиническую практику и используются при выполнении операции David в отделении реконструктивно-восстановительной сердечно-сосудистой хирургии ФГБНУ «РНЦХ имени академика Б.В. Петровского» Минздрава России, а также могут использоваться для теоретической подготовки студентов, клинических ординаторов и аспирантов по специальности «Сердечно-сосудистая хирургия». Практические рекомендации возможно применить в ходе

практической деятельности отделений сердечно-сосудистой хирургии, занимающиеся хирургическим лечением аневризм корня и восходящего отдела аорты с сохранением аортального клапана.

Полнота изложения основных результатов диссертации в научной печати

Основные положения диссертации доложены на всероссийских съездах, конференциях и конгрессах. По теме диссертации опубликовано 3 печатных работы, все являющиеся полнотекстовыми статьями в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Замечания и вопросы по диссертационной работе

При анализе представленных данных обращает на себя внимание ряд моментов.

1. Указано, что в группы 1 и 2 были включены, соответственно, 4 (8,7%) и 18 (23,1%) пациентов с формами дисплазии соединительной ткани, отличной от синдрома Марфана.
2. В работе отсутствует упоминание о применении специальных методов интраоперационного измерения параметров аортального клапана и корня аорты.

Таким образом, представляется уместным сформулировать следующие вопросы:

1. Какие формы дисплазии соединительной ткани, отличной от синдрома Марфана, встречались в группах 1 и 2, и имели ли эти пациенты какие-либо характерные черты и особенности?
2. Применялись ли специальные инструменты для интраоперационного измерения параметров аортального клапана и корня аорты (например, инструмент Н.-Н. Schäfers), и каково в целом Ваше отношение к таким приспособлениям?

Принципиальных замечаний по рассматриваемой диссертационной работе и представлению её в диссертационный Совет нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Тивелёва Бориса Васильевича на тему «Вмешательства на створках аортального клапана и их влияние на результат операции David» под руководством доктора медицинских наук, профессора РАН, член-корреспондента РАН Чарчяна Эдуарда Рафаэловича, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия, является законченной научно-квалификационной работой, в которой, на основании проведенных автором исследований, содержится решение актуальной научной задачи современной сердечно-сосудистой хирургии по поиску предикторов повторной аортальной недостаточности после выполнения клапансберегающей операции по методике Tirone David у пациентов с пластикой и без пластики створок аортального клапана. Таким образом, значимость полученных автором диссертации результатов для медицинской науки, практики здравоохранения и сердечно-сосудистой хирургии не вызывает сомнений.

По своей актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, обоснованности выводов и практических рекомендаций работа полностью соответствует критериям пп. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (редакция №1539 от 11.09.2021 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а сам автор, Тивелев Б.В., заслуживает присуждения степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент,
доктор медицинских наук, профессор,
заслуженный врач РФ,
главный научный сотрудник Научно-исследовательского
отдела кардиоторакальной хирургии
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр им. В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения РФ

Гордеев М.Л.

Подпись доктора медицинских наук,
профессора Михаила Леонидовича Гордеева заверяю:

Ученый секретарь
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор



А. О. Недошивин

Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ им. В.А.
Алмазова» Минздрава России)
197341, Санкт-Петербург, ул. Аккуратова, д.2
+7 (812) 702-37-14
gordeev_ml@almazovcentre.ru