

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор Федерального государственного  
бюджетного научного учреждения  
«Российский научный центр хирургии  
имени академика Б.В. Петровского»

доктор медицинских наук, профессор,  
академик РАН  
К.В. Котенко



*К.В. Котенко* 2024 г.

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

**Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» о научно-практической значимости диссертационной работы Ткачёва Максима Игоревича на тему: «Протезирование аортального клапана аутоперикардом без использования шаблонов», представленной к защите в диссертационный совет 21.1.029.01 (Д 208.073.03) на базе ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия».**

#### Актуальность темы исследования

В 21 веке сердечно–сосудистые заболевания являются основной причиной смерти: 17,3 млн смертей в год связаны с сердечно-сосудистыми заболеваниями, что составляет 30 % от общей смертности в мире. Одну из лидирующих позиций в структуре сердечно-сосудистых заболеваний занимают клапанные пороки сердца.

Идеальный клапан и методика протезирования включают в себя множество важных параметров, одними из которых является отсутствие приёма антикоагулянтов, достаточная прочность и плотность конструкции, а также

функционирование механического клапана аналогично нативному клапану с отсутствием препятствий току крови. Таким требованиям в должной мере отвечает протезирование аортального клапана (АК) собственным перикардом (аутоперикардом). Несмотря на длительную историю развития данной методики и интерес кардиохирургов к вариантам расчета и фиксации неостворок самым известным и распространенным является способ неокуспидизации АК по S. Ozaki, результаты которого были доложены в 2011 г. Однако данная методика не лишена своих недостатков, одним из которых является применение сайзеров-шаблонов. Основываясь на знании гемодинамики структур корня аорты, включая тот факт, что АК с равными по размеру створками наиболее устойчив к значительным гемодинамическим нагрузкам, а также отсутствие универсальности методики неокуспидизации АК привела к необходимости усовершенствования методики неокуспидизации АК и разработке инновационного способа расчета створок из аутоперикарда, который не требует применения дорогостоящих сайзеров-шаблонов

### **Научная новизна исследования и полученных результатов**

Представленное диссертационное исследование является первой отечественной научной работой, в которой выполнен сравнительный анализ двух методик неокуспидизации АК: методика Сеченовского Университета, разработанная профессором Р.Н. Комаровым и основанная на формировании створок расчётным путём без использования шаблонов и методика протезирования АК аутоперикардом с помощью шаблонов по S. Ozaki.

### **Достоверность полученных результатов**

Достоверность полученных результатов анализа двух групп определяется достаточным объемом выборки для исследования. Результаты, выводы и практические рекомендации в полном объеме представлены в данном

исследовании и подкреплены статистическими расчетами и иллюстрациями техники оперативного вмешательства.

### **Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов**

В исследуемой когорте пациентов не выявлено достоверной разницы в исследуемых группах, что может свидетельствовать о сопоставимой эффективности данных методик в раннем и среднеотдалённом периоде. Оба исследуемых метода демонстрируют удовлетворительные гемодинамические показатели на АК.

### **Характеристика публикаций по теме диссертации**

По теме диссертации опубликованы 4 научные статьи в изданиях, рекомендованных Высшей Аттестационной Комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, в том числе 3 входящих в Q3 и Q4 базы данных Scopus (Elsevier, Амстердам, Нидерланды).

### **Личный вклад автора**

Автор лично участвовал в большинстве оперативных вмешательств, включенных в данную диссертацию, в качестве первого ассистента, провел анализ мировой литературы по теме исследования, разработал задачи и дизайн диссертации, выполнил сбор данных и статистический анализ.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Результаты исследования внедрены в работу кардиохирургического отделения Университетской клинической больницы № 1 ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет). Основные результаты диссертации, выводы и практические рекомендации можно

внедрить в практическую работу отделений сердечно-сосудистой хирургии кардиохирургических центров, а также городских, областных и краевых многопрофильных больниц, в научно-исследовательских учреждениях хирургического профиля. Теоретические положения, сформулированные в диссертации, целесообразно использовать в учебном процессе на кафедрах медицинских вузов при подготовке врачей-хирургов по программам высшего образования (ординатура) и дополнительного профессионального образования (повышение квалификации и профессиональная переподготовка).

### **Оценка структуры и содержания диссертации**

Диссертация изложена на 164 страницах печатного текста, состоит из введения, четырёх глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений и списка литературы, который включает в себя 245 источников (22 отечественных и 223 зарубежных). Работа включает 21 таблицу и иллюстрирована 18 рисунками.

Название работы отражает ее суть, структура диссертации соответствует общепринятым требованиям, предъявляемым к диссертационным работам. В разделе «Введение» автором четко проанализировано состояние проблемы, обоснованы актуальность, научная новизна и практическая значимость работы. Цель сформулирована корректно, задачи вытекают из поставленной цели. Научная новизна и практическая значимость соответствуют полученным результатам.

Первая глава представляет собой обзор литературы. Глава построена четко и основана на современных представлениях о проблеме.

В главе, посвящённой материалам и методам исследования, автором подробно описан дизайн исследования, где отражены критерии включения и не включения исследуемых пациентов. Подробно описаны методы лабораторной и инструментальной диагностики, а также ход оперативного вмешательства. Изучаемые методы статистической обработки данных адекватны и не вызывают сомнения в правильности полученных результатов.

Все главы, посвященные результатам собственных наблюдений, изложены последовательно и подробно обсуждены. Полученные результаты сопровождаются статистической выкладкой и расчетами, подтверждающими суждение и обоснованность выводов. Научные положения, выводы и практические рекомендации достоверны и обоснованы. Автором сформулированы практические рекомендации, которые имеют важное значение в клинической практике.

В целом диссертация изложена грамотно, логично и хорошо структурирована. Она содержит всю необходимую информацию для понимания результатов проведенного исследования.

Автореферат надлежащим образом отражает основное содержание диссертации.

Принципиальных замечаний по оформлению и содержанию диссертационной работы нет.

### **Заключение**

Диссертация Ткачёва Максима Игоревича на тему «Протезирование аортального клапана аутоперикардом без использования шаблонов», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15 – «сердечно-сосудистая хирургия», является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, посвященной актуальной проблеме сердечно-сосудистой хирургии – протезирование аортального клапана аутоперикардом. По актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, их достоверности и новизне, а так же практической ценности, диссертация полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации 24.09.2013 г. № 842 (ред. 18.03.2023 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а сам автор достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук.



Отзыв ведущей организации на диссертационную работу Ткачёва М.И. подготовлен доктором медицинских наук Степаненко Анной Борисовной.

Отзыв на диссертацию Ткачёва Максима Игоревича обсужден и одобрен на совместном научном заседании отделений института кардио-аортальной хирургии ФГБНУ РНЦХ имени акад. Б.В. Петровского, протокол № 05 от «25» сентября 2024 г.

Отзыв направляется в диссертационный совет 21.1.029.01 (Д 208.073.03) на базе ФГБУ «НМИЦК им. ак. Е.И. Чазова» Минздрава России (121552, г. Москва, ул. Академика Чазова, д. 15а).

Главный научный сотрудник отделения  
реконструктивно-восстановительной сердечно-  
сосудистой хирургии  
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»,  
сердечно-сосудистый хирург, д.м.н.

Степаненко А.Б.

Ученый секретарь  
ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»,  
д.м.н.



Михайлова А.А.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Российский научный центр хирургии имени академика Б.В. Петровского» (ФГБНУ «РНЦХ им. акад. Б.В. Петровского»). 119991, г. Москва, Абрикосовский переулок д.2. Тел. +7(499) 246 63 69, Web-сайт: <http://www.med.ru>, e-mail: [nrcs@med.ru](mailto:nrcs@med.ru)

«26» сентября 2024 г.