

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента доктора медицинских наук Муратова Равиля Муратовича, заведующего отделением неотложной хирургии приобретенных пороков сердца Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертационную работу Сидики Абубакари Ибн на тему «Аннулопластика на опорном кольце при реконструкции митрального клапана», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15. - сердечно-сосудистая хирургия.**

### **Актуальность исследования**

С каждым годом возрастает частота заболеваний митрального клапана (МК), ежегодно более 300 000 человек во всем мире подвергаются операциям на открытом сердце из-за патологий МК. Лечение дисфункции МК, и в частности, недостаточности МК – стремительно развивающийся аспект научной и практической медицины. Хирургические методы лечения недостаточности МК прошли путь от реконструкции клапана до замены клапана, вернулись к реконструкции клапана. Важнейшей частью реконструкции МК является аннулопластика, так как опорное кольцо или полукольцо ремоделирует и стабилизирует фиброзное кольцо для обеспечения надежности реконструкции МК. В настоящий момент разработаны различные опорные кольца с целью согласования формы и подвижности фиброзного кольца в каждой фазе сердечного цикла. фиброзного кольца МК укрепляется с помощью опорного кольца или полукольца, сделанных как из синтетического материала - такого как дакрон или политетрафторэтилен, так и из биологического материала - аутоперикарда. При пластике МК синтетическими опорным кольцом в некоторой степени возникает препятствие адекватному движению створок МК в систоле и/или диастоле, трансформация анатомического двустворчатого МК в функционально односторочатый клапан с ограниченной подвижностью задней створки. Также

встречаются случаи кальцификации синтетических колец, гемолитической анемии, инфекционного эндокардита, sistолического движения передней створки и обструкции выносящего тракта левого желудочка.

Необходимость избежать всех возможных осложнений аннупластики синтетическим кольцом привела к внедрению в хирургии МК реконструктивных вмешательств с укреплением фиброзного кольца опорным кольцом из биологического материала - аутоперикарда, взятого во время операции, который с меньшей долей вероятности может вызвать осложнения, ассоциированные с использованием синтетического материала. Однако, мнения об эффективности пластики перикардиальным опорным кольцом неоднозначны, так в некоторых исследованиях сообщалось о превосходстве перикардиального кольца над синтетическим кольцом для аннупластики МК, в других исследованиях сообщалось об их сопоставимости или неполноты аннупластики с перикардиальным кольцом по отношению к аннупластике с синтетическим кольцом. Помимо этого, различны мнения и по отношению к тому, как следует использовать аутоперикард. Исследования по пластике МК на опорном кольце из аутоперикарда различаются как по методам обработки перикардиальной ткани (обработанный глутаральдегидом или свежий, необработанный аутоперикард), так и технике пришивания перикардиального кольца к фиброзному кольцу.

Таким образом, выбор опорного кольца до сих пор остается актуальным вопросом современной кардиохирургии и предметом обсуждения, а результаты аннупластики с перикардиальным кольцом недостаточно изучены и не внедрены широко в кардиохирургическую практику.

### **Научная новизна и практическая значимость полученных результатов**

В диссертационной работе Сидики Абубакари Ибн впервые разработан и внедрен в клиническую практику новый способ формирования опорного кольца из аутоперикарда, аннупластики МК с помощью аутоперикардиального опорного кольца.

Проведена сравнительная оценка эффективности пластики МК на опорном синтетическом кольце и на опорном перикардиальном кольце.

Доказано, что непосредственные и отдаленные результаты аннупластики с применением этих двух колец сопоставимы по показателям выживаемости, частоте рецидива митральной регургитации и повторных операций.

Автором показаны преимущества пластики МК с применением аутоперикардиального ОК по сравнению с синтетическим опорным кольцом.

Данная работа имеет высокую практическую ценность, поскольку является первой в России. Результаты исследования открывают перспективы для дальнейших научных исследований в данном направлении. Что наиболее важно – внедрение данной новой методики формирования опорного кольца из аутоперикарда для аннупластики в практическую деятельность центра кардиохирургии ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневского» МО РФ.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Достоверность полученных результатов, выводов и практических рекомендаций подтверждена высоким научно-методическим уровнем исследования. Логичное изложение материалов основано на грамотно построенном дизайне, соответствующем целям и задачам. Объем изученного клинического материала представляется достаточным (110 пациентов). Все пациенты были обследованы с помощью современных методов исследования, и в работе в целом были использованы современные и корректные методы статистического анализа. Сформулированные выводы и практические рекомендации соответствуют поставленной цели и задачам, обоснованно вытекают из полученных результатов.

### **Содержание диссертации**

Представленная диссертационная работа построена по классической схеме, состоит из введения, обзора литературы, результатов, обсуждения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы, включающего 179 публикаций отечественных и зарубежных авторов. Работа Сидики Абубакари Ибн написана хорошим литературным языком, изложена на 128 страницах,

содержит 26 таблиц и 24 рисунка. Содержание и структура диссертации соответствуют общепринятым требованиям, предъявляемым к диссертации.

Название отражает суть диссертационной работы. Целью работы было улучшить результаты лечения больных недостаточностью митрального клапана путем разработки новой методики формирования опорного кольца из аутоперикарда для митрального аннулопластика. Задачи конкретны и вытекают из поставленной цели.

Литературный обзор представлен в научном стиле, в нем проведен подробный анализ понимания механизмов недостаточности МК, методов пластики МК на опорном синтетическом кольце и на опорном кольце из перикарда, а также роли эхокардиографического исследования в диагностике и лечении пациентов с митральной недостаточности. Изложена актуальная информация, касающаяся темы и задач диссертационной работы.

Методы исследования представлены на высоком современном уровне, соответствуют цели и задачам данной работы. Подробно описан дизайн, также критерии включения и исключения. Количество пациентов (110 пациентов) адекватно поставленным задачам. Обработка данных проведена с использованием современных статистических методов.

В главе «Результаты» представлены результаты исследования, которые изложены подробно и четко, представлены статистические расчеты. Таблицы и рисунки лаконично дополняют информацию и упрощают восприятие материала.

Согласно полученным данным длительность послеоперационного периода наблюдения составила 36 месяцев. Сравнительный анализ данных операции показал, что операция потребовала достоверно большего времени при перикардиальной аннулопластике ( $p = 0,002$ ), что обусловлено дополнительным временем, потраченным на подготовку аутоперикардиального опорного кольца. Эффективность двух способов аннулопластики при реконструктивных вмешательствах на МК сопоставимы в отдаленном периоде: свобода от рецидива митральной регургитации  $\geq 2 +$ , ( $p = 0,671$ ); от повторной операции, ( $p = 0,056$ ); от летальности ( $p = 0,130$ ).

В главе обсуждение проведен полноценный анализ полученных данных, результаты сопоставлены с данными литературы и обобщены. Выполнено корректное сопоставление полученных данных с результатами отечественных и зарубежных исследований.

Выводы и практические рекомендации конкретны, соответствуют поставленным задачам и логично вытекают из полученных результатов и их обсуждения.

Автореферат надлежащим образом отражает основные положения диссертационного исследования, оформлен в соответствии с требованиями Высшей аттестационной комиссии при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

По теме диссертации опубликовано 7 печатных работ, из них 4 в рецензируемых научно-практических журналах, рекомендуемых ВАК РФ для публикации результатов диссертационных исследований и 3 работы в журналах, индексируемых в международных базах данных научного цитирования (Scopus).

Принципиальных замечаний по выполненной диссертационной работе, ее содержанию и оформлению нет.

## **Заключение**

Таким образом, диссертация Сидики Абубакари Ибн на тему «Аннулопластика на опорном кольце при реконструкции митрального клапана», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, является завершенной научноквалификационной работой, выполненной на высоком методическом уровне.

По научной новизне и практической значимости результатов исследования диссертационная работа Сидики Абубакари Ибн соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства России от 24.09.2013 №: 842, с изменениями в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации №: 335 от 21.04.2016, №: 748 от 02.08.2016, №: 650 от 29.05.2017,

№: 1024 от 28.08.2017, №: 1168 от 01.10.2018, №: 426 от 20.03.2021, №: 153 от 11.09.2021, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а ее автор — Сидики Абубакари Ибн заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям специальности 3.1.15. – сердечно-сосудистая хирургия.

Официальный оппонент

заведующий отделением неотложной хирургии

приобретенных пороков сердца

ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»

Минздрава России, д.м.н., профессор

«10» октябрь 2022г.

Муратов Р.М.



Сокольская Н.О.

Подпись Муратова Р.М. заверяю:

Ученый секретарь ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»

Минздрава России, д.м.н.

«10» октябрь 2022г

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес организации: Россия, 121552, Москва, Рублевское шоссе, д. 135

Телефон, e-mail: +7 (495) 268-03-28 info@bakulev.ru

Веб-сайт: bakulev.ru

E-mail: gkbl@zdrav.mos.ru