

## ОТЗЫВ

**Официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора Скопина Ивана Ивановича на диссертационную работу Трофимова Николая Александровича «Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана», представленной в Диссертационный совет Д 208.061.06 при федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Приволжский исследовательский медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 - сердечно-сосудистая хирургия.**

**Актуальность темы исследования.** Пациенты с клапанной патологией сердца составляют значимую когорту среди больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Изолированные пороки митрального клапана встречается довольно редко, значительно чаще они сочетается с пороками аортального и трикуспидального клапана, кроме того зачастую осложняются появлением фибрилляции предсердий и высокой легочной гипертензией. Как и для всех клапанных пороков сердца, для митрального порока не существует специфического консервативного лечения, хирургическая коррекция является эффективным методом лечения на всех стадиях заболевания.

Среди всех существующих тактических подходов оперативного вмешательства на митральном клапане в настоящее время все больше применяются реконструктивная коррекция, превосходящая классическое протезирование механическим протезом, как с позиции гемодинамических показателей клапана, так и в связи с уменьшением тромбоэмболических осложнений и улучшения качества жизни пациентов.

Наиболее частым осложнением пороков клапанного аппарата является фибрилляция предсердий, которая значительно ухудшает течение заболевания и результаты хирургического лечения. Встречаемость нарушений ритма у пациентов с пороками сердца составляет до 84% (Lee R. et al., 2012). Кроме того, вероятность возникновения фибрилляции предсердий после оперативного лечения клапанных пороков сердца составляет около 50%. Данное осложнение значительно ухудшает течение послеоперационного периода, сопряжено с высоким риском тромбоэмболических

осложнений и снижает качество жизни больных.

Естественное течение порока митрального клапана способствует повышению давления в левом предсердии и, как следствие, в малом круге кровообращения, обуславливая высокую степень легочной гипертензии, что значительно ухудшает прогноз заболевания, приводит к преждевременной летальности и снижению качества жизни.

Данные о результатах хирургической коррекции митральных пороков, совместно с радиочастотной аблацией по схеме Cox-Maze IV и радиочастотной денервацией легочных артерий в современной литературе мало освещены, остаются нерешенными вопросы безопасности и эффективности комплексного подхода, выявления предикторов низкой эффективности данной категории больных.

Однозначно, проблема комплексного лечения пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией не вызывает сомнений, а диссертационное исследование, посвященное этому вопросу, следует считать актуальным.

**Научная новизна исследования и достоверность результатов.** Научная новизна диссертации Трофимова Николая Александровича заключается в применении комплексного подхода к решению вопроса хирургического лечения пороков митрального клапана, осложненных нарушением ритма и легочной гипертензией высокой степени, выполненной на клиническом материале хирургического лечения 202 пациентов. Автором было доказано преимущество одномоментной хирургической коррекции клапанной патологии, оперативного лечения фибрилляции предсердий и легочной гипертензии посредством радиочастотной аблации, как с позиции улучшения клинико-инструментальных показателей, так и показателей качества жизни.

В ходе исследования, соискателем проведено экспериментальное морфологическое исследование эффективности и безопасности циркулярной радиочастотной денервации легочных артерий. Целесообразность выполнения данного хирургического вмешательства доказана на гистологическом уровне.

В ходе диссертационной работы впервые предложен способ хирургического лечения вторичной легочной гипертензии высокой степени, который способствует быстрому регрессу легочной гипертензии в послеоперационном периоде и улучшает послеоперационные результаты данной категории больных.

Кроме того, на этапе подготовки внедрения предложенного метода в практическую медицину разработаны две учебных модели сердца, на которых тестировали этапы операции.



Соискателем проведен анализ влияния хирургического лечения высокой легочной гипертензии на изменение ЭХОКГ показателей, восстановление и сохранность синусового ритма, изменение функционального класса ХСН, динамику трикуспидальной недостаточности в послеоперационном периоде. Также проанализировано изменение качества жизни данной категории больных с использованием опросников SF-36 и Миннесотского опросника.

Выявлены основные предикторы низкой эффективности хирургического лечения данной категории больных, проанализированы результаты эффективности предложенного комплексного лечения с использованием методов стандартизации и ROC-анализа. С этих позиций новаторство представленной диссертационной работы не вызывает сомнений. Основные положения работы объективны, достоверны и обоснованы материалами диссертации. Выводы и практические рекомендации закономерно вытекают из цели и поставленных автором задач, четко сформулированы и полностью соответствуют полученным результатам.

Работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ Приволжского исследовательского медицинского университета.

Автор использовал современные методы клинических, функциональных, лабораторных исследований с соблюдением всех необходимых методических требований. Обработка полученных данных методами вариационной статистики позволяет говорить о достаточной степени обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений соискателя, сформулированных в работе.

Результаты работы в достаточном объеме обсуждены на нескольких представительных научно-практических конференциях и съездах, а также опубликованы в 49 научных работах, в том числе в 18 журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве образования и науки РФ.

#### **Значимость для науки и практики рецензируемой работы.**

Работа Трофимова Николая Александровича основана на данных исследования пациентов с пороками митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени. В соответствии с критериями отбора из общего потока больных были сформированы группы исследования из 202 пациентов с различными тактическими подходами к лечению данной категории больных.

В диссертационном исследовании приведены данные по однородности исследуемых групп, подробно описаны особенности хирургического лечения и ведения данной категории больных. Представлены данные по методам статистической обработки, а также

дано подробное описание впервые предложенного способа хирургического лечения вторичной легочной гипертензии высокой степени. Соискателем доказано преимущество комплексного подхода при хирургической коррекции пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией.

**Объем диссертационной работы и ее структура.** Диссертация изложена на 315 страницах грамотным, научным языком и состоит из введения, семи глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений, списка литературы, включающего 473 ссылки на отечественные (136) и зарубежные источники(337). Работа иллюстрирована 152 рисунками и 17 таблицами.

Целью исследования диссертационной работы Трофимова Николая Александровича является разработка оптимальной методики комплексного хирургического лечения приобретенных пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени. Автором достаточно глубоко и всесторонне рассмотрены теоретические аспекты распространенности, социальной значимости митральных пороков, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией. Проанализированы современные методы хирургического лечения данной патологии, изменение качества жизни у данной категории больных.

**Глава первая.** В обзоре литературы автором подробно анализируются современные работы отечественных и зарубежных авторов, касающиеся вопросов хирургического лечения митральных пороков, фибрилляции предсердий, высокой легочной гипертензии и их сочетания. Описана распространенность и социальная значимость данной патологии, освещены основные способы оперативного лечения, преимущества и недостатки различных методик. Также соискатель особо отмечает те проблемы, которые еще не нашли своего достаточно полного отражения в литературе и на основании этих данных формулирует вопросы исследовательского характера, решение которых необходимо для решения задач диссертации.

**Глава вторая.** Раздел посвящен развернутой общей клинической характеристике больных. Подробно приведены используемые методы исследования. Отражено достаточно глубокое знание анализируемого автором контингента больных. Проводится тщательный и вполне корректный анализ больных с митральными пороками, осложненными фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией. Методики клинических исследований современны и отвечают поставленным задачам.

**Глава третья.** Данный раздел посвящен экспериментальному морфологическому исследованию хирургического лечения легочной гипертензии высокой степени, доказана



безопасность и эффективность циркулярной радиочастотной денервации ствола и устьев легочных артерий с целью коррекции высокой легочной гипертензии.

**Глава четвертая.** Анализ изменения ЭХОКГ показателей в послеоперационном периоде у пациентов с различными хирургическими подходами проведен в данном разделе диссертационной работы. Доказано преимущество комплексного подхода к хирургическому лечению данной категории больных с позиции обратного ремоделирования полостей сердца, а также увеличения сократительной способности левого желудочка.

**Глава пятая.** Раздел посвящен анализу изменения функционального класса ХСН и качества жизни исследуемых пациентов в зависимости от хирургической тактики. Также у пациентов, которым коррекция клапанной патологии сердца была дополнена хирургической коррекцией фибрилляции предсердий и высокой легочной гипертензии, наблюдались наилучшие результаты по уменьшению функционального класса сердечной недостаточности и повышению качества жизни, согласно опросникам SF-36 и Миннесотскому опроснику.

**Глава шестая.** Данный раздел отражает результаты изменения легочной гипертензии, трикуспидальной недостаточности и восстановления синусового ритма в послеоперационном периоде у пациентов с пороками митрального клапана, осложненными фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией, в зависимости от различной хирургической тактике. Использование комплексного хирургического подхода с воздействием на все патологические изменения позволяет значительно снизить выраженность легочной гипертензии, способствует нормализации трикуспидальной недостаточности и восстановлению и сохранности синусового ритма, по сравнению в другими хирургическими подходами.

**Глава седьмая.** Данный раздел диссертации посвящен выявлению предикторов неблагоприятного хирургического лечения исследуемых пациентов. Выявлен ряд ЭХОКГ показателей, выраженность значений EUROSCORE, а также функционального класса ХСН. Также применен метод стандартизации, для более точного сопоставления исходных показателей исследуемых пациентов, но и данной ситуации комплексный хирургический подход имел преимущество над остальными методами хирургической коррекции.

В заключении приводится краткое резюме проведенного исследования с сопоставлением полученных собственных данных и результатами, имеющимися в изученной литературе. Выводы и практические рекомендации вытекают из результатов работы. Они конкретны и лаконичны. Диссертация написана хорошим литературным языком, читается с интересом. Автореферат соответствует содержанию работы.

Результаты диссертации внедрены в практическую деятельность 2 кардиохирургического отделения Бюджетного учреждения Чувашской Республики «Республиканский кардиологический диспансер» Министерства здравоохранения и социального развития Чувашской Республики, II кардиохирургического отделения государственного бюджетного учреждения здравоохранения Нижегородской области «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница», в учебный процесс кафедры госпитальной хирургии им. Б.А. Королева федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, в учебный процесс кафедры хирургии государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Чувашской Республики, учебный процесс кафедры госпитальной хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России.

**Замечания по работе.** Высоко оценивая диссертационное исследование Н.А. Трофимова считаю возможным сделать некоторые замечания, которые носят характер пожеланий и могут служить отправной точкой для дальнейших размышлений и поисков.

1. Автором проведен анализ результатов хирургического лечения пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией в течение 24 месяцев. Считаю необходимым продолжить исследование в дальнейшем с оценкой клинико-инструментальных показателей, качества жизни и сохранности синусового ритма..
2. Автором описываются единичные случаи имплантации биологических протезов при митральной недостаточности. Считаю возможным создание отдельной группы пациентов с применением биологических протезов и сравнении ее с существующими группами исследования.

Высказывания и пожелания не снижают высокой оценки данного исследования и общего положительного впечатления от работы.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Диссертация Трофимова Николая Александровича «Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана», является самостоятельной научно-исследовательской работой, содержащей



новое решение актуальной научно-практической задачи, которая имеет существенное значение для сердечно-сосудистой хирургии.

По актуальности темы исследования, методическому уровню работы, научной новизме, практической значимости и реализации результатов исследования, диссертация Н.А. Трофимова соответствует требованиям пункта п. 9 “Положения о порядке присуждения ученых степеней”, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук. Автор диссертационной работы Трофимов Николай Александрович достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия.

«22» мар 2020г.

### Официальный оппонент

директор Института коронарной и сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, заведующий отделением реконструктивной хирургии клапанов сердца и коронарных артерий, доктор медицинских наук, профессор

 Скопин Иван Иванович

Адрес: 119049, г. Москва, Ленинский проспект, дом 8, корпус 7.

Электронная почта: scorinivan@yahoo.com

Телефон: 8-499-236-13-61

Подпись д.м.н., профессора И.И. Скопина заверяю.

Ученый секретарь Института коронарной и сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России,

К.М.Н. 



 Панкратшвили В.Г.

МП