

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Трофимова Николая Александровича «Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана», представленной в диссертационный совет Д 208.061.06 при ФГБОУ ВО « Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия**

**Актуальность темы исследования.** Проблема хирургического лечения осложненных пороков митрального клапана, исследуемая автором автореферата диссертации на соискание ученой степени доктора медицинских наук Трофимовым Н.А. является актуальной.

Фибрилляция предсердий является самым распространенным видом нарушений ритма и ассоциирована с увеличением смертности, частоты ишемического инсульта, прогрессирования сердечной недостаточности, ухудшением качества жизни, в особенности у пациентов с поражением митрального клапана. Возникновение данной аритмии после коррекции клапанной патологии также ухудшает течение послеоперационного периода и сопряжено с большим количеством неблагоприятных осложнений.

Следующий вид осложнений – это легочная гипертензия высокой степени. Формирование порока митрального клапана способствует повышению давления в левом предсердии и, как следствие, в малом круге кровообращения, обуславливая высокую степень легочной гипертензии, что приводит к неблагоприятным событиям течения заболевания, снижению качества жизни и преждевременной смерти данной категории пациентов.

В современной литературе нет работ, посвященных комплексному хирургическому лечению пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией, включающих не только хирургическое лечение митрального порока, но и выполнение процедуры Maze IV и денервацию легочных артерий. Также нет достаточных данных о влиянии комплексного хирургического подхода на изменение качества жизни, на динамику клинических и инструментальных показателей в послеоперационном периоде. Нет четких и достоверных данных о факторах риска рецидива или возникновения фибрилляции предсердий, а также о гемодинамических изменениях в системе легочной артерии в послеоперационном периоде.

В связи с этим тема диссертационной работы, изложенная в автореферате, Трофимова Николая Александровича следует считать актуальной.

**Научная новизна исследования и достоверность результатов.** В ходе проведенной диссертационной работы разработана оригинальная методика хирургического лечения вторичной легочной гипертензии высокой степени при помощи циркулярной симпатической радиочастотной денервации ствола и устьев легочных артерий у пациентов с митральным пороком сердца, осложненным фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией. Впервые проведена оценка комплексного хирургического лечения данной категории больных и доказана эффективность и безопасность предложенной методики как в виде улучшения клинико-инструментальных показателей, качества жизни в послеоперационном периоде, так и по результатам экспериментального морфологического исследования.

Полученные в результате исследования выводы соответствуют поставленной цели и задачам, достоверность их основывается на достаточном клиническом

материале, включающем 202 пациента с пороком митрального клапана, фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени. Представленные клинические рекомендации описаны подробно, должны быть использованы в практике кардиохирургических центров и отделений, занимающихся лечением данной патологии.

Представленный материал изложен грамотно, научным языком, богато иллюстрирован рисунками и таблицами. Содержание работы полностью соответствует заявленной теме. По теме диссертации соискателем были опубликованы научные работы, в том числе восемнадцать статей в рецензируемых журналах, включенных в список ВАК РФ, 3 публикации в журналах, включенных в международную реферативную базу данных Scopus, получены 3 патента на изобретение, изданы 2 учебно-методических пособия, что свидетельствует о высоком уровне научной обоснованности полученных результатов.

Автором доказано, что комплексное лечение данной категории больных, включающее хирургическое лечение митрального порока, нарушения ритма и коррекцию легочной гипертензии высокой степени значительно улучшает послеоперационные результаты, способствует быстрому ремоделированию миокарда, снижает риск рецидива фибрилляции предсердий, а также улучшает качество и продолжительность жизни. Соискателем найдены неблагоприятные предикторы по сохранению легочной гипертензии высокой степени, высокого функционального класса сердечной недостаточности, рецидиву фибрилляции предсердий, рассчитанные по результатам ROC-анализа. Следует отметить, что эффективность и безопасность денервации легочных артерий в первую очередь подтверждена экспериментальным морфологическим исследованием, а в дальнейшем в клинической практике.

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

Замечаний к содержанию и оформлению автореферата диссертации нет.

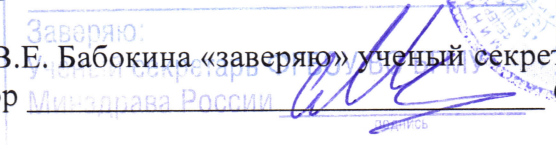
**Вывод:** представленное диссертационное исследование «Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана», выполненное по актуальной теме, отвечает требованиям, п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а автор работы, Трофимов Николай Александрович, достоин присуждения искомой ученой степени по специальности 14.01.26–сердечно-сосудистая хирургия.

Иванов 2020г.

Доцент кафедры госпитальной хирургии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, д.м.н.( 14.01.26–сердечно-сосудистая хирургия, 14.01.05-кардиология) \_\_\_\_\_ В.Е. Бабокин

Адрес: 450008, г. Уфа, ул.Ленина, д.3  
Телефон:8-925-127-55-15  
E-mail: babokin@bk.ru

Подпись д.м.н. В.Е. Бабокина «заверяю» ученый секретарь БГМУ  
д.ф.н., профессор \_\_\_\_\_ С.А. Мещерякова



**ОТЗЫВ на автореферат диссертационной работы**  
**Трофимова Николая Александровича**  
**«Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана», представленной в диссертационный совет Д 208.061.06 при ФГБОУ ВО « Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия**

**Актуальность темы исследования.**

Комплексный хирургический подход в решении проблемы сочетанной патологии клапанного аппарата, нарушений ритма и высокой легочной гипертензии в настоящее время является одной из важнейших задач кардиохирургии. В нашей стране патология клапанного аппарата сердца в клинической практике достигает 25% от общего числа всех органических поражений сердца (Бокерия Л.А., 2009). Встречаемость поражения митрального клапана в РФ составляет до 8% и имеет тенденцию к увеличению за последние десятилетия (Белозеров, Ю.М., Османов И. М., 2010).

Кроме того, возникновение фибрилляции предсердий также тесно коррелирует с нарастанием сердечной недостаточности и высоким риском сердечной смерти (Бокерия Л.А., Шенгелия Л.Д. 2014), повышением вероятности тромбоэмболических осложнений, острого нарушения мозгового кровообращения до 5 раз (Тер-Акопян А.В., Ликов В.Ф. и др., 2015), что требует дополнительной хирургической коррекции нарушений ритма и профилактики тромбоэмболических осложнений.

Патология митрального клапана тесно коррелирует с нарушениями ритма, прежде всего в виде фибрилляции предсердий. Данная аритмия в настоящее время является одной из наиболее актуальных проблем современной кардиохирургии и артериологии в виду частой встречаемости в популяции (1–2% случаев) и сопряжена с повышением риска тромбоэмболических осложнений, ухудшением результатов оперативных вмешательств на сердце, а также снижением качества жизни данной категории больных. Фибрилляция предсердий у пациентов с патологией клапанного аппарата сердца, выявляется в 30-50% случаев (Kim J. S., Song A. L. et al., 2014). Преимущественно это связано с дилатацией полости левого предсердия на фоне повышения давления с последующими морфологическими изменениями миокарда.

Формирование порока митрального клапана непосредственно повышает давление в левом предсердии и, как следствие, в малом круге кровообращения, обуславливая высокую степень легочной гипертензии, что способствует неблагоприятному прогнозу заболевания, преждевременной летальности и снижению качества жизни (Железнев С.И., Демидов Д.П. и др., 2016).

В связи с вышеизложенным, очевидна особая актуальность проблемы комплексного лечения пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией, а исследования, предпринимаемые в данном направлении, следует считать крайне важными. Поэтому диссертационную работу Трофимова Николая Александровича следует считать актуальной.

**Научная новизна исследования и достоверность результатов.**

Научная новизна диссертации Трофимова Николая Александровича заключается в применении комплексного подхода к хирургическому лечению митральных пороков, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени. В соответствии с полученными данными автором было доказано, одномоментное выполнение хирургической коррекции порока митрального клапана, фибрилляции

предсердий и высокой легочной гипертензии, методом радиочастотной аблации обеспечивают лучшие клинические и инструментальные показатели, а также значительно повышают качество жизни данной категории больных.

Соискателем впервые предложен способ хирургического лечения вторичной легочной гипертензии, который, по данным исследования, совместно с ликвидацией митрального порока, способствует нормализации легочной гипертензии в послеоперационном периоде.

Диссертационная работа является клиническим исследованием, проведенным у 202 больных, оперированных в условиях искусственного кровообращения по поводу пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией. Автор использовал современные методы клинических, функциональных и инструментальных 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.

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

Автором доказано, что комплексный подход в лечении пороков митрального клапана, осложненного фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени значительно повышает послеоперационные результаты и улучшает качество жизни пациентов. Соискателем уточнены неблагоприятные предикторы эффективности комплексного хирургического лечения в плане нормализации легочной гипертензии, восстановления и сохранения синусового ритма и уменьшения функционального класса ХСН.

В ходе диссертационной работы предложена новаторская хирургическая методика, коррекции вторичной легочной гипертензии, которая в ходе диссертационной работы доказала свою эффективность и безопасность как в экспериментальном гистологическом исследовании, так и в клинической практике.

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

Замечаний к содержанию и оформлению автореферата диссертации нет.

Диссертация, конспективно изложенная в представленном автореферате, может быть рассмотрена как завершённый научно-исследовательский труд, который выполнен под руководством доктора медицинских наук А.П. Медведева на высоком научном уровне. В автореферате кратко изложены результаты, соответствующие выводам диссертационной работы, которые были опубликованы автором в печати. Данное диссертационное исследование можно расценивать как решение новой задачи в кардиохирургии. Представленное диссертационное исследование отвечает всем требованиям, которые предъявляет ВАК России к докторским диссертациям. Автор работы, Трофимов Николай Александрович, достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия

«*М. Андреев*» 2020г.

Главный врач федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Челябинск),

доктор медицинских наук: *Лукин Олег Павлович*  
Адрес: 454003, г. Челябинск, проспект Героя России Родионова Е.Н, 2.  
Тел. 8-351-734-27-91. E-mail - [kardio74@mail.ru](mailto:kardio74@mail.ru)

Подпись д.м.н., Лукина О.П. «заверяю»

Начальник отдела кадров

ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава России (г. Челябинск): *Зайкова Т.В.* Зайкова Т.В.

**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертационной работы**  
**Трофимова Николая Александровича**  
**«Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной**  
**гипертензии в лечении пороков митрального клапана»,**  
**представленной в диссертационный совет Д 208.061.06 при**  
**ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский**  
**университет» Минздрава России**  
**на соискание ученой степени доктора медицинских наук**  
**по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия**

**Актуальность темы исследования, избранной автором рецензируемой работы, определяется применением комплексного подхода к хирургической коррекции пороков митрального клапана, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени.**

В настоящее время хирургическое лечение данной категории больных осуществляется только в виде коррекции митрального порока и фибрилляции предсердий посредством процедуры Cox Maze IV, а лечение высокой легочной гипертензии не выполняется, что сопряжено с высокой частотой сохранения легочной гипертензии в послеоперационном периоде и со снижением результатов хирургического лечения фибрилляции предсердий. Несомненно, на фоне грубого деструктивного поражения клапанного аппарата, в ряде случаев выполнение клапансохраняющей операции представляется невозможным и возникает необходимость в протезировании митрального клапана (Хубулава Г.Г., 2006, Идов Э.М., 2006, Скопин И.И., 2003).

Фибрилляция предсердий является одним из самых распространенных осложнений клапанных пороков сердца и встречается до 84% по данным различных авторов (Бокерия Л.А., 2012, Lee R. et al., 2012). К тому же риск возникновения фибрилляции предсердий после коррекции клапанной патологии, составляет до 50%, что ухудшает результаты хирургического лечения пациентов, повышают риск тромбоэмболических осложнений и снижают качество жизни (Бокерия Л.А. и др., 2004; Ревешвили А. Ш. и др., 2011; Camm J. et al., 2010).

Естественное течение порока митрального клапана сопряжено с постепенным повышением давления в левом предсердии, в малом круге кровообращения и способствует формированию легочной гипертензии, что приводит к ухудшению послеоперационных результатов, преждевременной летальности и снижению качества жизни данной категории больных (Железнев С.И., Демидов Д.П., Назаров В.М. и др., 2016).

В современной литературе практически нет публикаций о комплексном хирургическом подходе к данной категории больных, подразумевающим не только коррекцию клапанной патологии и нарушений ритма, но и хирургическое лечение легочной гипертензии высокой степени. Кроме того нет данных о влиянии циркулярной радиочастотной денервации на

послеоперационные результаты, изменение качества жизни, эффективности процедуры Cox Maze IV.

Актуальность проблемы комплексного лечения данных больных не вызывает сомнений, а исследования, предпринимаемые в данном направлении, следует считать крайне важными. В связи с этим, диссертационную работу Трофимова Николая Александровича следует считать актуальной.

**Научная новизна исследования и достоверность результатов, значимость для науки и практики.**

Научная новизна диссертации Трофимова Николая Александровича заключается в применении комплексного подхода к хирургическому лечению митральных пороков, осложненных фибрилляцией предсердий и высокой легочной гипертензией. В ходе диссертационной работы было доказано преимущество одномоментного выполнения коррекции митрального порока, процедуры Cox Maze IV и денервации легочных артерий как в эксперименте, с применением гистологического анализа, так и в клинической практике. Данный подход обеспечивает лучшие клинические и инструментальные показатели, а также значительно повышает качество жизни данной категории больных.

Автором впервые предложен способ хирургического лечения вторичной легочной гипертензии высокой степени, который, по данным исследования, способствует снижению легочной гипертензии, улучшает послеоперационные результаты.

Также в диссертационной работе Трофимова Николая Александровича выявлены негативные предикторы сохранения синусового ритма, нормализации легочной гипертензии и уменьшения функционального класса ХСН данной категории больных.

Соискателем проведено клиническое исследование 202 больных, оперированных в условиях искусственного кровообращения по поводу митрального порока, фибрилляции предсердий и высокой легочной гипертензии. В работе использованы современные методы клинических, функциональных и инструментальных 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.

В ходе диссертации доказано преимущество комплексного хирургического подхода в лечении митральных пороков, осложненных фибрилляцией предсердий и легочной гипертензией высокой степени, что значительно улучшает послеоперационные результаты данной категории больных. Соискателем уточнены негативные предикторы восстановления и сохранения синусового ритма, нормализации легочной гипертензии и снижения функционального класса ХСН.

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

Замечаний к содержанию и оформлению автореферата диссертации нет.

### Заключение

Диссертация Трофимова Николая Александровича «Хирургическая коррекция фибрилляции предсердий и легочной гипертензии в лечении пороков митрального клапана» конспективно изложенная в представленном автореферате, может быть рассмотрена как законченный научно-исследовательский труд, который выполнен под руководством доктора медицинских наук А.П. Медведева на высоком научном уровне.

В автореферате кратко изложены результаты, соответствующие выводам диссертационной работы, которые были опубликованы автором в печати. Данное диссертационное исследование можно расценивать как решение новой задачи в кардиохирургии.

Представленное диссертационное исследование отвечает требованиям, 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 кандидата медицинских наук, а автор работы, Трофимов Николай Александрович, достоин присуждения искомой ученой степени по специальности 14.01.26–сердечно-сосудистая хирургия

« 21 » мел 2020г.

Профессор отдела высшего и дополнительного профессионального образования центра высшего и дополнительного профессионального образования ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, доктор медицинских наук

Назаров Владимир Михайлович

Адрес: 630055, г. Новосибирск, ул. Речкуновская, 15

Тел: 83833322653

e-mail: vm\_nazarov@mail.ru

Подпись доктора медицинских наук В.М. Назарова заверяю.

Руководитель службы управления кадрами и трудовыми отношениями  
ФГБУ «ННИИПК им. акад. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Карпенко Ирина Николаевна

