

## **Отзыв**

**официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора, заведующего отделением сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ Попова Леонида Валентиновича на диссертационную работу Анищенко Максима Михайловича «Сравнительная оценка эффективности биполярной радиочастотной изоляции устьев легочных вен для профилактики фибрилляции предсердий после операции аортокоронарного шунтирования», представленную к публичной защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия**

Диссертационная работа Анищенко Максима Михайловича «Сравнительная оценка эффективности биполярной радиочастотной изоляции устьев легочных вен для профилактики фибрилляции предсердий после операции аортокоронарного шунтирования» является клиническим научным исследованием, выполненным в ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России.

На основе изучения диссертации и работ, опубликованных по теме диссертации, были оценены следующие аспекты научно-практической работы:

### **Актуальность темы диссертации**

Диссертационная работа Анищенко Максима Михайловича «Сравнительная оценка эффективности биполярной радиочастотной изоляции устьев легочных вен для профилактики фибрилляции предсердий после операции аортокоронарного шунтирования» посвящена актуальному вопросу сердечно-сосудистой хирургии - профилактике фибрилляции предсердий у пациентов, подвергающихся хирургическому лечению ишемической болезни сердца.

Фибрилляция предсердий является распространенным нарушением ритма сердца у пациентов кардиохирургического профиля. Так, по данным

различных исследований, в качестве осложнения данная аритмия сопровождает до 50-60% всех случаев операций по коронарной реваскуляризации. Возникновение данной аритмии усугубляет проявления недостаточности кровообращения, ассоциируется с высоким риском тромбоэмбологических осложнений, приводит к ухудшению качества жизни пациентов. Каждое четвертое нарушение мозгового кровообращения ассоциировано с фибрилляцией предсердий.

Развитие данного нарушения ритма сердца в ближайшем послеоперационном периоде сопряжено с увеличением длительности пребывания пациентов в отделении реанимации и общей длительности госпитализации, потребностью в медикаментозной или электрической кардиоверсии с сопровождающими данные методики рисками осложнений. Сохранение фибрилляции предсердий в отдаленные сроки после вмешательства требует особого подхода к антикоагулянтной терапии, что может создавать отдельные сложности.

На настоящий момент не существует единства мнений по поводу выбора оптимального подхода по профилактике послеоперационной фибрилляции предсердий на фоне проведенного аортокоронарного шунтирования. Не последнюю роль в формировании обсуждаемой проблемы играет разнородность пациентов с послеоперационной фибрилляцией предсердий и, как следствие, единичные клинические исследования, посвящённые данной теме. Вышеизложенные факты обусловливают актуальность диссертационного исследования Анищенко М.М.

### **Оценка убедительности и достоверности научных положений, выводов, рекомендаций**

Исследование проведено на высоком методологическом уровне. Количество набранного клинического материала и срок наблюдения достаточны для проведенного автором анализа, что позволило решить

поставленные задачи. Дизайн исследования стройный и логичный. Заявленная цель соответствует актуальности темы, задачи адекватно конкретизируют направление исследования. В ходе работы были использованы современные высокотехнологичные методы диагностики и лечения. Статистические методы для оценки полученных результатов подобраны адекватно и на высоком уровне с использованием современных методов статистической обработки.

Научные положения проведенного исследования обоснованы и свидетельствуют о высокой достоверности. Выводы соответствуют поставленным задачам и закономерно следуют из анализа полученных автором собственных результатов исследования. Положения диссертационной работы, вытекающие из результатов, прошли необходимую научную экспертизу на конференциях, опубликованы в статьях в рекомендованных ВАК журналах. Практические рекомендации конкретны, четко сформулированы.

Таким образом, научные результаты диссертационной работы Анищенко Максима Михайловича могут быть признаны достоверными и новыми, способствующими решению важнейших задач здравоохранения.

### **Оценка новизны полученных научных результатов и практическая значимость работы**

На основе проведенного ретроспективного анализа факторов риска фибрилляции предсердий автором впервые в отечественной литературе было установлено значимое влияние аритмического анамнеза на частоту возникновения фибрилляции предсердий после аортокоронарного шунтирования.

В рецензируемой диссертации впервые проведен pilotный проект проспективного рандомизированного клинического исследования по изучению применения биполярной радиочастотной абляции устьев легочных

вен в качестве методики профилактики фибрилляции предсердий после аортокоронарного шунтирования.

Вследствие относительно небольшого на сегодняшний день количества подобных операций не только в нашей стране, но и в мире, особенно важен анализ результатов данных оперативных вмешательств. В диссертации Анищенко Максима Михайловича впервые проанализированы ранние и средне-отдаленные результаты применения биполярной радиочастотной абляции устьев легочных вен в качестве методики профилактики фибрилляции предсердий.

По результатам проведенного исследования впервые достоверно подтверждено снижение частоты фибрилляции предсердий после аортокоронарного шунтирования при выполнении биполярной радиочастотной абляции устьев легочных вен с использованием в послеоперационном периоде амиодарона.

В рамках выполненной диссертационной работы автором установлено, что выполнение биполярной радиочастотной абляции устьев легочных вен во время операции аортокоронарного шунтирования с последующим назначением амиодарона снижает частоту фибрилляции предсердий на госпитальном этапе, что отражается на уменьшении длительности пребывания пациентов в отделении реанимации и снижении продолжительности послеоперационного периода, что, в конечном итоге, позволяет улучшить результаты коронарной реваскуляризации.

Практические рекомендации, предложенные автором исследования, крайне востребованы и должны быть рекомендованы к широкому использованию в клинической практике отделений, занимающихся хирургическим лечением пациентов с ишемической болезнью сердца.

## **Оценка структуры и содержания диссертации, ее завершенности в целом**

Работа выполнена в классическом стиле, является полностью завершенным научно-квалификационным трудом, содержит достаточный клинический материал.

Диссертационная работа изложена на 121 странице машинописного текста. Состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием клинического материала и методов исследования, двух глав собственных исследований и обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы, включающего 20 отечественных и 144 зарубежных источников. Диссертация иллюстрирована 28 рисунками и содержит 19 таблиц.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы нет.

### **Введение**

В данном разделе автор обосновывает актуальность диссертационного исследования, делая акцент на распространенности фибрилляции предсердий у кардиохирургических пациентов, подверженности в связи с этим к осложнениям, ухудшающим качество жизни и многократно увеличивающим стоимость лечения. На основании изложенных данных сформирована гипотеза исследования, поставлена цель и определены задачи работы, перечислены основные положения, выносимые на защиту.

### **Глава 1**

В главе 1 автором проанализировано достаточное количество как отечественных, так и зарубежных публикаций по проблеме хирургического лечения и профилактики фибрилляции предсердий. Автором подробно рассмотрена распространённость и клиническая значимость фибрилляции

предсердий, указаны особенности данной аритмии у пациентов с ишемической болезнью сердца.

Освещены патофизиологические аспекты развития фибрилляции предсердий. В отдельном разделе рассмотрены факторы риска развития данной аритмии после кардиохирургических вмешательств.

Приведена историческая справка, а также подробное описание эволюции хирургического лечения фибрилляции предсердий. Детально рассмотрена проблема хирургического лечения фибрилляции предсердий при выполнении аортокоронарного шунтирования. Отдельный раздел посвящен путям профилактики впервые возникающей фибрилляции предсердий у пациентов, подвергшихся аортокоронарному шунтированию.

Соискатель указывает на единичные исследования в данной области медицины разнородность мнений по поводу эффективности и безопасности хирургического подхода в профилактике фибрилляции предсердий. На основании анализа литературных источников соискатель формулирует обоснованную гипотезу о необходимости решения актуальной проблемы кардиохирургии - хирургической профилактики фибрилляции предсердий, возникающей у пациентов после аортокоронарного шунтирования. Литературный обзор написан хорошим, доступным языком.

## **Глава 2 Материалы и методы исследования**

Во второй главе автор представил материалы и методы проведенной работы.

Диссертационное исследование состоит из двух частей: ретроспективной и проспективной. Ретроспективная часть была направлена на оценку и выявление возможных факторов риска возникновения фибрилляции предсердий в группах пациентов без анамнеза фибрилляции предсердий, перенесших аортокоронарное шунтирование.

Вторая часть исследования представляла собой pilotный проект проспективного рандомизированного клинического исследования. Было включено 96 пациентов в строгом соответствии с критериями включения. В данной главе описан четкий план проведения работы. Автором описаны применяемые диагностические подходы, детально изложена техника проводимых хирургических вмешательств, описан выполняемый объем анестезиологического пособия, ведение пациентов в отделении реанимации, методы мониторинга, а также статистические методы, используемые при обработке результатов.

### **Глава 3**

Данная глава посвящена факторам риска развития послеоперационной фибрилляции предсердий. С этой целью проведен ретроспективный анализ историй болезней 180 пациентов. В зависимости от факта возникновения фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде пациенты разделены на две группы. Проведен анализ особенностей течения госпитального периода.

Показано, что для пациентов с послеоперационной фибрилляцией предсердий характерны более длительное время искусственной вентиляции легких, большая продолжительность пребывания в отделении реанимации, а также больший процент осложнений.

По результатам проведенного анализа установлена статистическая значимость наличия нарушений ритма в анамнезе в качестве фактора риска возникновения послеоперационной фибрилляции предсердий.

### **Глава 4**

В четвертой главе приведены данные о течении раннего и среднеподаленного послеоперационного периода пациентов проспективного этапа. Соискатель указывает на сопоставимость интраоперационных показателей

при сочетании профилактической биполярной аблации с аортокоронарным шунтированием и изолированного аортокоронарного шунтирования.

Показано отсутствие межгрупповой разницы в числе и характере осложнений на госпитальном периоде, а также в средне-отдаленном периоде на сроке до 12 месяцев. Тем самым, соискатель обосновывает преимущества и безопасность выполнения профилактического вмешательства.

Отдельный подраздел посвящен анализу сердечного ритма. Здесь автор проводит оценку частоты послеоперационной фибрилляции предсердий в группах в зависимости от используемого метода профилактики: изолированная радиочастотная аблация устьев легочных вен либо сочетание аблации и амиодарона. Автором установлена положительная тенденция по снижению частоты аритмии после коронарной реваскуляризации при использовании изолированной радиочастотной аблации устьев легочных вен. В случае сочетания аблации и амиодарона выявлено статистически значимое снижение частоты послеоперационной фибрилляции предсердий, что может свидетельствовать об эффективности данного профилактического подхода. Автором показано, что выполнение биполярной радиочастотной аблации легочных вен, уменьшая частоту послеоперационной фибрилляции предсердий, снижает длительность искусственной вентиляции легких, длительность пребывания пациентов в отделении реанимации, а также продолжительность послеоперационного периода в целом.

В средне-отдалённом периоде не было выявлено смертности и тяжелых осложнений в сравниваемых группах.

Глава снабжена достаточным количеством информативных рисунков и таблиц.

## **Глава 5 Обсуждение полученных результатов**

В данной части работы соискатель резюмирует результаты, полученные при проведении диссертационного исследования, и соотносит их с данными отечественной и зарубежной литературы. На основании полученных результатов формирует выводы и дает практические рекомендации.

Полученные автором результаты представляют несомненный практический интерес для современной сердечно-сосудистой хирургии в решении одной из важнейших проблем — послеоперационной фибрилляции предсердий, возникновение которой, в конечном итоге, снижает количество хороших и отличных результатов вмешательств.

### **Выводы и практические рекомендации**

Выводы и практические рекомендации обоснованы статистическими расчетами. Они соответствуют поставленной цели и задачам исследования и могут быть применены в клинической деятельности отделений кардиохирургического профиля.

### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат оформлен в соответствии с необходимыми требованиями и полностью отражает содержание диссертационного исследования Анищенко Максима Михайловича «Сравнительная оценка эффективности биполярной радиочастотной изоляции устьев легочных вен для профилактики фибрилляции предсердий после операции аортокоронарного шунтирования»

### **Сведения о полноте публикаций**

Автором опубликовано 10 научных работ, в том числе 3 статьи в периодических изданиях, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы

основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук».

### **Сведения о внедрении полученных результатов в практику**

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в работе Анищенко Максима Михайловича «Сравнительная оценка эффективности биполярной радиочастотной изоляции устьев легочных вен для профилактики фибрилляции предсердий после операции аортокоронарного шунтирования» внедрены в практику кардиохирургического отделения ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А. В. Вишневского» Минздрава России.

### **Заключение**

Диссертация Анищенко Максима Михайловича на тему «Сравнительная оценка эффективности биполярной радиочастотной изоляции устьев легочных вен для профилактики фибрилляции предсердий после операции аортокоронарного шунтирования» является законченной научно-квалификационной работой, обладающей внутренним единством, в которой на основании выполненных автором исследований научно обоснована и решена важная научно-практическая задача профилактики впервые возникающей фибрилляции предсердий у пациентов после операции аортокоронарного шунтирования.

Таким образом, значимость полученных автором диссертации результатов для медицинской науки и практики здравоохранения не вызывает сомнений. По своей актуальности, достоверности и обоснованности выводов и рекомендаций, а также по новизне, научной и практической ценности работа полностью соответствует критериям пп. 9—14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (№335 в ред. от 21.04.2016 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а

сам автор – Анищенко М.М. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент,  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий отделением сердечно-сосудистой  
хирургии ФГБУ «Национальный  
медицинский-хирургический  
центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ

Л.В. Попов

Подпись д.м.н. профессора Попова Л.В. «ЗАВЕРЯЮ»

Ученый секретарь ФГБУ «Национальный  
медицинский-хирургический  
центр им. Н.И. Пирогова» Минздрава РФ  
доктор медицинской наук, профессор



С.А. Матвеев

«25» 11 2020