

## **ОТЗЫВ**

*официального оппонента, доктора медицинских наук  
Артюхиной Елены Александровны на диссертацию Тарасова А.В.  
«Комплексный подход ведения пациентов после катетерной  
изоляции устьев легочных вен для лечения пароксизмальной формы  
фибрилляции предсердий», представленную к защите на соискание  
ученой степени доктора медицинских наук по специальности  
14.01.05 – кардиология*

### **Актуальность темы**

Фибрилляция предсердий (ФП) является важной медико-социальной проблемой, представляя собой наиболее распространенное нарушение ритма сердца, создающего риск кардиоэмболических инсультов, тромбоемболических осложнений и сердечной недостаточности. Широкое распространение катетерных методов лечения ФП в виде различных вариантов электрической изоляции устьев легочных вен (ЛВ) и/или модификация аритмогенного субстрата в левом и правом предсердии позволяет во многих случаях сохранить синусовый ритм и улучшить качество жизни пациентов. Однако в 35-55% случаев имеют место рецидивы ФП или возникновение «постаблационных тахикардий» в раннем послеоперационном периоде. Существующая практика предполагает использование антиаритмической терапии (ААТ) и электроимпульсной терапии в так называемый «слепой период» – в первые 3 месяца после операции. Стоит отметить, что антиаритмическая тактика лечения в особых, новых условиях, связанных с воспалительными явлениями в предсердиях после термического воздействия, полноценно не изучалась. Имеется ряд сложностей в оценке эффективности и безопасности ААТ в этом периоде и отдаленных исходов самого инвазивного вмешательства. В большинстве международных исследований такая оценка производилась на основании субъективных жалоб пациента, стандартной электрокардиограммы (ЭКГ) и регистрации суточного мониторирования ЭКГ. Вместе с тем бессимптомные

пароксизмы ФП остаются незамеченными, если не регистрируются указанными методами случайно.

В настоящее время поиск путей оптимизации инвазивного лечения ФП является одной из значимых проблем современной кардиологии, поэтому актуальность диссертационной работы Тарасова А.В., посвященной комплексному исследованию послеоперационного периода катетерной изоляции устьев ЛВ для лечения пароксизмальной формы ФП, как медикаментозной терапии, так и функциональных методов мониторинга нарушений ритма и проводимости сердца не вызывает сомнения.

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

Обоснованность выводов и практических рекомендаций диссертационной работы не вызывает сомнений, что подтверждается достаточным объемом собранного и проанализированного материала: за период 2012-2015 гг. в исследование было отобрано 243 пациента после катетерной изоляции устьев ЛВ. Очень важно отметить, что в исследование включались пациенты после эффективной электрической изоляции устьев ЛВ, подтвержденной в интраоперационном периоде. Конечной точкой циркулярной изоляции ЛВ была верификация блокады проведения атрио-венозной электрической активности.

В ходе выполнения исследования использован современный метод непрерывного мониторинга аритмических событий. Пациентам выполнена подкожная имплантация петлевого регистратора кардиограммы Reveal® XT (Medtronic Inc., USA). Стоит отметить, что для верификации каждой тахикардии был визуализирован каждый сохраненный эпизод в виде ЭКГ активированный пациентом или в автоматическом режиме, что максимально повысило чувствительность данного метода. Для определения эффективности ААТ и оперативного лечения учитывались только верифицированные эпизоды аритмии.

Дизайн исследования отвечает всем принципам современной доказательной медицины, этапы и функциональные методы исследования адекватно спланированы поставленной цели и задачам и соответствуют современным требованиям к научным работам.

Достоверность полученных результатов определяется применением адекватных методов исследования, достаточным количеством изученных больных с ФП, современными методами статистического анализа. Статистическая обработка данных была проведена с использованием пакета статистического анализа данных Statistica 10. Различия считались статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ . Примененные статистические методы адекватны поставленным задачам.

Результаты исследования, полученные Тарасовым А.В., проанализированы в полной мере. Достаточный материал, современные методы статистического анализа позволили автору сделать аргументированные и грамотно сформулированные выводы и практические рекомендации, четко соответствующие целям и задачам.

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

В настоящее время катетерная изоляция устьев ЛВ является современным и стандартизированным подходом для лечения пароксизмальной формы ФП и большинство исследований направлено на изучение самой методики аблации устьев ЛВ, однако послеоперационной период данной стратегии имеет ряд неразрешенных вопросов. В докторской диссертации Тарасова А.В. показаны особенности динамики развития ранних рецидивов предсердных тахикардий (ПТ) в течение всего послеоперационного периода. Впервые проведен анализ развития разных типов ПТ в раннем послеоперационном периоде с использованием непрерывного мониторинга аритмических событий путем имплантации петлевого регистратора ЭКГ. Впервые представлен сравнительный анализ

влияния основных групп ААТ на разные типы послеоперационных ПТ с использованием стандартных методов мониторинга и имплантируемого устройства регистрации аритмических событий. При этом диссертант впервые показал необходимость назначения ААТ в раннем послеоперационном периоде катетерной изоляции устьев ЛВ путем сравнения групп, применяющих ААТ и группы контроля без ААТ.

Также впервые проведен анализ эффективности и безопасности разных групп ААТ для профилактики пароксизмов ПТ после катетерной аблации устьев ЛВ, учитывая симптомные и бессимптомные нарушения ритма и проводимости сердца.

В диссертации Тарасова А.В. сформулированы предложения по выбору рационального антиаритмического препарата с целью улучшения клинического течения послеоперационного периода катетерной аблации устьев ЛВ, что приведет к снижению госпитализаций, а также необходимости проведения медикаментозной и электрической кардиоверсии.

### **Общая характеристика работы**

Работа изложена по традиционной схеме и состоит из введения; четырех глав, включающих обзор литературы, материал и методы исследования, результаты и их обсуждение; а также имеются выводы, практические рекомендации и библиографический указатель, состоящий из 293 источников. Диссертация изложена на 220 страницах, иллюстрирована 19 таблицами, 2 схемами и 69 рисунками.

Во введении изложены цель, задачи исследования, обоснованы актуальность выбранного направления исследований, указана научная новизна и практическая значимость исследования. Корректно и полно представлены положения, выносимые на защиту, они отражают ключевые моменты научного поиска, их глубокий анализ и соответствуют полученным выводам исследования. Все это доказывается в последующих частях

диссертации. В целом вводный раздел работы соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям.

Обзор литературы написан хорошим литературным языком с критическим анализом и историческими материалами. Автором продемонстрирован высокий уровень владения теоретическими аспектами изучаемой области кардиологии – нарушений ритма сердца. Рассмотрены и представлены вопросы патогенеза не только самой ФП, но и всевозможные этиологические факторы появления рецидивов аритмии в послеоперационном периоде катетерной изоляции устьев ЛВ.

Глава «Материал и методы» – сформулированы критерии включения и исключения пациентов в исследование. Разработан оригинальный протокол, подробно описаны процедуры исследования с использованием современного имплантируемого устройства, позволяющего непрерывно в течение года мониторировать аритмии сердца. Составлена схема регистрации и проверки полученных данных, что позволило набрать качественный материал и разносторонне проанализировать данные с помощью современных статистических методов.

В главе «Результаты» автором продемонстрирована динамика разных типов ПТ в послеоперационном периоде катетерной изоляции устьев ЛВ, а также изучена эффективность и безопасность разных групп ААТ для профилактики рецидивов аритмии. Результаты, полученные на основании комплексного изучения данных стандартных методов мониторирования аритмических событий и современного имплантируемого устройства, рекомендуется использовать при выборе рациональной ААТ в раннем послеоперационном периоде катетерной аблации устьев ЛВ.

Дан сравнительный анализ большого количества данных, полученных на этапах исследования, с последующей оценкой профилактического потенциала и терапевтических мероприятий, основанных на достоверных систематизированных данных и корреляционных взаимосвязях. Основные результаты диссертационного исследования подробно иллюстрированы

информативными таблицами и рисунками, что облегчает восприятие материала. В заключении отражен разбор методических особенностей работы и интерпретация полученных результатов. Диссертация написана добротным литературным русским языком, хотя присутствует некоторая перегруженность цифрами и рисунками.

Выводы и практические рекомендации диссертации полностью соответствуют результатам исследования, подтверждены фактическим материалом, базируются на достаточном количестве проведенных вмешательств, и полностью отражены в опубликованных автором работах. Обоснованность их не вызывает сомнений.

#### **Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертационной работы**

Автореферат Тарасова А.В. и 32 опубликованные работы полностью соответствуют содержанию диссертационной работы, отражают основные результаты, выводы диссертационного исследования и саму суть работы. Автореферат содержит все необходимые разделы. Из 32 опубликованных научных работ, 14 – статьи в рецензируемых журналах, входящих в Перечень ВАК Минобрнауки России. Диссертация соответствует специальности 14.01.05 (кардиология).

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

#### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Тарасова А.В. «Комплексный подход ведения пациентов после катетерной изоляции устьев легочных вен для лечения пароксизмальной формы фибрилляции предсердий», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.05 – «Кардиология», по объему изучаемого материала, используемым методам исследования, научной новизне и практической значимости является законченной, научно-квалификационной работой, в которой решена крупная научная проблема современной кардиологии –

разработан комплексный подход к ведению пациентов после катетерной изоляции устьев ЛВ для лечения и профилактики рецидивов пароксизмальной ФП, что имеет существенное значение для современной медицины в практическом здравоохранении.

По своей актуальности, научной и практической значимости, диссертация соответствует всем требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013г, которые предъявляются к докторским диссертациям, а ее автор, Тарасов Алексей Владимирович, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.05 – «Кардиология».

**Официальный оппонент:**

Руководитель отделения электрофизиологических рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения аритмий ФГБУ «НМИЦ хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России,  
доктор медицинских наук

Артюхина Е.А.

Подпись д.м.н. Артюхиной Елены Александровны заверяю:

Ученый секретарь  
ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии имени А.В. Вишневского» Минздрава России,  
доктор медицинских наук



Чернова Т.Г.

«22» ноября 2018 г.

Адрес: 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27.  
Телефон: +7 (903) 597-78-38. Электронная почта: [artelena@mail.ru](mailto:artelena@mail.ru)

**В диссертационный совет Д 208.016.01** Министерства здравоохранения  
при ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр профилактической медицины» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации (Петроверигский пер., д.10, стр.3, г. Москва, 101990)

**СВЕДЕНИЯ**

об официальном оппоненте по докторской диссертации Тарасова Алексея Владимировича на тему «Комплексный подход ведения пациентов после катетерной изоляции устьев легочных вен для лечения пароксизмальной формы фибрилляции предсердий» по специальности 14.01.05 – кардиология, медицинские науки

Фамилия, Имя, Отчество (полностью), дата рождения, гражданство	Ученая степень, наименование отрасли науки, научная специальность, по которой защищена диссертация, ученое звание (при наличии)	Полное название организации, являющейся основным местом работы официального оппонента (на момент представления отзыва)	Занимаемая должность в организации (на момент представления отзыва)	Список основных публикаций в рецензируемых научных изданиях (не менее 5-ти работ за последние 5 лет, близкие по теме оппонируемой диссертации)
Артохина Елена Александровна, 02.08.1971, Российская Федерация	доктор медицинских наук 14.01.26 – сердечно-сосудистая хирургия, мед.науки.	ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27.	Руководитель отделения электрофизиологии ренгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения аритмий	<p>1. А.Л. Лабазанова, Е.А. Артохина. Электрофизиологические механизмы и результаты интервенционного лечения пациентов с предсердными тахикардиями и фибрилляцией предсердий из легочных вен // Вестник аритмологии. 2013. № 74. – с. 11-16.</p> <p>2. Бокерия Л.А., Ревишвили А.Ш., Артохина Е.А. Клинический случай устранения предсердных тахикардий после операции «Лабиринт-3» с использованием системы нефлюороскопического картирования. // Анналы аритмологии. - 2009. - № 2. - с. 74-80.</p> <p>3. Ревишвили А.Ш., Рзаев Ф.Г., Реквава Р.Р., Сергуладзе С.Ю., Симонян Г.Ю., Артохина Е.А., Морская И.С. Электрофизиологические особенности левопредсердного трепетания после РЧ-изоляции легочных вен у пациентов с ФП. // Анналы аритмологии. - 2010. - № 60. -</p>



с. 82-86.

4. Бокерия Л.А., Ревишвили А.Ш., Подзолков В.П., Артюхина Е.А. Интервенционное лечение тахикардий у пациентов после операций гемодинамической коррекции врожденных пороков сердца. // Вестник аритмологии. - 2009. - № 60. - с. 29-37.

5. Бокерия Л.А., Ревишвили А.Ш., Артюхина Е.А. Опыт интервенционного лечения предсердных тахикардий после операций гемодинамической коррекции сложных врожденных пороков сердца. // Бюллетень НЦССХ им. А.Н.Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания» - 2009. - Том 10. - №6. - с. 84.

Руководитель отделения электрофизиологических  
рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения аритмий  
ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России.  
Доктор медицинских наук

Подпись Артюхиной Е.А. заверяю

Ученый секретарь  
ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России.  
Доктор медицинских наук

«07» август 2018 г.

Артюхина Е.А.

Чернова Т.Г.

