

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.027.01 (Д 208.063.01) НА
БАЗЕ ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» МИНЗДРАВА РОССИИ
ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА НАУК

решение диссертационного совета от 22.11. 2023 № 95

О присуждении Филиппенко Алексею Германовичу, гражданину России, ученой
степени кандидата медицинских наук

Диссертация «Сравнение роботизированной магнитной навигации и мануального
подхода к аблации у пациентов с корригированными врожденными пороками
сердца и инцизионными предсердными тахикардиями» по специальности 3.1.15
сердечно-сосудистая хирургия принята к защите 22.09.2023г, диссертационным
советом 21.1.027.01 (Д 208.063.01) на базе ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н.
Мешалкина» Минздрава России Минздрава России, 630055, Новосибирск, ул.
Речкуновская, 15.

Совет 21.1.027.01 (Д 208.063.01) по защите диссертаций на соискание ученой
степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим
специальностям научных работников: 3.1.15 - Сердечно-сосудистая хирургия
(медицинские науки); 3.1.12 - Анестезиология и реаниматология (медицинские
науки); 3.1.20 - Кардиология (медицинские науки) создан приказом Минобрнауки
России от 16 декабря 2013 г. № 974/нк. Количество членов Совета по приказу
654/нк от 17.06.2022 - 21.

Соискатель Филиппенко Алексей Германович 12.10.1987 года рождения. В 2015
году окончил ГБОУ ВПО «Тихоокеанский государственный медицинский
университет» Минздрава России, выдавший диплом о высшем образовании. В 2020
году окончил очную аспирантуру при ФГБУ «НМИЦ им.ак. Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России Работает в научно-исследовательском отделе хирургической
аритмологии института патологии кровообращения ФГБУ «Национальный
медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России младшим научным сотрудником. Диссертация выполнена в
научно-исследовательском отделе хирургической аритмологии института патологии
кровообращения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр
имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России

Научный руководитель - д-р мед.наук Романов Александр Борисович, работает
в ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России (г. Новосибирск),
заместитель генерального директора по научной работе.

Официальные оппоненты:

Иваницкий Эдуард Алексеевич, доктор медицинских наук, гражданин
России, основное место работы: ФГБУ "Федеральный центр сердечно-сосудистой
хирургии" г. Красноярск, заведующий кардиохирургическим отделением N2;

Артюхина Елена Александровна, д-р мед.наук, гражданка России, основное
место работы: ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России,
г. Москва, заведующая отделением электрофизиологических

рентгенэндоваскулярных методов диагностики и лечения аритмий дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук», в своем положительном заключении, подписанном доктором мед. наук, профессором Баталовым Романом Ефимовичем, заведующим лабораторией высоких технологий диагностики и лечения нарушений ритма сердца, - указала, что суть полученных новых знаний заключается в том, что впервые определен оптимальный подход в виде применения роботизированной магнитной навигации к аблации предсердных тахикардий у пациентов после коррекции врожденных пороков сердца в долгосрочном периоде наблюдения. Значимость для медицинской науки и практического здравоохранения несомненна: автор впервые на основе выполненного исследования оценил количество повторных процедур и выявил, что при использовании роботизированного подхода рецидив предсердных тахиаритмий составляет 8,7%, а при традиционном – 38,1%, что безусловно является важным как для пациента, так и системы здравоохранения. Новизна и ценность данного исследования по сравнению с аналогичными: в работе показано, что применение роботизированной технологии для картирования и устранения предсердных тахикардий после коррекции врожденных пороков сердца позволяет достигнуть оптимальных результатов, повысить эффективность устранения тахиаритмий, снизить лучевую нагрузку на медицинский персонал и пациента во время оперативного вмешательства. Установлено, что применение роботизированного подхода позволяет уменьшить количество рецидивов предсердных тахиаритмий в отдаленном послеоперационном периоде. Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации: полученные результаты работы можно использовать в практической работе отделений, занимающихся катетерной аблацией при нарушениях ритма сердца у пациентов с врожденными пороками сердца, для улучшения эффективности вмешательства. Теоретические основы диссертации можно рекомендовать к использованию в учебном процессе в ходе обучения в клинической ординатуре и циклах профессиональной переподготовки и повышения квалификации у врачей специалистов по сердечно-сосудистой хирургии.

Соискатель имеет 5 опубликованных работ, из них по теме диссертации опубликовано 5 научных работ общим объемом 3,2 печатных листов, в том числе 3 статьи в научных журналах и изданиях, которые включены в перечень российских рецензируемых научных журналов и изданий для опубликования основных научных результатов диссертаций, а также 2 работы в зарубежных научных изданиях. Краткая характеристика научных работ: научных статей в соавторстве – 5. Опубликованные работы в достаточной мере отражают основные научные результаты, полученные автором. Авторский вклад в работах, написанных в соавторстве, по отношению к объему научного издания оценен "в равных долях", по числу соавторов.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации: Romanov A., Filippenko, A., Elesin, D., Losik, D., Grishkov, A., Shabanov, V./ Remote magnetic navigation ablation via the right jugular vein approach in patient with interruption of the inferior vena cava and incessant left atrial flutter //Pacing and Clinical Electrophysiology. – 2021. – Т. 44. – №. 2. – С. 385-388.

Белобородов В. В., Елемесов Н.А., Пономаренко А.В., Моржанаев Е.А., Филиппенко А.Г., Михеенко И.Л., Чернявский А.М., Романов А.Б./Роботизированная магнитная навигация при лечении сложных нарушений ритма сердца у пациентов после хирургической коррекции врожденных пороков сердца //Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2021. – Т. 25. – №. 1. – С. 32-39.

Романов А. Б., Филиппенко А.Г., Белобородов В. В., Михеенко И. Л., Шабанов В.В./Первый опыт применения роботизированной магнитной навигации для интервенционного лечения постинцизионного трепетания предсердий у пациентов с врожденными пороками сердца после хирургической коррекции: серия клинических случаев //Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2022. – Т. 26. – №. 2. – С. 66-72.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается компетентностью в рассматриваемых научных вопросах и подтверждается известным научным вкладом в сфере исследования:

Прокопенко А.В., Морозов А.А., Иваницкий Э.А., Медведев М.М./Корригированная транспозиция магистральных артерий с полной атриовентрикулярной блокадой и проведением по дополнительному пути// Вестник аритмологии. 2023. Т. 30. № 2 (112). С. e33;

Аракелян М.Г., Бокерия Л.А., Васильева Е.Ю., Голицын С.П., Голухова Е.З., Артюхина Е.А. и др./Фибрилляция и трепетание предсердий. клинические рекомендации 2020//

Российский кардиологический журнал. 2021. Т. 26. № 7. С. 190-260.

Артюхина Е.А., Дедух Е.В., Яшков М.В., Ревিশвили А.Ш./Первый опыт использования неинвазивного картирования в режиме реального времени в условиях электрофизиологической лаборатории для лечения желудочковой аритмии// Бюллетень сибирской медицины. 2021. Т. 20. № 3. С. 213-218.

Арчаков Е.А., Баталов Р.Е., Эшматов О.Р., Степанов И.В., Муслимова Э.Ф., Реброва Т.Ю., Афанасьев С.А., Попов С.В./Эффективность катетерного лечения фибрилляции предсердий у пациентов с миокардитом в зависимости от адренореактивности организма (проспективное одноцентровое исследование)//Вестник Российской академии медицинских наук. 2023. Т. 78. № 2. С. 151-159.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана новая научная концепция хирургического лечения пациентов с врожденными пороками сердца при возникновении предсердных тахиаритмий;

доказана перспективность использования новых идей в науке, в практике.

Роботизированная магнитная навигация эффективнее мануального подхода при

катетерной аблации у пациентов с инцизионными трепетаниями предсердий и врожденными пороками сердца в отдаленном периоде наблюдения.

Отличительные особенности полученного соискателем нового научного результата (новых знаний), в сравнении с существующими подходами, заключаются в следующем:

определен оптимальный подход в виде применения роботизированной магнитной навигации к аблации предсердных тахикардий у пациентов после коррекции врожденных пороков сердца в долгосрочном периоде наблюдения.

Роботизированная магнитная навигация безопасна. Применение роботизированной навигации снижает использование флюороскопии. Научные результаты соискателя отличаются от результатов, опубликованных другими авторами. Впервые в Российской и мировой практике выполнено ретроспективное сравнение путем псевдорандомизации роботизированного и мануального подходов к аблации предсердных тахикардий у пациентов с корригированными врожденными пороками сердца, сбалансированными по степени сложности.

Первый Российский опыт сравнения роботизированной и мануальной катетерной аблации. В отличие от Ueda A.(2013), роботизированная катетерная аблация эффективнее мануальной. В отличие от Акса F.(2019), роботизированная катетерная аблация более эффективная.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказаны положения, вносящие вклад в расширение представлений о хирургическом лечении пациентов с врожденными пороками сердца при возникновении предсердных тахикардий, расширяющие границы применимости полученных результатов. Применительно к проблематике диссертации результативно (с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс существующих базовых методов исследования. Определен оптимальный подход (роботизированная навигация) к аблации. Продемонстрирована интраоперационная и отдаленная безопасность. Показаны преимущества роботизированной магнитной навигации.

Наиболее ценными признаны следующие выводы. Процент отсутствия ПТ в отдаленном периоде наблюдения статистически значимо выше в группе роботизированной магнитной навигации по сравнению с мануальной катетерной аблацией и составляет 79,5% и 49,4%, соответственно. Кроме того, выполнение роботизированной магнитной навигации снижает риск возникновения ПТ на 67% (OR = 0,33 [0,11; 0,96]. p = 0,042).

Мануальный и роботизированный подход к аблации ПТ у пациентов с корригированными ВПС является безопасными технологиями с отсутствием серьезных осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периодах. Случаи несерьезных осложнений устраняются до момента выписки пациента из стационара.

Применение роботизированной магнитной навигации связано с значимо меньшим применением времени флюороскопии в сравнении с мануальной катетерной аблацией при сопоставимом времени аблационного воздействия и

продолжительности процедуры аблации и составляет 6 (4; 12) минут в сравнении с 12 (10; 15) минутами ($p=0,014$) и 170 (140; 216) минут в сравнении с 133 (114; 155) минутами ($p=0,092$), соответственно.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что создана система практических рекомендаций.

Наиболее ценными (полезными) практическими рекомендациями из тех, что приводятся в диссертации, признаны следующие. При применении роботизированной магнитной навигации использовать стандартный бедренный доступ для доступа в целевые камеры сердца, если это возможно. Прибегнуть к альтернативному доступу: яремный, подключичный, ретроградный через аорту, если стандартный доступ не доступен.

При использовании роботизированной магнитной навигации использовать мощность РЧ-воздействия 45-50 Вт. при скорости орошения 17 мл/мин.

Показатель ablation history (мощность/время) при использовании роботизированной магнитной навигации придерживаться в диапазоне 250-400.

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что результаты получены на сертифицированном оборудовании, показана воспроизводимость результатов исследования в различных условиях, а также эффективность внедрения авторских разработок в лечебную практику в научно-исследовательском отделе хирургической аритмологии института патологии кровообращения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России. Концепция и вытекающая из неё гипотеза исследования базируются на известных, проверяемых фактах, согласуется с опубликованными клиническими данными по теме диссертации.

Идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта. Использованы современные методики сбора и обработки исходной информации, представительные выборочные совокупности с обоснованием подбора объектов.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии соискателя в получении исходных данных и клинических исследованиях, обработке и интерпретации полученных данных (обосновании выводов и основных положений), подготовке основных публикаций по выполненной работе.

Соискатель Филиппенко А.Г. ответил на вопросы и замечания, задаваемые ему в ходе заседания, и привел собственную аргументацию. Вопрос ведущей организации: в исследование включены пациенты разного возраста, взрослые и дети. Несмотря на единый этиопатогенез развития предсердных тахикардий после хирургических коррекций врожденных пороков сердца, наличия рубцов, нарушения внутрисердечной гемодинамики и т.п., существует различия во времени возникновения и протекания тахиаритмий, что связано с растущим сердцем, если речь идет о детях. Кроме того, срок наблюдения составил от 5 до 48 месяцев. Можно ли экстраполировать полученные данные по эффективности вмешательства на более продолжительный срок в группах взрослых и детей с учетом использованного традиционного и роботизированного подходов?

Ответ соискателя: учитывая небольшую выборку наших пациентов и небольшой период наблюдения, говорить уверенно о экстраполяции полученных результатов на отдаленные результаты – преждевременно. Требуются более крупные группы и более длительный период наблюдения. На данный момент, нет.

На заседании 22.11.2023г. диссертационный совет за решение научной задачи, имеющей значение для медицинской науки и практического здравоохранения, принял решение присудить Филиппенко Алексею Германовичу ученую степень кандидата медицинских наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 15 человек, из них 8 докторов наук по специальности 3.1.15, участвовавших в заседании, из 21 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение учёной степени - 15 , против присуждения учёной степени - 0, недействительных бюллетеней - 0.

Председатель
диссертационного совета

Чернявский Александр Михайлович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Альсов Сергей Анатольевич

22.11.2023 г.

