«УТВЕРЖДАЮ»
Директор
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр
хирургии им. А.В. Вишневского»
Минздрава России
докт. мед. наук, проф., академик РАН,
_____ Ревишвили А.Ш.
«_2_» _____02_____2020 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России о научно-практической значимости диссертационной работы Евтушенко Владимира Валериевича на тему «Кардиологические и хирургические технологии диагностики и коррекции сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца и длительно персистирующей фибрилляцией предсердий», представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.05 – «кардиология» и 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Актуальность темы исследования. Фибрилляция предсердий одно из наиболее распространенных нарушений ритма сердца, приводящих к развитию инвалидизирующих и жизнеугрожающих осложнений и ухудшающих прогноз течения любого структурного заболевания сердца и среди них особое место занимают пороки сердца прочно ассоциированными с этим нарушением ритма. Изолированная коррекция пороков сердца, при этом, без восстановления синусового ритма после операции не обеспечивает должного функционального и клинического результата операции, медикаментозное лечение фибрилляции предсердий без сочетанных хирургических процедур малоэффективно. Введение в практику интервенционных и хирургических методов лечения сочетанной фибрилляции предсердий явилось реальной альтернативой традиционной

антиаритмической терапии. Конкомитантная хирургическая коррекция фибрилляции предсердий при операциях на открытом сердце на сегодняшний день является наиболее эффективным методом лечения группы больных с пороками сердца с сопутствующей сердечной недостаточностью, однако гарантированно достичь восстановления синусового ритма у пациентов с длительно персистирующей формой фибрилляции предсердий со стабильным долговременным эффектом у всех пациентов не всегда удается. Патогенетический механизм возникновения и поддержания фибрилляции предсердий имеет многофакторную структуру, а его детали до сих пор остаются недостаточно изученными. Вследствие этого нет однозначных взглядов на причины недостаточной эффективности существующих методов лечения фибрилляции предсердий. Одним из важных, не до конца решенных вопросов остается проблема достижение трансмуральности повреждения миокарда при различных методиках абляции. Не решена проблема профилактики брадиаритмий после абляции. Разноречивы мнения относительно роли автономной нервной системы в патогенезе нарушений ритма и необходимости дополнительных вмешательств в эти механизмы. В свете выше изложенного, представленная работа, где осуществлен комплексный подход к изучению причин, патогенеза и возможности эффективного лечения постоянной формы фибрилляции предсердий в плане лечения сердечной недостаточности у больных с пороками сердца, безусловно представляется актуальной и практически значимой.

Научная новизна исследования и полученных результатов. Отличием данной работы от ранее проведенных является комплексный подход к проблеме лечения длительно персистирующей фибрилляции предсердий. Впервые проведено проспективное и ретроспективное одноцентровое рандомизированное комплексное исследование по изучению отдельных факторов патогенеза недостаточной эффективности хирургических методов лечения фибрилляции предсердий, причин рецидива нарушений ритма на отдаленных сроках после коррекции пороков сердца. Выявлена прямая связь рецидива фибрилляции предсердий с выраженностью сердечной недостаточности. Впервые в комплексе изучена гормональная функция предсердий и активность локальной

симпатической системы сердца, их возможная роль в поддержании фибрилляции предсердий и сердечной недостаточности. Разработана, теоретически и экспериментально обоснована, апробирована в клинике оригинальная методика интраоперационного изучения функции синусового узла и его возможная роль в поддержании нарушений ритма и сердечной недостаточности в послеоперационном периоде. Разработан новый метод прогнозирования дисфункции синусового узла, основанный на определении уровня катехоламинов в оттекающей от сердца крови и предложены референтные значения. Предложена методика определения эффективности симпатической денервации сердца и определены пороговые количественные показатели. Сформулирован комплексный подход к лечению длительно персистирующей фибрилляции предсердий и доказана его высокая эффективность. Разработана, экспериментально обоснована и внедрена в повседневную практику методика пенетрирующей монополярной абляции, позволяющая значительно увеличить транмуральность повреждения миокарда предсердий по сравнению с традиционной технологией монополярной абляции. Предложен новый способ редукции полости левого предсердия при коррекции пороков митрального клапана. Важным является подтверждение факта сохранения транспортной функции предсердий, на отдаленных сроках что, безусловно, необходимо для полноценной нормализации внутрисердечной гемодинамики. Оригинальность и новизну работы подтверждает получение трех патентов на изобретения.

Теоретическая и практическая значимость работы. Представленная работа расширяет наши знания о патогенезе нарушений ритма сердца и обосновывает возможные пути повышения эффективности лечения длительно персистирующей формы фибрилляции предсердий при коррекции пороков сердца. Показано, что рецидив фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде является значимым негативным фактором. Раскрыта несомненная связь нарушения ритма и выраженности сердечной недостаточности. Основной вывод диссертации заключается в том, что у большинства больных с пороками сердца возможно успешное хирургическое восстановление и стабильное поддержание синусового ритма даже при длительно существующей фибрилляции предсердий. Важным для практической кардиохирургии являются полученные в ходе работы

доказательства высокой эффективности выполнение предлагаемой модификации пенетрирующей абляции, позволяющей значимо увеличить трансмуральность повреждения миокарда по сравнению с традиционной монополярной технологией. Доказано, что пенетрирующая монополярная абляция является безопасным методом, существенно не усложняет проведение оперативного вмешательства, не влияет ни на количество осложнений в послеоперационном периоде, ни на их характер, не увеличивает летальность. Предлагаемая технология предполагает использование менее сложного и дорогостоящего оборудования, чем при биполярной радиочастотной абляции или криоабляции. Полученные данные убедительно доказывают возможность восстановления синусового синусового ритма у большинства больных с персистирующей фибрилляцией предсердий независимо от ее длительности и стабильность его сохранения на отдаленных сроках. Проведение адекватной коррекции порока и стойкое сохранение синусового ритма являются основным патогенетическим звеном лечения сердечной недостаточности, значимого снижения вероятности тяжелых осложнений и улучшения качества жизни пациентов. Результаты проведенного исследования обеспечивают возможность принимать объективно обоснованное решение об отмене антикоагулянтной терапии после пластики или биопротезирования клапанов, что исключает потенциальные опасности длительного проведения такой терапии и необходимость постоянного мониторинга состояния свертывающей системы крови. Разработанные и внедренные в практику технологические особенности проведения процедуры абляции, при сохранении эффективности позволяют уменьшить объема зон повреждения миокарда предсердий и восстановить транспортную функцию, что, в конечном итоге, повышает эффективность хирургической коррекции и обеспечивает более высокое качество жизни. Создана система практических рекомендаций, где представлены конкретные предложения по оптимизации оперативного процесса, позволяющие более обоснованно подходить к тактике лечения пациентов с пороками сердца и длительно персистирующей формой мерцательной аритмии. Показана необходимость проведения электрофизиологического контроля в ходе операции, результаты которого должны быть основой для принятия решения для

завершения хирургического вмешательства. Результаты представленной работы могут быть одним из важных аргументов к пропаганде более широкого использования абляции у больных с пороками сердца и длительно персистирующей формой фибрилляции предсердий.

Проведенное автором исследование способствовует дальнейшей интеграции кардиологии, аритмологии и кардиохирургии. Позволяет более глубоко понимать взаимосвязь нарушений внутрисердечной гемодинамики с возникновением нарушений ритма, теоретически обосновывает возможные дальнейшие направления исследований по разработке мер лечения и профилактики фибрилляции предсердий при коррекции пороков и заболеваний сердца. Внедрение результатов проведенной работы в клиническую практику позволило улучшить результаты лечения пороков сердца в отделениях ФБГУ «Томский национальный исследовательский центр Российской академии наук».

Достоверность полученных результатов. Идея работы базируется на анализе практики и наличии спорных и нерешенных вопросов применения радиочастотной абляции в процессе хирургического лечения пороков сердца у больных с длительно персистирующей фибрилляцией предсердий. Диссертация построена на проверяемых и воспроизводимых фактах. Достоверность и обоснованность полученных данных подкрепляет то, что исследование является ретроспективно-проспективным и рандомизированным, проведенным на большой когорте пациентов при длительных сроках наблюдения за ними. Полученные результаты не противоречат уже имеющимся данным по этой проблеме. Методологическая платформа полностью обоснована. Работа проведена по четкому плану, соответствует критерию внутреннего единства. Исследование выполнено на современном оборудовании по принятым стандартам, согласно имеющимся рекомендациям. Обосновано сформированы сравнимые группы наблюдения. Использованы современные методики сбора и обработки информации. Анализируемый материал сомнений в достоверности не вызывает. Анализ сделан на основе тщательной статистической обработки материала, методики которой полностью соответствуют самым высоким требованиям. Поставленные задачи, полученные выводы и практические рекомендации взаимосвязаны и вытекают из результатов проведенной работы.

План построения исследования, количество и качество клинического материала, соответствующая цели и задачам методика проведения анализа, обоснованное использование современных методов статистической обработки полученных данных позволяют сделать заключение, что основные положения диссертации, выводы и практические рекомендации достоверны и полностью обоснованы.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследования внедрены в повседневную клиническую практику отделения сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ ««Томский национальный исследовательский центр Российской академии наук», «Научно-исследовательский институт кардиологии». Материалы проведенной работы используют при обучении студентов на кафедре госпитальной хирургии ФБГУ «Сибирский государственный медицинский университет» МЗ РФ, на специализированных конференциях и мастер-классах по лечению пациентов с фибрилляцией предсердий. Результаты и выводы диссертации целесообразно использовать в практической работе кардиологических и кардиохирургических отделениях, аритмологических центров и при подготовке специалистов соответствующего профиля в образовательных учреждениях здравоохранения.

Замечания к представленному диссертационному исследованию. К работе, однако, имеются следующие замечания:

1. Название диссертации не в полной мере соответствует сути проведенного исследования. Вся диссертация построена на обосновании эффективности использования предлагаемой автором оригинальной методики пенетрирующей радиочастотной монополярной абляции при лечении длительно персистирующей фибрилляции предсердий у больных с пороками сердца.

2. В работе сердечная недостаточность представлена как синоним фибрилляции предсердий, но нарушения ритма являются одним из важных, но все не основных составляющих патогенеза сердечной недостаточности. В соответствие с названием недостаточно корректно сформулирована и цель проведения данного исследования.

3. Вывод относительно морфологических особенностей увеличения левого предсердия и влияния редукции левого предсердия на эффективность радиочастотной абляции и стабильность сохранения ритма в послеоперационном

периоде больше декларативный ввиду отсутствия четких критериев отбора пациентов для проведения редукции левого предсердия, отсутствия данных по морфометрии левого предсердия и сравнительного анализа по исследуемым группам.

4. Вывод и практические рекомендации, касающиеся определения слабости синусового узла и возможного влияния на выбор тактики лечения и течение послеоперационного периода нельзя считать полностью обоснованным ввиду небольшого объема анализируемого клинического материала.

Однако, указанные выше недостатки не носят принципиального значения и не снижают общей положительной оценки проведенной работы.

Заключение. Диссертация Евтушенко Владимира Валериевича на тему «Кардиологические и хирургические технологии диагностики и коррекции сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца и длительно персистирующей фибрилляцией предсердия», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 14.01.05 – «кардиология» и 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия» является законченной самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной проблемы – улучшения результатов лечения пациентов с пороками сердца и длительно персистирующей формой фибрилляции предсердий, имеющей значение для дальнейшего развития сердечно-сосудистой хирургии, кардиологии и аритмологии. По актуальности избранной темы, степени обоснованности научных положений, выводов и практических рекомендаций, их достоверности и новизне, а также практической ценности, диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерацией от 24 сентября 2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями от 21 апреля 2016 г. №335 и от 01 октября 2018 г. №1168), предъявляемым к докторским диссертациям, а сам автор достоин присуждения ученой степени доктора медицинских наук.

Отзыв на диссертацию Евтушенко Владимира Валериевича на тему «Кардиологические и хирургические технологии диагностики и коррекции сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца и длительно

персистирующей фибрилляцией предсердия» обсужден и одобрен на заседании проблемной комиссии по сердечно-сосудистой хирургии ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России. Протокол №2 от 11 февраля 2020 г.

Администрация ФГБУ «НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского» подтверждает, что в Ведущей организации не работает соискатель и его научный руководитель и не ведутся НИР, в которых участвует соискатель.

Руководитель Центра сердечно-сосудистой хирургии
ФГБУ «Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии
им. А.В. Вишневского» Минздрава России
доктор медицинских наук по специальности
14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия»,
профессор **Попов Вадим Анатольевич**

Адрес: 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д. 27
Телефон: +7(499) 236-44-02; E-mail: drpopov@mail.ru

Подпись д.м.н., профессора Попова В.А.
«заверяю»
Ученый секретарь ФГБУ «Национальный
медицинский исследовательский центр хирургии
им. А.В. Вишневского» Минздрава России
доктор медицинских наук **Степанова Юлия Александровна**

117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, д.27, тел +7(499) 236-60-94