

ОТЗЫВ

**официального оппонента, доктора медицинских наук, профессора
Котовской Юлии Викторовны
на диссертацию Евтушенко Владимира Валериевича
«Кардиологические и хирургические технологии диагностики и коррекции
сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца и длительно
персистирующей фибрилляцией предсердий» на соискание ученой степени
доктора медицинских наук по специальностям
14.01.05 – «кардиология» и 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия».**

Актуальность темы исследования и ее связь с развитием науки и здравоохранения

Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) и фибрилляция предсердий (ФП) часто встречаются у кардиохирургических больных, осложняя течение таких заболеваний как ИБС и приобретенные пороки сердца. Учитывая, что ХСН и ФП имеют сходные факторы риска развития и, в какой-то степени, общую патофизиологию, а также приводят к тяжелым последствиям для пациентов, разработка современных технологий для их коррекции, в том числе и немедикаментозной, играет одну из значимых ролей в современном здравоохранении. Морфологические, нейрогуморальные и электрофизиологические изменения при ХСН могут быть основой для развития ФП, в связи с чем методы коррекции этих двух грозных осложнений заболеваний сердца тесно взаимосвязаны. Риск появления ФП возрастает как у больных ХСН со сниженной ($\leq 40\%$), так и с сохраненной ($\geq 50\%$), фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ). Чем выше функциональный класс (ФК) ХСН, тем чаще регистрируется ФП (по классификации NYHA от 3-5% у больных с I ФК до 25-40% у больных с IV ФК (NYHA)). В то же время сама ФП относится к независимым факторам риска развития ХСН, а ее появление, как правило, приводит к утяжелению течения уже имеющегося заболевания, повышает общую смертность в 2 раза, сердечно-сосудистую - в 3 раза, а также сопряжена с повышением экономических затрат. Персистирование ФП даже после успешного хирургического лечения заболеваний сердца, ухудшает

состояние прооперированных как минимум на 1 ФК NYHA, повышает риск инфарктов паренхиматозных органов и инсультов примерно в 7 раз, а также снижает качество их жизни и психологического комфорта.

Приобретенные пороки митрального клапана - одна из наиболее частых причин ФП, и ФП может осложнять течение от 15% до 80% всех случаев этой патологии.

При ФП дистрофические процессы в миокарде предсердий определяются в 50-100% случаев, что определило поиск способов исключения влияния пораженных участков от областей, ответственных за ритмообразование. Поэтому в последние годы при ФП широкое распространение получили хирургические методы лечения. Для сохранения сократительной функции предсердий более предпочтительной представляется операция типа "Лабиринт", когда рядом лежащие участки миокарда предсердий изолируются друг от друга специально ориентированными разрезами, предупреждая рециркуляцию фронта волны возбуждения и снижающими критическую массу миокарда изолированных участков предсердий. Модификации этой процедуры направлены на снижение объема вмешательства при сохранении клинической эффективности. Было показано, что деструкция вегетативных нервных сплетений сердца приводит к устойчивому поддержанию синусового ритма, снижая частоту пароксизмов ФП, но объективные критерии денервации сердца в работах, посвященных данной проблеме, не определены. Отдельной проблемой является дисфункция синусового узла после хирургического лечения длительно персистирующей ФП, причины которой до настоящего времени до сих пор не выяснены до конца и нет окончательного понимания, имеется ли у пациентов с ФП нарушение ритмовождения исходно, либо же это интраоперационное повреждение элементов проводящей системы сердца. В связи с этим, актуальность рассматриваемой диссертационной работы Евтушенко В. В. является несомненной.

Новизна исследования и полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Новизна представленной диссертационной работы Евтушенко В.В. не вызывает сомнений. Впервые определена зависимость глубины радиочастотного повреждения миокарда от исходного сопротивления тканей в различных температурных условиях. Впервые разработана методика изучения функции синусового узла у пациентов с длительно персистирующей фибрилляцией предсердий, впервые изучены предикторы дисфункции синусового узла у пациентов с длительно персистирующей фибрилляцией предсердий. Впервые разработана, внедрена в клиническую практику и оценена в отдалённом периоде принципиально новая методика радиочастотного воздействия на миокард предсердий. Впервые изучены новые звенья патогенеза прогрессирования СН и разработаны прогностические критерии прогрессирования СН в послеоперационном периоде у пациентов с фибрилляцией предсердий на основе изучения гормональной функции предсердий и активности локальной симпатической системы сердца. Также впервые сформулирована концепция комплексного подхода к хирургическому лечению длительно персистирующей ФП, включающая как этап отбора пациентов, так и факторы повышения эффективности самой процедуры.

На данный момент в мировой литературе отсутствуют аналоги технологий, разработанных автором диссертации.

Кроме того, в пользу научной новизны говорит то, что по разработанным в ходе работы над диссертацией технологиям имеются патенты Российской Федерации, автором и соавтором которых является Евтушенко В.В.

Степень обоснованности и достоверности научных положений и выводов по диссертации.

Диссертация Евтушенко В.В. «Кардиологические и хирургические технологии диагностики и коррекции сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца и длительно персистирующей фибрилляцией предсердий» является законченным научно-квалификационным трудом, в котором решена научная проблема коррекции хронической сердечной недостаточности у

пациентов с пороками сердца, осложненных длительно персистирующей ФП. Тема полностью раскрывает содержание работы. Диссертация соответствует заявленной теме и специальностям. На основании описанной автором актуальности и заявленной гипотезы логично сформулирована цель работы. Из цели корректно выведены и обозначены задачи исследования, которые полностью раскрывают актуальность заявленной темы. Материалы исследования и применяемые методы описаны полно, подробно, соответствуют поставленным задачам. Дизайн исследования сформирован корректно, объём выборки и мощность исследования соответствуют цели и задачам. Методы статистической обработки материала, использованные в работе, в полной мере соответствуют включенному в исследование научному материалу и позволяют получить корректные результаты. Работа построена классически, содержит 4 главы собственных наблюдений, в которых в полной мере раскрывается содержание диссертации. Главы содержат экспериментальную часть работы, а также проспективную и ретроспективную ее части, после которых следует заключение, подводящее общую черту под изученным материалом и формирующее цельность работы. Доверие к результатам работы повышают использованные автором методы рандомизации и псевдорандомизации, что помогло сформировать корректные пары сравнения. Выводы соответствуют задачам, представляют несомненный интерес для учёных и врачей.

Результаты диссертации представлены на съездах и конференциях, как российских, так и международных. Автором опубликованы 15 работ в журналах из перечня ВАК РФ, из которых 5 патентов на изобретения. Всего автором по теме диссертации опубликовано 37 работ, 9 работ в изданиях, индексированных в международных базах данных Scopus и Web of Science.

Личный вклад соискателя.

Соискатель принимал непосредственное участие в обследовании, хирургическом лечении (в качестве оперирующего хирурга и ассистента), послеоперационном ведении больных. Самостоятельно провел анализ 325

историй болезни, на основании которых разработал макет базы данных, а также осуществлял её ведение и заполнение. Самостоятельно проводил анкетирование и дистанционный опрос больных, а также обработал данные отдаленного периода при повторном поступлении пациентов в клинику либо при амбулаторных обращениях. Провел статистическую обработку материала и анализ полученных данных.

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов

Диссертационная работа Евтушенко В.В. является законченным научно-квалификационным трудом, в котором представлена совокупность результатов, представляющих большой практический интерес для медицинской науки и здравоохранения. В результате исследования, базирующегося на большом экспериментальном и клиническом материале разработаны технологии коррекции ХСН у пациентов с длительно персистирующей ФП, осложняющей течение клапанной болезни сердца. Одним из важных результатов работы стала разработка принципиально нового метода деструкции миокарда – пенетрирующей радиочастотной абляции (РЧА), имеющего перспективы развития не только в хирургии ФП, но и других нарушений ритма сердца. Данный метод позволяет достичь гарантированной трансмуральности повреждения миокарда по заданным линиям в тех участках предсердий, где сделать это технически сложно. Автором доказано, что использование только лишь пенетрирующей технологии абляции миокарда предсердий позволяет повысить эффективность процедуры более, чем в 2,5 раза. Также в работе показано, что исходная дисфункция синусового узла способна значительно снизить эффективность РЧА в отдаленном периоде, а коррекция атриомегалии – повысить её. Кроме того, автором предложены оригинальные технологии изучения функции синусового узла у пациентов с длительно персистирующей ФП, количественной оценки исходного локального симпатического тонуса сердца и вегетативной денервации сердца. В работе предложен комплексный подход к лечению длительно персистирующей ФП, изучено и доказано его

положительное влияние на отдаленные исходы хирургического лечения данного вида аритмии и прогрессирование ХСН.

Все выводы и практические рекомендации применимы в здравоохранении, их обоснованность доказана в работе. Данные, полученные в диссертационной работе Евтушенко В.В., могут быть рекомендованы к применению в кардиологических, терапевтических и кардиохирургических клиниках, занимающихся лечением пациентов с ХСН и ФП. Кроме того, материалы диссертации могут быть использованы при составлении учебных материалов для студентов медицинских вузов, а также учебных ординаторов и аспирантов.

Вопросы к соискателю и замечания

Принципиальных замечаний к работе нет.

В качестве дискуссии автору предлагается ответить на следующие взаимосвязанные вопросы:

1. Каков был возраст самого молодого и самого пожилого пациента, включенных в Вашу работу?
2. Исходя из данных о среднем возрасте, в диссертационное исследование были включены пациенты преимущественно среднего и «молодого пожилого» (до 70-75 лет) возраста. Как Вы видите перспективы применения и ограничения полученных Вами данных в контексте роста числа пациентов старших возрастных групп (прежде всего, 75 лет и старше), в том числе, с пороками сердца (как оперированными, так и не оперированными в более молодом возрасте) и соответственно роста вероятности принятия решения о хирургическом лечении фибрилляции предсердий?

Заключение

Таким образом, по совокупности полученных новых данных решена важная научная проблема по разработке новых кардиологических и

кардиохирургических технологий диагностики и коррекции сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца, осложненными длительно персистирующей фибрилляцией предсердий. Диссертационная работа Евтушенко Владимира Валериевича «Кардиологические и хирургические технологии диагностики и коррекции сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца и длительно персистирующей фибрилляцией предсердий», представленная на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «кардиология» и 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия» является законченным самостоятельным научным трудом, соответствует заявленным специальностям, по актуальности, методическому уровню, новизне, обоснованности научных положений, выводов, практической значимости и количеству публикаций она полностью отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335; от 02.08.2016 г. № 748 (ред. от 28.08.2017), предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.05 – «кардиология» и 14.01.26 – «сердечно-сосудистая хирургия».

Официальный оппонент

Заместитель директора по научной работе
ОСП – Российский геронтологический научно-клинический центр
ФГАОУ ВО РНИМУ Н.И. Пирогова Минздрава России,
129226, г. Москва, ул.1-ая Леонова, д.16,
тел. +7 (916) 634 67 35,
E-mail: rgnkc@rgnkc.ru, kotovskaya@bk.ru
Доктор медицинских наук (14.01.05-Кардиология),

профессор

Котовская Юлия Викторовна

Подпись д.м.н., профессора Котовской Ю.В. заверяю
Начальник отдела кадров ОСП РГНКЦ
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России



Панина Елена Николаевна

Панина

18.05.2020