

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

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

Диссертационная работа В.В. Евтушенко посвящена одной из важнейших проблем современной кардиологии и кардиохирургии – улучшению функционального класса сердечной недостаточности путем повышения качества хирургического лечения длительно персистирующей фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов с пороками митрального клапана. С учетом того, что ФП осложняет до 80 % всех митральных пороков, а в послеоперационном периоде её рецидивы достигают практически 100 % при наличии данного вида аритмии до операции, возникает огромная нагрузка на общественное здравоохранение. Эти пациенты страдают более тяжелым классом сердечной недостаточности (СН) по сравнению с теми, у кого данной аритмии нет. Считается, что ФП — наиболее распространенное нарушение ритма при СН; ее наличие повышает риск развития тромбоэмболических осложнений (особенно инсульта) и может ухудшать функцию сердца, что в свою очередь ведет к нарастанию симптомов СН. Кроме того, постоянная частота сокращений желудочков более 150 ударов/мин. может стать причиной развития СН со сниженной фракцией выброса левого желудочка (“тахикардиомиопатия”), поэтому необходимы контроль ЧСС и коррекция ритма [2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure]. Пациент с СН, развившейся на фоне ФП, имеет более благоприятный прогноз, чем пациент, у которого ФП развилась на фоне имеющейся СН. Прогноз пациентов с ХСН и постоянной формой ФП хуже, чем у пациентов с синусовым ритмом, во многом за счет того, что такие пациенты более преклонного возраста и имеют более тяжелое течение ХСН. Согласно рекомендациям ESC и EACTS по лечению ФП (2016 г.), при коррекции порока митрального клапана, осложненного ФП, необходимо выполнять коррекцию аритмии. Применительно к хирургическому лечению и послеоперационному периоду пациенты с ФП требуют более высоких доз симпатомиметиков, контроля частоты сердечных сокращений, более длительного нахождения в палате интенсивной терапии.

Частота системных тромбоэмболий возрастает от 2 до 5 раз по сравнению с пациентами, находящимися в условиях синусового ритма [2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure].

В последнее время всё в большем количестве работ в мировой литературе обращается внимание на то, что необходимо выполнять сочетанное вмешательство при структурной патологии сердца, осложненной ФП. Несмотря на это, до сих пор нет однозначного мнения, как и каким способом выполнять хирургическое лечение ФП. Практически общепринято, что «золотым стандартом» в лечении ФП является операция «Лабиринт III», разработанная и внедренная J. Cox в 1987 году. Считается, что наилучшие результаты достигнуты при хирургической технике «разрез-шов», разработанной автором данной процедуры, однако, данная техника, по мнению ряда авторов, сложна в применении и продолжительна по времени. В течение последних 20 лет активно развиваются альтернативные источники энергии, позволяющие, затратив меньшее количество времени, получить полный объем трансмурального повреждения по линиям, предложенным J. Cox. Большинство из предложенных вариантов источников энергии (лазер, СВЧ, ультразвук) не доказали своей безопасности и эффективности для использования в повседневной клинической практике. К широкому применению рекомендованы только радиочастотные источники энергии, вызывающие резистивный нагрев ткани и гибель кардиомиоцитов по заданным линиям и низкотемпературные, которые позволяют достичь той же цели путём глубокой заморозки клеток. Несмотря на это, ни один из этих источников энергии не доказал своих абсолютных преимуществ над вторым. Более того, отсутствие полноценных рандомизированных исследований не даёт возможности говорить о преимуществах монополярных или биполярных радиочастотных систем друг над другом и по отношению к низкотемпературным.

Очень много работ посвящено симпатической денервации сердца и методам её выполнения. Однако до сих пор нет методик, позволяющих дать объективную оценку качеству сердечной денервации. Несмотря на то, что о роли вегетативных ганглиев в генезе и поддержании ФП заговорили более 15 лет назад, нигде в литературе не описано, как хирургическое лечение ФП модулирует вегетативную иннервацию.

В связи с этим, попытка автора выделить факторы, влияющие на эффективность лечения длительно персистирующей ФП, осложняющей пороки сердца, а также формирование новых подходов к диагностике и лечению СН у таких больных делает работу, несомненно, актуальной.

Научная новизна исследований и выводов, представленных в диссертации

Новизна представленной диссертационной работы Евтушенко В.В. заключается в нескольких моментах, таких как: определена зависимость глубины радиочастотного повреждения миокарда от исходного сопротивления тканей в различных температурных условиях, 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, разработана, внедрена в клиническую практику и оценена в отдалённом периоде принципиально новая методика радиочастотного воздействия на миокард предсердий, 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, сформулирована концепция комплексного подхода к хирургическому лечению длительно персистирующей ФП, включающая как этап отбора пациентов, так и факторы повышения эффективности самой процедуры.

Аналогов этим методикам в мировой литературе не найдено.

Все новые методики, предложенные в работе, защищены патентами РФ, что, несомненно, говорит о научной новизне диссертации.

Степень обоснованности и достоверности полученных результатов.

Представленная диссертация Евтушенко В.В. является законченным научно-квалификационным трудом. Работа соответствует заявленной теме и специальностям. Цель работы исходит из её названия и гипотезы. Задачи сформированы корректно, в них прослеживается актуальность темы исследования. Соответственно задачам сформирован и дизайн исследования, рассчитан объем выборки, необходимый для получения статистически значимых результатов. Работа логичная, цельная, содержит много новаторских решений. Выводы соответствуют задачам, представляют несомненный интерес для учёных и врачей.

В диссертации достаточно большое внимание уделено методам статистической обработки данных. Работа содержит большое количество графиков и диаграмм, наглядно демонстрирующих статистическую значимость полученных результатов. Статистическая обработка выполнена на большом клиническом материале, для повышения доверия к результатам использован метод псевдорандомизации. Проспективная часть исследования проведена с рандомизацией на 2 группы. Всё это позволяет сделать вывод о том, что данные проанализированы соискателем подробно и все результаты достоверны.

Материалы диссертационной работы доложены на множестве российских и международных конференциях и съездах, в общей сложности автором по теме диссертации опубликовано 37 работ, 15 из которых в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 9 работ в изданиях, индексированных в международных базах данных Scopus и Web of Science/

Практическая значимость полученных результатов

В диссертационной работе Евтушенко В.В. представлены результаты многолетнего исследования, в результате которого разработаны технологии, позволяющие повысить эффективность лечения пациентов с ХСН, прогрессирование которой при пороках митрального клапана и длительно персистирующей ФП значительно ухудшает прогноз. Разработанный новый принцип радиочастотной абляции миокарда позволяет добиваться гарантированной трансмуральности повреждения миокарда в тех зонах, где присутствует жировая ткань, либо большая разность в толщине миокарда (трабекулярные участки, зоны перешейков левого и правого предсердий). Разработанная технология оценки функции синусового узла у пациентов с длительно персистирующей ФП уникальна, и как показывает автор, позволяет делать прогноз о сохранении синусового ритма в послеоперационном периоде. Количественные методы оценки денервации сердца, предложенные в работе, также позволяют прогнозировать успех восстановления синусового ритма. Результатирующей в данной работе стал комплексный подход к лечению длительно персистирующей ФП, который позволяет значительно улучшить ранние и отдаленные результаты.

Практические рекомендации, сформулированные автором по результатам исследования, логично вытекают из его смысла и содержания. В целом, рекомендации конкретны и применимы в практическом здравоохранении.

Содержание и оформление диссертации

Диссертация построена классически, состоит из титульной части, содержания, введения, литературного обзора, описания использоанных материалов и примененных методов, 4 глав собственных наблюдений, заключения, выводов и практических рекомендаций. Работа изложена на 328 страницах машинописного текста, шрифтом 14 пт через полуторный интервал. Список литературы объемный, состоит из 289 источников (35 отечественных и 254 англоязычных). Работа содержит большое количество иллюстраций, графиков и таблиц, наглядно отражающих цель и результаты работы.

Построение по главам корректное, логичное и последовательное. Заключение содержит обсуждение полученных данных и даёт возможность логично перейти к выводам и практическим рекомендациям. После вводной части и описания материалов и методов с формулированием дизайна исследования следуют главы, отражающие фундаментальную часть работы (главы 3 и 4). Следующие за ними главы 5 и 6 посвящены клиническому применению принципов, обоснованных в главах, посвященных фундаментальной части работы. Также, в шестой главе автор приводит анализ факторов, влияющих на эффективность лечения длительно персистирующей ФП у пациентов с пороками митрального клапана и предлагает концепцию комплексного подхода к коррекции аритмии. Обсуждение и заключение подводят логическую черту под работой автора и позволяют сформулировать корректные выводы и практические рекомендации, при этом выводы соответствуют задачам, а практические рекомендации применимы для использования в кардиологических и кардиохирургических стационарах. Автореферат диссертации представлен на 46 страницах машинописного текста, отражает суть работы, содержит основные положения диссертации, наглядно иллюстрирован.

Вопросы к соискателю и замечания

Принципиальных замечаний к работе нет. В дискуссионном плане хотелось бы задать автору 2 вопроса:

1. «На основании проведенного исследования каково Ваше мнение, достигается ли изолированная десимпатизация сердца в используемом Вами методе лечения аритмий и насколько неполная десимпатизация влияет на исходы фибрилляции предсердий?»
2. «Какую антиаритмическую терапию следует рекомендовать в случае рецидивов фибрилляции предсердий в послеоперационном периоде и какова длительность этой терапии?»

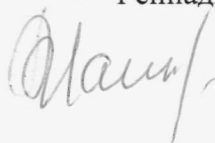
Таким образом, по совокупности полученных новых данных решена важная научная проблема по разработке новых кардиологических и кардиохирургических технологий диагностики и коррекции сердечной недостаточности у пациентов с пороками сердца, осложненными длительно персистирующей фибрилляцией предсердий. Диссертационная 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

Доктор медицинских наук, профессор,

Геннадий Васильевич Матюшин



заведующий кафедрой кардиологии,
функциональной и клинико-лабораторной
диагностики Института последипломного образования
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Красноярский Университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 660022, Красноярский край,
г. Красноярск
ул. Партизана Железняка, д1
тел., 89082126157,
email: matyushinl@yandex.ru

Подпись Г.В. Матюшина

УДОСТОВЕРЯЮ:

спец. управления кадров

(дополнительно)

М.П. Матюшина

(расшифровка подписи)

27 03 2020

