

ОТЗЫВ

Официального оппонента, доктора медицинских наук Артюхиной Елены Александровны на диссертацию Мамедовой Арзу Исрафил кызы «Клинико-эхокардиографическое сравнение эпи- и эндокардиальной стимуляции при Ресинхронизирующей терапии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15.Сердечно-сосудистая хирургия

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ДИССЕРТАЦИИ

Сердечная ресинхронизирующая терапия доказала свою эффективность в лечении пациентов с признаками сердечной недостаточности со сниженной фракцией выброса, фракцией выброса менее 35% и паттерном полной блокады левой ножки пучка Гиса на электрокардиограмме. Несмотря на почти тридцатилетний опыт использования методики, до трети пациентов по-прежнему не отвечают на сердечную ресинхронизирующую терапию, несмотря на различные подходы к оптимизации бивентрикулярной стимуляции к которым относятся, в том числе различные катетерные методики левожелудочковой стимуляции. Стандартом позиционирования левожелудочкового электрода считается трансвенозная эпикардиальная тактика. Однако почти в 10% случаев попытки имплантации ЛЖ электрода данным способом оказываются неуспешными в виду сложной анатомии коронарного синуса и невозможности оптимального позиционирования левожелудочкового электрода. К вариантам альтернативной левожелудочковой стимуляции можно отнести различные эндокардиальные методики, к преимуществам которых относится возможность более свободного маневрирования полюсом левожелудочкового электрода для достижения оптимального его положения и более физиологический паттерн активации при таком типе левожелудочковой стимуляции. Несмотря на активную популяризацию другого альтернативного метода левожелудочковой стимуляции, а именно стимуляции пучка Гиса и левой ножки пучка Гиса, эндокардиальная стимуляция может быть предпочтительна у пациентов с большими размерами ЛЖ и паттерном дистальных форм полной блокады пучка Гиса. Кроме того, различные варианты трехмерной визуализации, в том числе ЭКГ-синхронизированной трехмерной эхокардиографии в режиме реального времени, с функцией выявления зон поздней активации, могут быть удобными для выбора оптимальной позиции полюса

левожелудочкового электрода в таких ситуациях, тем самым повышая вероятность ответа на терапию.

Поэтому одной из задач настоящего диссертационного исследования является не только само по себе сравнение эндокардиальной стимуляции со стандартной эпикардиальной методикой левожелудочковой стимуляции, но и определение зон поздней активации, в ходе оценки механики левого желудочка, при помощи трехмерной эхокардиографии.

В связи с чем, диссертационное исследование Мамедовой Арзу Исафил кызы, посвященное сравнению эндокардиальной и эпикардиальной стимуляции и изучению параметров левожелудочкового ответа с помощью трехмерной визуализации, бесспорно, представляет научный интерес и имеет практическую значимость.

НАУЧНАЯ НОВИЗНА РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Автором получены данные о возможностях трехмерной эхокардиографической визуализации в оценке левожелудочкового ответа на стандартную эпикардиальную стимуляцию и альтернативную ей эндокардиальную стимуляцию при имплантации устройства сердечной ресинхронизирующей терапии. Оценена динамика изменения параметров глобальной и сегментарной сократимости и механики ЛЖ в зависимости от типа стимуляции и точки стимуляции, что позволяет более детально подойти к вопросу сравнения двух методик левожелудочковой стимуляции. Впервые продемонстрирована возможность маневрирования полюсом эндокардиального левожелудочкового электрода и сопоставление его с полученной зоной поздней активации при помощи трехмерной эхокардиографической визуализации. Показаны преимущества эндокардиальной стимуляции даже в рамках интраоперационной оценки левожелудочкового ответа. Кроме того, автором представлены клинические случаи успешной имплантации эндокардиального электрода у тяжелых повторных пациентов, что дополнительно подтверждает необходимость дальнейшей разработки доступной альтернативы у пациентов, которым проведение стандартной методики имплантации левожелудочкового электрода недоступно по техническим причинам, или которые ранее относились к группе нереспондеров. А с учетом новейших разработок безэлектродных систем стимуляции с возможностью эпикаризации, данный тип доставки левожелудочкового электрода может рассматриваться не как «терапия отчаяния», а как конкурентный аналог классической методики.

СТЕПЕНЬ ОБОСНОВАННОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ НАУЧНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ, ВЫВОДОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ, СФОРМУЛИРОВАННЫХ В ДИССЕРТАЦИИ

Учитывая дизайн и высокотехнологичность исследования, достоверность, полученных в работе результатов, определяется необходимым достаточным объемом клинического материала, полученного на выборке из 12 пациентов, у которых выполнено 88 изолированных эпикардиальных и эндокардиальных стимуляций левого желудочка. Представленный дизайн исследования соответствует поставленным задачам. Полученный материал обработан с помощью современных методов статистического анализа, с учетом особенностей выборки. Выводы обоснованы и соответствуют поставленным задачам, что позволило автору сформулировать практические рекомендации.

ЗНАЧИМОСТЬ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЛЯ НАУКИ И ПРАКТИКИ

Материалы диссертации доложены на всероссийских и международных конгрессах, симпозиумах и конференциях. По результатам научно исследовательской диссертационной работы были опубликованы 8 печатных работ, 3 из которых - полнотекстовые научные статьи, включенные в перечень Высшей аттестационной комиссии (ВАК) при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Диссертационная работа выполнена в рамках государственного задания. Номер регистрации ЕГИСУ НИОКТР № 122041500020–5.

Результаты исследования внедрены в учебный процесс ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, и в лечебно-диагностический процесс ГБУЗ КО «Областная клиническая больница» и СПбГБУЗ «Городская многопрофильная больница №2».

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ И ОФОРМЛЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ

Диссертационная работа написана согласно традиционной стилистике изложения на 128 страницах машинописного текста. Работа включает в себя введение и четыре главы, а также выводы и практические рекомендации, список использованных сокращений и литературы. Список литературы содержит 191 источник, из которых 26 отечественных. Текст дополнен и иллюстрирован 42 рисунками и 6 таблицами. Содержание, оформление и объем работы соответствует требованиям, предъявляемым к подобным работам.

В разделе «Введение» автором обозначена актуальность работы, четко сформулированы цели и задачи, а также научная новизна, практическая и теоретическая значимость, с целью формирования представления о выполненной работе.

Глава «Обзор литературы» состоит из 5 разделов. В первом разделе отражено современное представление о проблеме хронической сердечной недостаточности. Во втором разделе изложено представление о патогенезе механической диссинхронии, как причины патологической кардиомеханики у группы пациентов с показаниями для сердечной ресинхронизирующей терапии. В третьем разделе отражены основные возможности эхокардиографии в оценке механической диссинхронии. Далее изложена эволюция представлений и современная концепция сердечной ресинхронизирующей терапии. В последнем разделе проведен анализ основных причин отсутствия ответа на терапию и пути её решения. Таким образом, автор обосновывает необходимость изучения альтернативных типов левожелудочковой стимуляции, раскрывая такие преимущества эндокардиальной стимуляции, как более физиологичный способ инициации распространения фронта деполяризации и большая маневренность левожелудочковых электродов в достижении целевой зоны стимуляции. Автор подкрепляет данные результатами как «пилотных» так и многоцентровых исследований.

В главе «Материалы и методы» подробно описаны дизайн исследования, характеристика пациентов, критерии включения, невключения. Приведены протоколы операций двух типов изолированной левожелудочковой стимуляции в различных точках стимуляции и методика получения интраоперационных данных с помощью ультразвукового оборудования и интраоперационной системы электрофизиологического мониторинга. Подробно указаны технические параметры трехмерной эхокардиографии и самой изолированной левожелудочковой стимуляции. Подробно описаны технические характеристики электродов. Информация дополнена схемами и таблицами, что формирует более наглядное представление. Подробно описан и обоснован статистический метод и его инструменты, применённые в данной научно-исследовательской работе. Объем данных аргументирован и достаточен для получения статистически обоснованных результатов.

В третьей главе представлены результаты работы, которые сопоставимы с мировым опытом применения эндокардиальной стимуляции. Обсуждены ограничения метода и их значимость для данной категории пациентов. Получены данные о преимуществах левожелудочкового ответа на эндокардиальную стимуляцию как с позиции улучшения глобальной, так и сегментарной сократимости и уменьшения степени механической диссинхронии даже в рамках интраоперационной диагностики. Кроме того, приведен

корреляционный анализ, в котором полученные результаты оказались взаимосвязаны, тем самым подтверждая их высокую воспроизводимость. Также представлены клинические случаи применения бивентрикулярной левожелудочковой стимуляции с применением эндокардиального левожелудочкового электрода у пациентов, ранее не ответивших на терапию.

В завершении работы подведены итоги работы и обозначены возможные ограничения методики и ее перспективы в аспекте основных современных тенденций в левожелудочковой стимуляции.

Выводы и практические рекомендации написаны кратко, ёмко и обосновано. Выводы научно-исследовательской работы логически вытекают из полученных результатов и соответствуют поставленной цели и задачам.

Автореферат диссертации оформлен в соответствии с требованиями и отражает основное содержание работы, включая все необходимые разделы.

Опубликованные соискателем работы соответствуют материалам диссертации

Диссертационная работа Мамедовой Арзу Ибрафил кызы выглядит целостной. Обращает на себя внимание обоснованность и последовательность изложения материала, современность используемых методов исследования и статистического анализа. При этом научная новизна и практическая значимость работы не вызывает сомнений.

ЗАМЕЧАНИЯ И ВОПРОСЫ

Вопросов и принципиальных замечаний к работе нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Мамедовой Арзу Ибрафил кызы «Клинико-эхокардиографическое сравнение эпи- и эндокардиальной стимуляции при ресинхронизирующей терапии», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15.Сердечно-сосудистая хирургия, под руководством доктора медицинских наук, профессора, профессора РАН, Лебедева Дмитрия Сергеевича, является завершённой научно-классификационной работой, в которой представлены результаты интраоперационного сравнения двух типов левожелудочковой стимуляции с применением современной трехмерной эхокардиографической визуализации и решены вопросы

возможности применения альтернативной методики левожелудочковой стимуляции у категории пациентов со сложной анатомией коронарного синуса или первично не ответивших на терапию, в связи с субоптимальными позициями левожелудочкового электрода.

С учетом актуальности, научной новизны, статистической обоснованности и практической значимости, представленная работа соответствует критериям, установленным п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года №842 в действующей редакции, а ее автор заслуживает присуждения научной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.15.Сердечно-сосудистая хирургия

Официальный оппонент:

Руководитель отделения
рентгенохирургических методов
диагностики и лечения аритмий
Федерального государственного
бюджетного учреждения «Национальный
медицинский исследовательский центр
хирургии им. А.В.Вишневого»
Министерства здравоохранения Российской
Федерации,
доктор медицинских наук

Артюхина Елена Александровна

Подпись доктора медицинских наук,
Артюхиной Елены Александровны
заверяю:

Ученый секретарь Федерального
государственного бюджетного учреждения
«Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии им.
А.В.Вишневого» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
доктор медицинских наук

Степанова Юлия Александровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр хирургии им.А.В.Вишневого» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 117997, г. Москва, ул. Большая Серпуховская, дом 27. Телефон +7 (499) 236-45-80. Адрес электронной почты vishnevskogo@ixv.ru. Сайт <https://www.vishnevskogo.ru/>

02.12.2024