



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «ПИМУ»
Минздрава России
Иван А.С. Благоданов

2021 г

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Диссертация Микуляк Артура Ивановича на тему «Комплексная интраоперационная оценка коронарных шунтов с помощью метода ультразвуковой доплеровской флоуметрии» выполнена в кардиохирургических отделениях №1, №2 и рентгенхирургических методов лечения ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава России (г.Пенза).

В период подготовки диссертации соискатель Микуляк Артур Иванович работал в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Федеральный Центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации» (г. Пенза) врачом сердечно-сосудистым хирургом

В 2009 г. окончил Пензенский государственный университет Медицинский институт по специальности лечебное дело. В 2011 г. окончил интернатуру по специальности хирургия на базе Медицинского института Пензенского государственного университета. В 2013 г. окончил ординатуру по специальности сердечно-сосудистая хирургия на базе Саратовского государственного медицинского института имени В.И.Разумовского. С 2013 г. по настоящее время работает врачом сердечно-сосудистым хирургом кардиохирургического отделения №2 ФГБУ ФЦССХ Минздрава России (г.Пенза).

Научный руководитель: Владлен Владленович Базылев – доктор медицинских наук, главный врач ФГБУ «ФЦССХ» Минздрава России, г.Пенза,

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность исследования:

Коронарное шунтирование занимает ведущее место в лечении ишемической болезни сердца. Однако, несмотря на достижения в кардиохирургии, одной из основных проблем остается окклюзия коронарных шунтов. Анализ отдаленных результатов коронарного шунтирования показал, что ведущей причиной рецидива стенокардии, инфаркта миокарда, необходимости повторных операций являются стенозы и окклюзии коронарных шунтов [Акчурин Р.С., Ширяев А.А., Беляев А.А., 2014; Белан И.А., Барбухатти К.О., Порханов В.А. 2015, Carel T et al., 1994]. По данным многих авторов несостоятельность КШ можно выявить еще во время операции у 4-12% пациентов, в то время как на момент выписки из стационара этот показатель достигает 5-20%, и возрастает до 30% в течение первого года [Widimsky P et al., 2004; Alexander JH et al., 2005; Zhao DX et al., 2009]. В раннем послеоперационном периоде несостоятельность коронарных шунтов может быть результатом ошибок в хирургической технике. Соответственно эти цифры могут быть сокращены путем улучшения контроля качества коронарного шунтирования. В настоящее время наиболее часто для интраоперационной оценки коронарных шунтов используют метод ультразвуковой флоуметрии – TTFM (transit time flow measurement).

Существующие исследования демонстрируют надежность данного метода, однако, в различных исследованиях были применены разные пороговые значения для ревизии анастомоза. Среди других ограничений были небольшие размеры выборок и периоды наблюдения. Отсутствуют литературные данные, описывающие возможность применения метода в условиях кардиopleгии. Также в литературе не описана прогностическая способность метода в оценке состоятельности коронарных шунтов. В этой связи нами разработана и проведена комплексная оценка коронарного шунтирования, а вышеперечисленные аспекты явились мотивом к выполнению данного исследования, определив его цель и задачи. В ходе исследования решены актуальные задачи по интраоперационной диагностике несостоятельности коронарных шунтов с помощью метода ультразвуковой доплеровской флоуметрии, разработан алгоритм комплексной оценки коронарных шунтов, сформулированы критерии несостоятельности шунтов во

время основного этапа в условиях искусственного кровообращения и остановки сердца. Проведена оценка коронарного шунтирования в отдаленном периоде, в сроки наблюдения до 5 лет. Выявлены факторы, в том числе и параметры флоуметрии, которые влияют на работу коронарных шунтов. Предложены способы, снижающие влияние этих факторов, как следствие, улучшающие результаты коронарного шунтирования.

Научная новизна:

1. Впервые описан и внедрен в клиническую практику способ оценки коронарных шунтов с помощью метода ультразвуковой доплеровской флоуметрии (ТТФМ), проводимый в условиях искусственного кровообращения и пережатия аорты (патент РФ RU2556785C1 от 20.07.2015 г.).
2. Рассчитаны пограничные значения показателей флоуметрии, позволяющие выявить несостоятельный шунт и провести ревизию анастомоза, не прибегая к повторному пережатию аорты и введению кардиopleгического раствора.
3. Выявлены предикторы окклюзии коронарных шунтов, включающие параметры флоуметрии.
4. Разработан дифференциальный подход к выбору метода хирургической реваскуляризации миокарда, учитывающий выявленные критерии несостоятельности коронарных шунтов.

Научно-практическая значимость: полученные данные позволяют выявить и провести ревизию компрометированных шунтов, не прибегая к повторному пережатию аорты и дополнительному введению кардиopleгического раствора. Оценка отдаленных результатов коронарного шунтирования позволила выявить факторы, способствующие окклюзии коронарных шунтов, что в свою очередь дает возможность избирательно подходить к тактике реваскуляризации миокарда каждого пациента и нивелировать влияние факторов (предикторов) окклюзии коронарных шунтов.

Результаты исследования актуальны для всех медицинских учреждений, где выполняют коронарное шунтирование.

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные в диссертации, а также методика интраоперационной оценки коронарных шунтов рутинно используются в работе отделений и внедрены в клиническую практику ФГБУ «ФЦ ССХ Минздрава России» (г.Пенза), а также в других кардиохирургических центрах страны.

Результаты работы получены на сертифицированном оборудовании и согласуются с результатами, представленными в независимых источниках. Для выполнения работы использованы современные методики сбора и обработки информации.

Микуляк А.И. за период работы в ФГБУ «ФЦ ССХ Минздрава России» с 2013 г. принимал непосредственное участие в лечении больных с ишемической болезнью сердца в качестве оперирующего хирурга. Полные данные о всех пациентах, включенных в исследование, им получены на основании анализа историй болезни, хранящихся в архиве. Личный вклад автора заключается в самостоятельном проведении анализа и интерпретации данных предоперационного обследования, операций и послеоперационного периода у пациентов после вмешательств, включенных в работу. На основании этого автор представил анализ основных результатов способа комплексной интраоперационной оценки коронарных шунтов.

Микуляк А.И. в ходе исследования провел анализ непосредственных и отдаленных результатов коронарного шунтирования, выполнил системные литературные обзоры, сделал обобщающие выводы и дал практические рекомендации. Автором так же подготовлены основные публикации и выступления по выполненной работе. На всех этапах исследования (от постановки задач, их клинической реализации до обсуждения результатов в научных публикациях и формулировки выводов и практических рекомендаций) вклад автора являлся определяющим.

Степень обоснованности научных положений, выводов, рекомендаций.

Автором проделана большая работа по клиническому и лабораторному обследованию и лечению 1026 пациентов с ИБС, которым выполнено коронарное

шунтирование. Выводы и практические рекомендации автора диссертации основаны на результате ведения достаточного количества пациентов. План обследования пациентов соответствует цели и задачам исследования. Результаты исследования научно обоснованы. Достоверность полученных результатов подтверждена статистическим анализом.

Проверена первичная документация (индивидуальные карты больных, протоколы клинико-инструментальных и лабораторных исследований, базы данных).

Внедрение результатов диссертации в практику

Получен патент РФ RU2556785C1 от 20.07.2015 г. Предложенная лечебно-диагностическая тактика лечения пациентов с ИБС применяется в Кардиологической больницы «СККБ им. Академика Б.А. Королева», в ФГБУ ФЦССХ Минздрава России (г.Пенза). Основные материалы и положения работы используются в учебном процессе на кафедре «Хирургия» ФГБОУ ВО Пензенского Государственного Университета Медицинского Института.

Полнота публикаций в печати

По теме диссертации опубликовано 17 научных работ, из них 13 статей в центральных журналах, рецензируемых ВАК, 10 публикации в журнале на платформе Scopus. Все работы полностью отражают содержание диссертации.

Основные положения диссертации были доложены и обсуждены на Кардиоторакальном конгрессе (Санкт-Петербург, 2014 г.), Европейском съезде кардиоторакальных хирургов (EACTS, Вена, 2017 г.), Азиатском кардиоваскулярном и торакальном конгрессе (ASCVTS, Москва, 2018 г.), Коронарном конгрессе (Нью-Йорк, 2016 г.), Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (Москва, 2018 г.).

Диссертационная работа Микуляк А.И. соответствует специальности «сердечно-сосудистая хирургия» - (14.01.26), и требованиям, предъявляемым п. 7 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК Минобрнауки России, утверждённого Постановлением Правительства РФ от 30.01.2002 г. №74 в редакции Постановления Правительства РФ №475 от 20.06.2011 г.

Диссертация Микуляк Артура Ивановича на тему «Комплексная интраоперационная оценка коронарных шунтов с помощью метода ультразвуковой доплеровской флоуметрии», выполненная Микуляк А.И., рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности - 14.01.26 «сердечно-сосудистая хирургия». Заключение принято на заседании Проблемной комиссии «Сердечно-сосудистая хирургия, лучевая диагностика и лучевая терапия» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Протокол № 8 от 20.05.2021 г.).

Присутствовало на заседании 19 членов Проблемной комиссии из 19 утвержденных Приказом. Кворум имеется.

Результаты голосования: "за" – 19 чел., "против" – 0 чел., "воздержалось" - 0 чел.

Председатель проблемной комиссии
д.м.н., профессор



Гамзаев Алишир Баги-Оглы