



Федеральное государственное
бюджетное научное учреждение
«Научно-исследовательский институт
комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»
(НИИ КПСЗ)

Сосновый бульвар, д. 6, г. Кемерово, 650002
тел. 8 (3842) 643-308, факс 8 (3842) 643-410
e-mail: reception@kemcardio.ru
www.kemcardio.ru
ОКПО 55608705; ОГРН 1034205024479;
ИНН/КПП 4205012290/420501001

№ _____
На № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по научной
работе Федерального
государственного бюджетного
научного учреждения «Научно-
исследовательский институт
комплексных проблем сердечно-
сосудистых заболеваний»,

доктор медицинских наук, профессор
Артамонова Галина Владимировна



2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем
сердечно-сосудистых заболеваний»

Диссертация «Динамика фенотипа пациентов с приобретенными пороками митрального клапана, подвергающихся плановой хирургической коррекции, в зависимости от наличия легочной гипертензии» выполнена в отделе хирургии сердца и сосудов.

В период подготовки диссертации соискатель Теплова Юлия Евгеньевна обучалась в очной аспирантуре по специальности «кардиология» (с 2020 по 2023 годы) в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний».

В 2018 году окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «лечебное дело».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2023 году Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Научно-

исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний».

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор, академик Российской академии наук Барбаш Ольга Леонидовна, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», директор.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Диссертация Тепловой Юлии Евгеньевны является научно-квалификационной работой, посвященной актуальной проблеме определения фенотипа пациентов с приобретенным пороком митрального клапана, подвергающихся плановой хирургической коррекции, и факторов, ассоциированных с развитием легочной гипертензии и сохранением её после кардиохирургического лечения.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации

Автором лично выполнен анализ литературы по теме диссертации, разработан дизайн исследования. Автор принимал непосредственное участие в разработке задач и цели исследования, проводил отбор и формирование исследуемых групп пациентов, осуществлял сбор материала госпитальных и отдаленных данных, самостоятельно проводил статистический анализ и интерпретацию полученных данных.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

О достоверности результатов диссертационного исследования свидетельствует достаточный объем выборки обследованных пациентов (103 пациента), применение современных методов исследования, адекватные статистические методы, корректно выполненная статистическая обработка результатов и грамотная интерпретация полученных данных. Работа выполнена на высоком методологическом уровне.

Проверка первичной документации (информированные согласия пациентов, протоколы обработки материалов, компьютерная база данных, протоколы по статистической оценке цифрового материала, акты внедрения материалов научного исследования (диссертации), черновики диссертации,

выписки из кардиохирургического отделения, протоколы операций, результаты инструментального обследования (протоколы эхокардиографии, спирометрии, катетеризации правых отделов сердца), опросники, заполненные пациентом) проведена комиссией в составе: председателя – заведующего лабораторией рентгенэндоваскулярной и реконструктивной хирургии сердца и сосудов отдела хирургии сердца и сосудов, д.м.н., доцента Тарасова Романа Сергеевича и членов: заведующей лабораторией фиброгенеза миокарда, д.м.н., доцента Печериной Тамарой Борзалиевной и заведующей лабораторией реабилитации отдела клинической кардиологии, д.м.н. Аргуновой Юлией Александровной. Первичные материалы соответствуют данным диссертации, замечаний по оформлению первичной документации нет.

При проверке диссертации в системе «Антиплагиат» и анализе отчета проверки выявлено, что все обнаруженные в проверяемой диссертации заимствования являются правомерными и корректными, самоцитирование носит добросовестный характер. Положения, выносимые на защиту, выводы по главам и раздел диссертации «Заключение» не включает идеи и выводы, заимствованные из открытых интернет-ресурсов, полнотекстовых научометрических баз данных и иных источников. Использование в диссертации заимствованного материала без ссылки на автора или источник заимствования не выявлено. Использование в тексте диссертации результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично или в соавторстве без ссылок на соавторов не выявлено.

Научная новизна результатов исследований

Впервые показан фенотип «современного» пациента с приобретенным пороком митрального клапана в зависимости от наличия легочной гипертензии на основе комплексной оценки демографических, клинико-функциональных параметров, профиля сопутствующей патологии и уровня качества жизни в совокупности с эхокардиографическими данными и инвазивными показателями гемодинамики. Доказано, что более половины пациентов с пороком митрального клапана имеют легочную гипертензию, при этом у 3/4 больных выявляется изолированная посткапиллярная форма, а у 1/4 – смешанная. Кроме того, доказано, что данная когорта характеризуется преимущественно недостаточностью митрального клапана ревматической этиологии, с

сопутствующей триkuspidальной регургитацией, высокой распространенностью коморбидной и другой сердечно-сосудистой патологии (фибрилляция предсердий, артериальная гипертензия, избыточная масса тела или ожирение, хроническая болезнь почек ЗА – 5 стадий), среднетяжелым функциональным статусом, сниженным уровнем качества жизни, более негативным структурно-функциональным ремоделированием миокарда правых отделов сердца по сравнению с пациентами, не имеющими легочную гипертензию до хирургической коррекции порока митрального клапана.

Определено, что с риском повышения давления в малом круге кровообращения на фоне приобретенного порока митрального клапана ассоциирован такой фенотипический признак, как анамнез курения, а со снижением систолической экскурсии триkuspidального клапана и увеличением размера правого желудочка – наличие фибрилляции предсердий

Выявлены фенотипические факторы, ассоциированные с отсутствием регресса легочной гипертензии и ремоделированием правых камер сердца после успешной коррекции приобретенного митрального порока сердца. Впервые показано, что с более высоким уровнем расчетного систолического давления в легочной артерии после хирургического лечения ассоциированы следующие дооперационные факторы: принадлежность пациента к мужскому полу, наличие сахарного диабета 2 типа и фибрилляции предсердий. А у лиц с индексом массы тела $\geq 25 \text{ кг}/\text{м}^2$ и III функциональным классом хронической сердечной недостаточности на момент предоперационной подготовки отмечается более частое сохранение легочной гипертензии после коррекции порока митрального клапана. К тому же, анамнез перенесенной новой коронавирусной инфекции, наличие хронической болезни почек ЗА – 5 стадии, факт курения, стенотическое поражение митрального клапана, расширение объема операции с параллельной коррекцией порока и аортального клапана ассоциированы с риском меньшего регресса легочной гипертензии в течение 1 года после хирургического лечения клапанной болезни сердца. Кроме того, доказано, что наличие хронической болезни почек ЗА – 5 стадии до коррекции митрального порока ассоциировано с более низким значением систолической экскурсии кольца триkuspidального клапана через 1 год после кардиохирургического лечения.

Практическая значимость проведенных исследований

Полученные в результате исследования данные уточняют и дополняют имеющиеся сведения о динамике фенотипа пациента с приобретенным митральным пороком, характера структурно-функциональных нарушений сердца и ремоделирования легочного артериального русла после хирургической коррекции приобретенного порока митрального клапана. Выявлены модифицируемые факторы, ассоциированные с недостаточным регрессом легочной гипертензии в течение года после операции, такие как поведенческие особенности (курение), коморбидная патология (артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий, повышенная масса тела, хроническая болезнь почек), что определяет необходимость дополнительных мер вторичной профилактики, направленной на улучшение гемодинамики малого круга кровообращения.

Рациональное использование комплекса различных инструментов оценки фенотипических особенностей пациента с приобретенным пороком митрального клапана повышают эффективность диагностики легочной гипертензии, что может быть использовано в стратификации рисков и прогнозировании исходов после кардиохирургического клапанного вмешательства.

Результаты исследования продемонстрировали преимущества комплексного подхода с детальной оценкой структурно-функциональных изменений правого желудочка у пациентов с легочной гипертензией, ассоциированной с приобретенным пороком митрального клапана сердца.

Ценность научных работ соискателя

Ценность научных работ соискателя заключается в проведении проспективного исследования, оценивающего фенотипические особенности «современных» пациентов с приобретенным пороком митрального клапана, подвергающихся плановому кардиохирургическому вмешательству, и идентификации факторов, ассоциированных с наличием легочной гипертензии и её выраженности как до коррекции порока митрального клапана, так и в послеоперационном периоде.

Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она рекомендуется к защите

Областью исследования представленной диссертационной работы Тепловой Юлии Евгеньевны являются: патологии клапанов сердца (пороки) (п. 2), легочная гипертензия (п. 8), современные инвазивные и неинвазивные

диагностические технологии у больных с сердечно-сосудистой патологией (п. 13).

Указанная область и способы исследования соответствуют специальности 3.1.20. Кардиология.

Связь диссертационной работы с планами НИР, участием в грантах

Тема диссертации утверждена решением ученого совета НИИ КПССЗ (протокол № 10 от 27.11.2020).

Диссертационная работа выполнена по плану научно-исследовательской работы в рамках фундаментальной темы № 0546-2019-0002 «Патогенетическое обоснование разработки имплантов для сердечно-сосудистой хирургии на основе биосовместимых материалов, с реализацией пациент-ориентированного подхода с использованием математического моделирования, тканевой инженерии и геномных предикторов» (№ гос. регистрации АААА-А16-116011910160-5 от 19.01.2016). Инструментальные исследования в рамках данной диссертационной работы проведены при поддержке гранта Фонда поддержки молодых ученых в области биомедицинских наук № 2021_4 «Изучение особенностей динамики фенотипа пациентов с легочной гипертензией после хирургической коррекции приобретенной клапанной патологии левых камер сердца».

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

Основное содержание диссертационной работы и ее результатов полностью отражено в 16 научных работах автора, в том числе в 3 статьях, опубликованных в изданиях, рекомендованных ВАК и входящих в международные базы данных и системы цитирования:

1. Ляпина, И. Н. Фенотип пациентов с легочной гипертензией вследствие патологии левых отделов сердца: особенности патофизиологии и дифференциальной диагностики / И. Н. Ляпина, Ю. Е. Теплова, Т. В. Мартынюк // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2022. – Т. 11, № 4. – С. 118–129.

2. Ляпина, И. Н. Детерминанты прогноза и тактика ведения пациентов с легочной гипертензией, ассоциированной с патологией левых камер сердца:

систематический обзор / И. Н. Ляпина, Ю. Е. Теплова, Т. В. Мартынюк // Российский кардиологический журнал. Образование. – 2023. – Т. 28, № S1. – С. 76–91.

3. Эффект ранней послеоперационной реабилитации с аэробными нагрузками на динамику функционального статуса и ремоделирование сердца у пациентов после хирургической коррекции приобретенных пороков клапанов сердца / И. Н. Ляпина, В. А. Шалева, Ю. Е. Теплова, С. А. Помешкина, О. Л. Барбараши // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2023. – Т. 22, № 1. – С. 29–38.

Получено 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных:

1. Регистр пациентов после хирургической коррекции приобретенных пороков клапанов сердца с персонализированным выбором программы послеоперационной реабилитации : база данных 2022621335 / И. Н. Ляпина, С. А. Помешкина, О. Л. Барбараши, В. А. Шалева, Ю. Е. Теплова; заявитель и правообладатель ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний». – № 2022621217; заявл. 30.05.2022; опубл. 06.06.2022, Бюл. № 6.

Материалы диссертации доложены и обсуждены на Межрегиональной научно-практической сессии молодых ученых Кузбасса «Наука-практике» по проблемам сердечно-сосудистых заболеваний (Кемерово, 2020, 2022), Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов Кемерово «Проблемы медицины и биологии» (Кемерово, 2020, 2022), Международном конгрессе «Кардиология на перекрестке наук» (Тюмень, 2021, 2022), X Всероссийской конференции с международным участием «Противоречия современной кардиологии: спорные и нерешенные вопросы» (Самара, 2021), 9 Всероссийском конгрессе «Легочная гипертензия – 2021» (Москва, 2021), X Евразийском конгрессе кардиологов (Москва, 2022), Третьем Всероссийском научно-образовательном форуме с международным участием «Кардиология XXI века: альянсы и потенциал» (Томск, 2022), Форуме молодых кардиологов «От профилактики к высокотехнологичной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях» (Москва, 2022).

Диссертация «Динамика фенотипа пациентов с приобретенными пороками митрального клапана, подвергающихся плановой хирургической коррекции, в зависимости от наличия легочной гипертензии» Тепловой Юлии Евгеньевны

рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.20. Кардиология.

Заключение принято на заседании Проблемной комиссии, состоящей из сотрудников отделов хирургии сердца и сосудов, клинической кардиологии, оптимизации медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях, экспериментальной медицины, организации инновационных и клинических исследований.

Присутствовало на заседании 15 человек. Результаты голосования: «за» – 15 чел., «против» – 15 чел., «воздержалось» – 0 чел., протокол № 12 от «07» июня 2023 г.

Председатель заседания:

заместитель директора по научной работе и лечебной работе,
доктор медицинских наук,
профессор

Григорьев Евгений Валерьевич



Подпись профессора Григорьева Е.В. подтверждаю,

специалист по кадрам

Н.Н. Мальцева

Согласна на обработку персональных данных

Г.В. Артамонова

Согласен на обработку персональных данных

Е.В. Григорьев