



федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования

**«КУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Министерства здравоохранения
Российской Федерации
(ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России)

ул. К. Маркса, 3, г. Курск, 305041,

тел./факс: (4712) 58-81-37

<https://kurskmed.com> e-mail: kurskmed@mail.ru

02.07.2026 № 04/744

На № _____ от _____

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. ректора федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Курский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации
доктор медицинских наук,
доцент

В.П. Гаврилюк

2026 года



ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации о научно-практической значимости диссертации Панковой Ирины Владимировны «Особенности течения и механизмов прогрессирования хронической сердечной недостаточности у пациентов с ишемической болезнью сердца на фоне цитомегаловирусной инфекции», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20 Кардиология, 3.3.3 Патологическая физиология

Актуальность темы и связь ее с планами развития медицинской науки и здравоохранения

Диссертационная работа И.В. Панковой посвящена актуальному вопросу кардиологии и патологической физиологии – изучению механизмов и предикторов прогрессирования хронической сердечной недостаточности (ХСН). Глобальная заболеваемость (ХСН) демонстрирует устойчивую тенденцию к росту, являясь прогностически неблагоприятным состоянием,

возникающим как осложнение сердечно-сосудистых патологий различной этиологии. В связи с этим, разработка инновационных подходов к профилактике и терапии ХСН приобретает статус актуальной медико-социальной задачи.

Патогенез ХСН отличается исключительной сложностью и многокомпонентностью. У пациентов с ХСН вне зависимости от этиологического фактора фиксируется повышение концентрации провоспалительных цитокинов, обладающих широким спектром негативных эффектов. Данное обстоятельство послужило основанием для формирования иммуновоспалительной концепции патогенеза ХСН. В ряде исследований была установлена способность цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекции индуцировать системное воспаление, фибротические процессы, включая миокард и сосудистую стенку, активировать процессы свободнорадикального окисления, инициировать дисбаланс нейроэндокринной системы, что, несомненно, негативно отражается как на морфо-функциональном состоянии миокарда и сосудистой стенки [Paulus W., 2021; Gred.N, 2022]. Не вызывает сомнения негативная роль указанных процессов в развитии и прогрессировании ХСН [Garsia-Torre, 2025]. Однако исследования в этой области носят единичный и предварительный характер. Остается совсем не изученной взаимосвязь выраженности ХСН и скорости ее прогрессирования с уровнем провоспалительных цитокинов, маркеров фиброза. Не определена роль перенесенной конкурирующей вирусной инфекции, в частности, инфекции COVID-19, на патогенетические механизмы формирования и прогрессирования ХСН ишемического генеза у больных с ЦМВ инфекцией (ЦМВИ). Остается не изученной возможность использования параметров, характеризующих активность воспаления и процессов фиброза как прогностических критериев исхода и эффективности вторичной профилактики ХСН ишемического генеза.

При этом важным аспектом представляется выявление потенциальных антигенов, поддерживающих хронический воспалительный фон в миокарде при ХСН, в частности, персистирующие цитомегаловирусы, влияющие на иммуновоспалительные механизмы развития и прогрессирования ХСН.

В этой связи диссертационная работа И.В.Панковой, посвященная оценке влияния персистирующей ЦМВИ, перенесенной инфекции COVID 19 на клиническое течение ХСН ишемического генеза, изучению патогенетических механизмов реализации поражения миокарда при ЦМВИ, поиску информативных прогностических маркеров характера течения, прогрессирования ХСН и ее исходов, представляется весьма актуальной и практически значимой как для клинической кардиологии, так и для исследования патофизиологии сердечно-сосудистой системы при указанных состояниях.

Научная новизна исследования и полученных результатов диссертации

Результаты, полученные И.В. Панковой в ходе выполнения научного исследования, а также сформулированные положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации обладают высокой степенью научной новизны и имеют очевидную практическую и теоретическую значимость.

На основе современных клинико-лабораторных исследований автором была разработана новая стратегия персонифицированного прогнозирования прогрессирования дисфункции миокарда с развитием неблагоприятных сердечно-сосудистых событий на фоне активной ЦМВИ.

На основе исследований биологических и молекулярных факторов впервые показано, что активная ЦМВИ является важным этиопатогенетическим фактором, участвующим в реализации воспалительного механизма прогрессирования ХСН и развитии неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение 24 месяцев проспективного наблюдения. Проведен комплексный анализ взаимосвязи плазменных биомаркеров (фактора некроза опухоли- α (ФНО- α), интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β), растворимого ST2, матриксной металлопротеиназы-9 (ММП-9), иммуноглобулинов класса G к цитомегаловирусу, ДНК цитомегаловируса) с особенностями течения ХСН и развитием неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение 24 месяцев проспективного наблюдения на фоне активной ЦМВИ. Получены новые данные о важной роли ЦМВИ в прогрессировании ХСН, что проявляется наличием в крови ДНК ЦМВ, повышенным уровнем его

вирусной нагрузки и высокого титра иммуноглобулинов класса G к ЦМВ у пациентов с неблагоприятным течением ХСН.

В работе впервые установлено, что у пациентов с ХСН ишемического генеза имеется прямая зависимость между титром иммуноглобулина класса G к ЦМВ, уровнем ДНК ЦМВ, содержанием в крови маркеров воспаления и фиброза - ФНО- α , ИЛ-1 β , растворимым ST2, ММП-9, а также с предшественником мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP). Автором впервые доказано наличие существенного повышения содержания в крови ряда ключевых маркеров воспаления (ФНО- α и ИЛ-1 β) у пациентов с ХСН на фоне активной ЦМВИ в сравнении с пациентами без признаков активной ЦМВИ, также установлена тесная корреляционная взаимосвязь между уровнем указанных параметров и степенью риска неблагоприятного течения и исхода ХСН.

Автором впервые получены новые данные о том, что серопозитивный статус к ЦМВ является наиболее значимым прогностическим маркером прогрессирования ХСН и развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение 24 месяцев в сравнении с используемым в настоящей клинической практике рутинным определением содержания NT-proBNP в крови. Установлено наличие тесной корреляционной взаимосвязи серопозитивного статуса к ЦМВ с другими маркерами воспаления и фиброза - ФНО- α , ИЛ-1 β , растворимый ST2, ММП-9.

Впервые доказано, что титр иммуноглобулинов класса G к ЦМВ, наличие активной ЦМВИ и уровень ДНК ЦМВ обладают высокой прогностической значимостью в качестве предикторов неблагоприятного течения ХСН, развития неблагоприятных клинических событий (госпитализация в связи с декомпенсацией ХСН, нефатальный инфаркт миокарда (ИМ), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА)) и сердечно-сосудистой смерти в течение 24 месяцев.

Установлена роль ковидной инфекции как важного фактора, ускоряющего негативное ремоделирование миокарда, ассоциированное со снижением фракции выброса и увеличением конечного диастолического

размера левого желудочка за счет активации процессов воспаления и фиброза. В этих случаях отмечен повышенный риск неблагоприятного течения ХСН, проявляющегося ростом числа госпитализаций в связи с декомпенсацией ХСН, повышением функционального класса ХСН, развитием или учащением аритмических эпизодов. Убедительно аргументирована роль высокой вирусной нагрузки цитомегаловирусом в прогрессировании ХСН.

Автором предложена и обоснована оригинальная патогенетическая модель прогрессирования ХСН ишемического генеза и увеличения риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при персистирующей ЦМВИ.

Достоверность и обоснованность основных положений, выводов и рекомендаций

Диссертационная работа И.В. Панковой выполнена на высоком методологическом уровне с использованием современных информативных методов исследования, соответствующих поставленным задачам и обеспечивших достоверные результаты. Исследование выполнено на большом объеме клинического материала, отличается длительностью наблюдения (до 24 мес.). Был включен 151 пациент с ХСН II-IV функциональных классов. Использованы современные информативные методы статистического анализа. Отдельно проведен сравнительный анализ особенностей течения ХСН у 102 пациентов после перенесенного COVID-19 на фоне активной ЦМВИ. Объем выборки и продолжительность наблюдения достаточны для решения поставленных задач. Достоверность выводов и практических рекомендаций основаны на использовании современных методов статистической обработки данных (многофакторный регрессионный анализ, метод Каплана-Майера, квантильная регрессия, многофакторные модели рисков Кокса).

По материалам диссертации опубликовано 18 научных работ, отражающих содержание диссертации, из них 3 статьи - в научных журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий ВАК Минобрнауки, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций; получен 1 патент на изобретение.

Значимость для медицинской науки и практики полученных результатов и рекомендации по их использованию

На основе анализа патогенетических факторов прогрессирования ХСН и развития неблагоприятных сердечно-сосудистых событий, включающих госпитализацию в связи с декомпенсацией ХСН, нефатальный ИМ, ОНМК, ТЭЛА и сердечно-сосудистую смерть, определена роль повышенной активности ЦМВИ в воспалительном генезе ХСН, что открывает перспективы для разработки и реализации профилактических мероприятий, направленных на снижение неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных ХСН. Возможными перспективными направлениями для разработки этиопатогенетической терапии, направленной на блокирование или уменьшение влияния ЦМВ на реализацию воспаления в миокарде, является внедрение в клиническую практику противовоспалительной терапии у пациентов с высоким уровнем ДНК ЦМВ.

Практическая значимость работы заключается в определении возможности прогнозирования летального исхода от сердечно-сосудистых причин и наступления неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в течение 24 месяцев путем тестирования на наличие активной ЦМВИ, определения количества ДНК ЦМВ и титра иммуноглобулинов класса G к ЦМВ. Оценка уровня ДНК ЦМВ пациентам с ХСН, которые перенесли COVID-19 в легкой или среднетяжелой форме, позволяет прогнозировать высокий риск декомпенсации ХСН, повышения функционального класса ХСН и развития пароксизмов фибрилляции предсердий.

Представлена патогенетическая модель взаимосвязи ряда параметров воспаления и фиброза и их роль в развитии и прогрессировании ХСН ишемического генеза у больных с ЦМВИ.

В диссертации обоснована необходимость комплексного подхода к оценке сердечно-сосудистых рисков при ХСН, включающего тестирование на активность ЦМВИ, мониторинг содержания биомаркеров воспаления и фиброза с целью раннего выявления прогрессирования ХСН и профилактики фатальных сердечно-сосудистых событий. Сформулированные в работе

практические рекомендации следует внедрять в клиническую практику медицинских учреждений для больных с ХСН ишемического генеза, а также использовать в образовательном процессе до- и постдипломного образования по специальностям «Кардиология», «Терапия» и «Патологическая физиология».

Общая характеристика диссертации

Диссертационная работа имеет традиционную структуру, изложена в классическом стиле на 170 страницах, содержит 22 таблицы и 32 рисунка, состоит из введения, обзора литературы, характеристики обследованных больных и методов исследования, результатов собственных исследований, выводов, практических рекомендаций.

Текст работы изложен доступно, с использованием профессионального лексикона. Содержание представлено в логической последовательности с применением академического стиля. Работа иллюстрирована таблицами и рисунками, значительно облегчающими восприятие диссертации.

В начале работы автор четко обозначил исследовательские цели и задачи, которые полностью соответствуют проведенному научному поиску.

Первый раздел представляет собой всесторонний обзор современной научной литературы, посвященной роли воспалительных процессов в патогенезе ХСН. Особое внимание уделено взаимосвязи вирусных агентов с возникновением и прогрессированием заболеваний сердечно-сосудистой системы с акцентом их влияния на механизмы развития патологии и на прогноз у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Второй раздел содержит детальное описание материалов и методов исследования: его структуру, этапы проведения, характеристики обследованных лиц, критерии их включения и исключения. Подробно изложены использованные клинические, лабораторные и инструментальные методы, которые являются современными и адекватными поставленным задачам.

Третий раздел посвящен анализу клинических и лабораторных результатов, полученных в ходе 24-месячного проспективного наблюдения за больными ХСН. В нем представлены сравнительные данные между группами пациентов, серопозитивных и серонегативных по ЦМВ. Проведено

сопоставление подгрупп с учетом характера течения ХСН, обоснована прогностическая значимость выделенных биомаркеров.

Четвертый раздел включает анализ и интерпретацию полученных результатов с использованием современной отечественной и зарубежной литературы; указаны их научная новизна, значимость, обозначены перспективы для дальнейших исследований.

Выводы диссертации обоснованы, соответствуют поставленным задачам, логично вытекают из результатов исследования.

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации.

Таким образом, диссертационная работа Панковой И.В. является завершенным, самостоятельным исследованием, выполненным на высоком методологическом уровне. Полученные автором результаты обладают научной новизной, теоретической и практической значимостью. Замечаний, принципиально влияющих на качество диссертационного исследования, нет.

Заключение

Диссертация Панковой Ирины Владимировны «Особенности течения и механизмов прогрессирования хронической сердечной недостаточности у пациентов с ишемической болезнью сердца на фоне цитомегаловирусной инфекции», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальностям 3.1.20. Кардиология, 3.3.3. Патологическая физиология, соответствует заявленным специальностям, является самостоятельной научно-квалификационной работой, в которой представлено новое решение актуальной научной задачи по поиску новых этиопатогенетических и прогностических факторов риска прогрессирования хронической сердечной недостаточности с возможностью стратификации риска неблагоприятного течения патологии, имеющее важное значение для кардиологии и патологической физиологии.

С учетом актуальности, научной новизны и практической значимости работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. Постановления Правительства РФ № 1382 от 16.10.2024 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой

степени кандидата медицинских наук, а ее автор Панкова Ирина Владимировна заслуживает присвоения искомой ученой степени по специальностям 3.1.20. Кардиология, 3.3.3. Патологическая физиология.

Отзыв обсужден и одобрен на совместном заседании кафедры внутренних болезней №2 и кафедры патофизиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол №15 от 30 июня 2026 года).

Заведующий кафедрой
внутренних болезней №2,
доктор медицинских наук
(3.1.20 – кардиология),
профессор



Михин Вадим Петрович

Заведующий кафедрой
патофизиологии, доктор
медицинских наук, (3.3.3
– патологическая
физиология), профессор



Бобынцев Игорь Иванович

Подпись проф. Михина В.П., проф. Бобынцева И.И. заверяю.

Ученый секретарь
ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России,
доктор биологических
наук, профессор



Медведева Ольга
Анатольевна

« 30 » июня

2026 года

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Адрес: 305041, г. Курск, ул. Карла Маркса, д.3, телефон: +7 (4712) 58-81-37, e-mail: kurskmed@mail.ru, web-сайт: <https://kurskmed.com/>