

Министерство науки и высшего образования  
Российской Федерации



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

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор Федерального  
государственного бюджетного  
научного учреждения «Научно-  
исследовательский институт  
комплексных проблем сердечно-  
сосудистых заболеваний»,  
доктор медицинских наук,  
член-корреспондент РАН  
Барбараш Ольга Леонидовна



2021 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

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

Диссертация Корнелюка Романа Александровича «Органопротективные эффекты экстракорпоральной мембранной оксигенации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска» выполнена в рамках аспирантуры.

В период подготовки диссертации соискатель Корнелюк Роман Александрович работал лаборантом-исследователем лаборатории критических состояний отдела мультифокального атеросклероза, и в дальнейшем младшим научным сотрудником лаборатории анестезиологии-реаниматологии и патофизиологии критических состояний отдела хирургии сердца и сосудов в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний».

В 2014 году окончил государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации» по специальности «Лечебное дело». В 2016 году окончил ординатуру в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» по специальности «Анестезиология и реаниматология». В 2019 году окончил аспирантуру в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний» по направлению подготовки 31.06.01 «Клиническая медицина».

Справка об обучении и сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2020 году Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний».

**Научный руководитель** – доктор медицинских наук Шукевич Дмитрий Леонидович, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», отдел хирургии сердца и сосудов, лаборатория анестезиологии-реаниматологии и патофизиологии критических состояний, заведующий лабораторией.

**По итогам обсуждения принято следующее заключение:**

Диссертация Корнелюка Романа Александровича является научно-квалификационной работой, посвященной изучению органопротективных эффектов вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации как способа механической поддержки кровообращения при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска.

**Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации**

Автор участвовал в операциях чрескожного коронарного вмешательства высокого риска в качестве анестезиолога-реаниматолога и перфузиолога, выполнял процедуры механической поддержки кровообращения.

Автором лично выполнен анализ данных литературы по теме диссертации, разработан дизайн исследования, выполнен сбор клинико-anamnestических, инструментальных и лабораторных данных.

Автором проведена статистическая обработка и анализ полученных результатов, написаны научные статьи, диссертация и автореферат.

**Степень достоверности результатов проведенных исследований**

О достоверности результатов диссертационного исследования свидетельствует достаточный объем выборки обследованных пациентов, применение современных методов исследования, корректно выполненная статистическая обработка результатов на основе стандартных методов статистики, грамотная интерпретация полученных данных. Работа выполнена на высоком методологическом уровне.

На проведение исследования получено разрешение локального этического комитета. Отбор больных для включения в исследование и выполнение стентирования коронарных артерий в условиях механической поддержки кровообращения выполнялись на базе отделения рентгенхирургических методов диагностики и лечения (заведующий отделением, к.м.н. Торгунаков С.А.) Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»; на базе



инфарктного отделения (заведующий отделением, к.м.н. Чеснокова Л.Ю.) и отделения острого нарушения кровообращения № 1 (заведующий отделением, к.м.н. Алексеенко А.В.) Государственного бюджетного учреждения здравоохранения Кемеровской области «Кемеровский областной клинический кардиологический диспансер имени академика Л.С. Барбараша».

Проверка первичной документации (выписки из историй болезни, протоколы коронарографий, протоколы анестезии и анестезиологические карты, дневниковые записи реанимационного этапа и реанимационные карты, протоколы чрескожных коронарных вмешательств, компьютерная база данных, протоколы статистического анализа, акты внедрения материалов научного исследования) проверены комиссией в составе: председатель – заведующий отделением анестезиологии и реанимации, к.м.н., Ларионов М.В. и членов: заведующий лабораторией интервенционных методов диагностики и лечения, д.м.н. Ганюков В.И., заведующий кардиохирургическим отделением, д.м.н. Тарасов Р.С. и заведующий лабораторией фундаментальных аспектов атеросклероза, к.м.н. Кутихин А.Г. Приказ о назначении комиссии № 240 от 15.08.2019 г. Первичные материалы соответствуют данным диссертации, замечаний по оформлению первичной документации нет.

### **Научная новизна результатов исследований**

Впервые установлено, что применение вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации по сравнению с внутриаортальной баллонной контрпульсацией у пациентов, которым выполнялось чрескожное коронарное вмешательство высокого риска, сопровождается меньшими клиническими, инструментальными и клинико-лабораторными проявлениями органного повреждения, меньшей частотой развития синдрома полиорганной недостаточности.

Впервые показано, что ВА ЭКМО при ЧКВ ВР позволяет сохранить баланс доставки/потребления кислорода внутренними органами и предупредить развитие циркуляторной гипоксии, реализуя органопротективные эффекты.

Впервые разработаны и обоснованы критерии дифференцированного выбора вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации и внутриаортальной баллонной контрпульсации как способа механической поддержки кровообращения при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска.

### **Практическая значимость проведенных исследований**

Показано, что применение вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации, по сравнению с внутриаортальной баллонной контрпульсацией, сопровождается лучшим качеством ревазуляризации за счет обеспечения лучшей гемодинамической стабильности во время чрескожного коронарного вмешательства.

Доказано, что применение вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации, по сравнению с внутриаортальной баллонной контрпульсацией, при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска обеспечивает предупреждение полиорганной недостаточности, что уменьшает сроки респираторной поддержки, сроки пребывания пациентов в отделении реанимации и в стационаре.

Предложены критерии дифференцированного выбора вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации и внутриаортальной баллонной контрпульсации как способов механической поддержки кровообращения при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска.

### **Ценность научных работ соискателя**

Ценность научной работы соискателя заключается в проведении проспективного наблюдательного клинического исследования, сравнивающего степень органного повреждения при выполнении чрескожного коронарного вмешательства высокого риска у пациента с острым коронарным синдромом в условиях экстракорпоральной мембранной оксигенации и внутриаортальной баллонной контрпульсации.

### **Соответствие содержания диссертации специальности по которой она рекомендуется к защите**

В диссертационной работе Корнелюка Р.А. описаны аспекты теоретического обоснования и практической разработки методов защиты организма от чрезвычайных воздействий в связи с хирургическими вмешательствами. Областью исследования представленной диссертационной работы является изучение синдромов критических состояний организма и внедрение в клиническую практику новых методов искусственного кровообращения (п.2.). Таким образом, диссертация соответствует паспорту специальности 14.01.20 – Анестезиология и реаниматология.

### **Связь диссертационной работы с планами НИР, участием в грантах**

Тема диссертации утверждена решением проблемной комиссии №19 от 16 ноября 2016 г.

Диссертационная работа выполнена по плану научно-исследовательской работы в рамках фундаментальной темы «Мультифокальный атеросклероз и коморбидные состояния. Особенности диагностики, управления рисками в условиях крупного промышленного региона Сибири» (№ гос. регистрации АААА-А16-116011910161-2 от 19.01.2016).



**Полнота изложения материалов диссертации в работах,  
опубликованных соискателем**

По теме диссертации опубликовано 9 работ. Среди них 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК для публикации результатов диссертационных работ, 2 из которых также входят в библиографическую базу данных Scopus. Кроме того, опубликовано 2 тезиса и 1 статья в зарубежных научных изданиях, входящих в библиографические базы Web of Science и Scopus, а также 2 тезиса в материалах всероссийских и межрегиональных конференций. Апробация диссертационной работы проводилась на заседании Проблемной комиссии НИИ КПССЗ 27.05.2020 г.

Статьи, опубликованные в журналах, рекомендованных ВАК:

1. Первичное чрескожное коронарное вмешательство у пациента с кардиогенным шоком при поддержке экстракорпоральной мембранной оксигенации / Верещагин И.Е., Ганюков В.И., Шукевич Д.Л., Корнелюк Р.А. // Эндоваскулярная хирургия. – 2017. – Т. 4. – № 3. – С. 225–231.
2. Механическая поддержка кровообращения при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска. / Корнелюк Р.А., Верещагин И.Е., Шукевич Д.Л., Ганюков В.И. // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. – 2018. – Т. 7. – № 4S. – С. 54-65.
3. Результаты чрескожного вмешательства при остром коронарном синдроме в зависимости от вида механической гемодинамической поддержки кровообращения / Верещагин И. Е., Ганюков В. И., Кочергин Н. А., Корнелюк Р. А., Барбараш О. Л. // Патология кровообращения и кардиохирургия. – 2019. – Т. 23. – № 1S. С. 34-43.
4. Органопротективные эффекты экстракорпоральной мембранной оксигенации и внутриаортальной баллонной контрпульсации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска у пациентов с острым коронарным синдромом / Корнелюк Р.А., Шукевич Д.Л., Верещагин И.Е., Ганюков В.И. // Общая реаниматология. – 2020. – Т. 16. – № 1. – С. 16-26.
5. Outcome of extracorporeal membrane oxygenation support for high-risk percutaneous coronary intervention in non-ST-segment elevation acute coronary syndrome / Vladimir Ganyukov, Vincenzo Sucato, Ivan Vereshchagin, Nikita Kochergin, Roman Tarasov, Dmitry Shukevic, Aleksandr Shilov, Ivan Ganyukov, Roman Kornelyuk, Davide Diana, Giuseppe Vadala and Alfredo R. Galassi // J Cardiovasc Med. – 2020. – Vol. 21. P. 1-2.

Основные положения и результаты исследования доложены и обсуждены на Инновационном конвенте «Кузбасс: образование, наука, инновации», 5-6 декабря 2013 г., Кемерово; 14-ой Всероссийской конференции «Жизнеобеспечение при критических состояниях», 19-20 ноября 2015 г., Москва; Межрегиональной научно-практической конференции «Проблемы медицины и биологии», 13-14 апреля 2017 г., Кемерово; «XXI Ежегодной сессии ННПЦССХ им. А.Н. Бакулева», 21-23 мая 2017 г., Москва; «2 международном медико-биологическом конгрессе критических состояний», 13-14 ноября 2017 г., Москва; XV Всероссийской конференции «Рекомендации и индивидуальные подходы в анестезиологии и

реаниматологии», 18-20 мая 2018 г., Геленджик; «17 съезде федерации анестезиологов и реаниматологов», 28-30 сентября 2018 г., Санкт-Петербург; «EuroELSO 2018 Congress», 23-26 мая 2018., Прага; «8th EuroELSO Congress», 10-13 апреля 2019 г., Барселона; «19 съезде федерации анестезиологов и реаниматологов», 25-27 октября 2020 г., Москва (онлайн).

Диссертация «Органопротективные эффекты экстракорпоральной мембранной оксигенации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска» Корнелюка Романа Александровича рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.20 – анестезиология и реаниматология.

Заключение принято на заседании проблемной комиссии НИИ от 27 мая 2020 года. Присутствовало на заседании 18 человек. Результаты голосования: «за» – 17, «против» – нет, «воздержалось» – 1.

Председатель заседания:

заместитель директора

по научной работе, профессор

доктор медицинских наук

Артамонова Галина Владимировна

Подпись Г.В. Артамоновой подтверждаю,  
начальник отдела кадров



Паличева Наталья Алексеевна