

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «Северный государственный  
медицинский университет»



Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
доктор медицинских наук, профессор

Горбатова Л.Н.

06

2021 г

### ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Корнелюка Романа Александровича «Органопротективные эффекты экстракорпоральной мембранной оксигенации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности

3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки)

**Актуальность темы выполненной работы и её связь с соответствующими отраслями науки и практической деятельности.**

Современная медицина и анестезиология развиваются по пути увеличения безопасности при любом виде инвазивного вмешательства. Несмотря на то, что чрескожное коронарное вмешательство призвано уменьшить инвазивность при выполнении реваскуляризации коронарных артерий, существуют клинические ситуации, сопряженные с высоким риском интраоперационных осложнений, вплоть до остановки кровообращения и летального исхода. Исход чрескожного коронарного вмешательства высокого риска зависит от ряда факторов, включающих степень поражения коронарных артерий, наличие сниженной сократимости миокарда, выраженный коморбидный фон, анитикоагулянтную и антиагрегантную терапию, что, в свою очередь, ограничивает возможность открытой хирургической реваскуляризации.

Ключевым звеном развития любого критического состояния является гипоксия. Мероприятия, направленные на её профилактику, обеспечивают не только успешную реваскуляризацию, но и на защиту органов от повреждения. При этом одним из направлений профилактики системной гипоперфузии и циркуляторной гипоксии является применение устройств механической поддержки кровообращения, которое служит предметом многочисленных дискуссий. Поэтому диссертационное исследование Р.А. Корнелюка, в котором изучена способность вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации по сравнению с внутриаортальной баллонной контрпульсацией оказывать органопротективное действие путем предупреждения системной гипоперфузии и циркуляторной гипоксии во время чрескожного коронарного вмешательства высокого риска, важно для практической работы и актуально с научной точки зрения.

**Научная новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.**

Автор изучил клинико-лабораторные и инструментальные признаки органических функций в интра- и послеоперационном периоде чрескожного коронарного вмешательства высокого риска и впервые обосновал преимущества применения вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации для такого типа вмешательства с позиции системной органопротекции. Показана важность корректного выбора способа механической поддержки кровообращения. Освещена значимость предупреждения полиорганной недостаточности.

**Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов.**

Значимость диссертационной работы Корнелюка Р. А. заключается в обосновании органопротективных эффектов вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации. Практическая ценность работы состоит в обосновании выбора метода механической поддержки кровообращения в зависимости от значимости критериев высокого риска



чрескожного коронарного вмешательства. Внедрение разработок исследования будет способствовать предупреждению органного повреждения в интраоперационном периоде чрескожного коронарного вмешательства высокого риска, снижению летальности, повышению качества реваскуляризации и, таким образом, улучшению результатов лечения пациентов с ишемической болезнью сердца.

### **Структура и содержание работы.**

Диссертационная работа написана в традиционном научном стиле, состоит из введения, четырех глав (обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты исследования, обсуждение полученных результатов), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Диссертация изложена на 98 страницах, содержит 13 таблиц, иллюстрирована 5 рисунками. Список литературы включает 156 источников, из которых 37 отечественных и 119 зарубежных. Обеспечен достаточный личный вклад автора в работу. Данные по апробации результатов исследования представлены в ходе 10 выступлений на съездах и конференциях. По материалам диссертации опубликованы 5 статей в журналах из списка ВАК и международных баз данных, а также глава в монографии.

Введение написано в традиционном стиле, в нем раскрыта актуальность и значимость диссертационного исследования, очерчены цели и задачи, а также положения, выносимые на защиту. Автором сформулированы научная новизна и практическая значимость диссертационной работы.

Литературный обзор посвящен современным представлениям о проблеме хирургического лечения ишемической болезни сердца при наличии многососудистого поражения коронарных артерий и тяжелого коморбидного фона и, как следствие, проблеме осложнений в виде органных дисфункций у этих пациентов. Описаны механизмы формирования полиорганной недостаточности, а также обосновано применение устройств механической поддержки кровообращения в этих клинических ситуациях.

Во второй главе изложена методологическая часть диссертации.



Представлена характеристика пациентов, обозначены критерии включения и исключения в группы исследования. Описаны методики анестезии и обследования пациентов на различных этапах. Указаны статистические методы обработки полученных данных.

В третьей главе автор изложил результаты собственных исследований. Описана динамика клинико-лабораторных и инструментальных маркеров и показателей, отражающих функции внутренних органов после чрескожной коронарной реваскуляризации с применением вена-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации и внутриаортальной баллонной контрпульсации. Произведена оценка влияния указанных методов механической поддержки кровообращения на системную гипоперфузию и органное повреждение. Изучена эффективность вено-артериальной экстракорпоральной мембранной оксигенации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска с позиций системной органопroteкции.

Выводы диссертационной работы аргументированы, вытекают из содержания работы, отражают поставленные задачи и сделаны на основании фактического материала. Практические рекомендации базируются на полученных результатах исследования.

**Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.**

Результаты работы внедрены в клиническую практику отделения рентгенохирургических методов диагностики и лечения и отделения анестезиологии и реанимации ФГБНУ НИИ КПССЗ г. Кемерово и могут быть рекомендованы к использованию в других лечебных учреждениях, оказывающих помощь кардиальным больным.

**Замечания к работе.** Принципиальных замечаний к работе нет. В работе присутствуют единичные грамматические и стилистические ошибки, что не отражается на её общей положительной оценке. Для лучшей сопоставимости результатов следовало бы остановиться только на пациентах с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST, однако ввиду



уникальности описанных пациентов и ограниченных возможностей для набора групп, представленное в исследовании сравнение можно считать корректным с позиций исходного отсутствия у них синдромов критических состояний и сопоставимости по основным клинико-демографическим характеристикам.

В процессе изучения диссертационного исследования возникли следующие вопросы:

1. Имело ли место контраст-индуцированное повреждение почек, учитывая выраженный коморбидный фон у исследуемых пациентов?

2. Принято считать, что вено-артериальная экстракорпоральная мембранная оксигенация повышает постнагрузку на левый желудочек, что может быть критичным в условиях сниженной фракции изгнания левого желудочка. Как вы контролировали данный параметр и имело ли это клиническое значение при проведении процедуры?

### **Заключение.**

Диссертация Корнелюка Романа Александровича «Органопротективные эффекты экстракорпоральной мембранной оксигенации при чрескожном коронарном вмешательстве высокого риска», представленная к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки), является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований решена научная задача по улучшению исходов при чрескожных коронарных вмешательствах высокого риска, имеющая важное теоретическое и практическое значение для анестезиологии и реаниматологии.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842,

предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата наук, а её автор достоин присуждения искомой степени по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки).

Отзыв и диссертационная работа Р.А. Корнелюка обсуждены и одобрены на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации – протокол №6 от 11 июня 2021 г.

Заведующий кафедрой  
анестезиологии и реаниматологии  
ФГБОУ ВО СГМУ (г.Архангельск)  
Минздрава России  
доктор медицинских наук, профессор



Киров Михаил Юрьевич

Специальность 3.1.12. Анестезиология и реаниматология (медицинские науки)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Архангельск)

163000 г.Архангельск, пр.Троицкий, д.51

Телефон – 8 (8182) 28 57 91. e-mail – [info@smsu.ru](mailto:info@smsu.ru)



ФГБОУ ВО СГМУ (г. Архангельск) Минздрава России	
ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ОТДЕЛ	
Инициалы: <u>Кирова М. Ю.</u>	
ЗАВЕРЯЮ	
Специалист по кадрам <u>Федина</u>	
« 16 » 06	20 21 г.