




ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ЦЕНТР СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ  
имени А.Н. Бакулева»**  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ «НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева» Минздрава России)  
121552, г. Москва, Рублевское шоссе, 135  
ИНН/КПП 7706137673/770601001  
ОГРН 1027739402437  
Тел.: (495) 414-77-02, тел./факс: (495) 414-78-45  
e-mail: [sekretariat@bakulev.ru](mailto:sekretariat@bakulev.ru)  
[egolukhova@bakulev.ru](mailto:egolukhova@bakulev.ru)  
[www.bakulev.ru](http://www.bakulev.ru)

07.12.2022 № 07/Н

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ФГБУ  
«НМИЦ ССХ им. А.Н. Бакулева»  
Минздрава России,  
д.м.н., профессор, академик РАН

  
Е.З. Голухова  
« 07 » \_\_\_\_\_ 2022 г.  


## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертационную работу Дворянчиковой Виолетты Александровны «Оптимизация результатов аортокоронарного шунтирования на основе методики миниинвазивного экстракорпорального кровообращения», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

### Актуальность темы выполненной работы.

Искусственное кровообращение – одна из наиболее агрессивных по своему патофизиологическому воздействию на организм современных медицинских технологий. Операции на сердце с применением искусственного кровообращения нередко сопровождаются нарушениями

гомеостаза и функции различных органов и систем в послеоперационном периоде. Это может потребовать долгой реабилитации пациентов, а в тяжелых случаях ведет к летальным исходам. Самая распространенная кардиохирургическая операция – это аортокоронарное шунтирование. Таким образом, разработка схем периоперационного ведения пациентов, с целью улучшения результатов аортокоронарного шунтирования, представляется чрезвычайно актуальной задачей. Стратегия миниинвазивного экстракорпорального кровообращения направлена на снижение травматичности и повышение физиологичности искусственного кровообращения. Кроме того, современной тенденцией является максимальное приближение к физиологичности и всех других компонентов анестезиологического обеспечения кардиохирургических операций – искусственной вентиляции легких, отказ от гипотермии и т.д. Количество рандомизированных проспективных исследований, рассматривающих комплексный подход к ведению пациентов, на сегодняшний день невелико, в связи с чем проведенное исследование актуально и востребовано.

### **Связь работы с планом соответствующих отраслей науки и народного хозяйства.**

Предотвращение осложнений после операций на сердце является предметом многочисленных исследований. Однако многообразие подходов и применяемых методик не позволило закрепить их применение высоким классом клинических рекомендаций. Количество работ, сравнивающих применение миниинвазивного экстракорпорального кровообращения с классическим подходом к периоперационному ведению пациентов, крайне мало. Единичные проспективные исследования были направлены на сравнение отдельных показателей в послеоперационном периоде и не включали комплексную клиническую оценку состояния пациентов. Изучение влияния миниинвазивного искусственного кровообращения у пациентов с

различным операционным риском является задачей, решение которой способно улучшить результаты их лечения.

### **Новизна исследования и полученных результатов.**

Настоящая работа является первым рандомизированным проспективным исследованием, в котором была произведена оценка показателей гомеостаза и клинических данных в раннем послеоперационном периоде у пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование с применением комплексной стратегии миниинвазивного экстракорпорального кровообращения. В исследовании впервые была использована мультимодальная оценка послеоперационных показателей, которая включала одновременное сравнение лабораторных, инструментальных и клинических данных. Впервые было произведено сравнение выраженности полиорганной дисфункции, тяжести состояния пациентов, скорости послеоперационного восстановления при классическом подходе к ведению пациентов с использованием искусственного кровообращения и при использовании миниинвазивного экстракорпорального кровообращения. Впервые был разработан алгоритм принятия решения относительно выбора стратегии ведения пациентов в зависимости от исходного операционного риска по шкале EuroSCORE II.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов.**

Автором показано благоприятное влияние миниинвазивного экстракорпорального кровообращения на результаты аортокоронарного шунтирования. Продемонстрировано снижение выраженности нарушений гомеостаза, предотвращение дисфункции дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной системы и почек в раннем послеоперационном периоде. Доказан вклад стратегии миниинвазивного экстракорпорального кровообращения в сокращение сроков, необходимых для послеоперационного восстановления пациентов. На основе данного исследования выработаны рекомендации по

оптимизации периоперационного ведения пациентов с различным операционным риском. Доказана целесообразность исключительного применения миниинвазивного экстракорпорального кровообращения у пациентов высокого и умеренного операционного риска. Подтверждены преимущества применения миниинвазивного экстракорпорального кровообращения как комплексной мультидисциплинарной стратегии.

### **Личный вклад автора.**

Автор самостоятельно провел анализ отечественной и зарубежной научной литературы, посвященной тематике диссертации, и применил его для обоснования данной работы, выполнил отбор пациентов в группы, составил план проведения необходимых клинических, лабораторных и инструментальных методов диагностики, провел анализ полученных результатов и статистическую обработку данных, сформулировал выводы и практические рекомендации.

Положения диссертационной работы используются при обучении ординаторов, аспирантов и врачей-специалистов курсов повышения квалификации на кафедре анестезиологии и реаниматологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ. Материалы исследования были представлены в докладах на научно-практических конференциях, в том числе на Второй конференции Междисциплинарного научного хирургического общества «ФАСТ ТРАК» (2016 г.), I Московском городском съезде анестезиологов и реаниматологов «Междисциплинарный подход в анестезиологии и реаниматологии» (2016 г.), XXII Всероссийском съезде сердечно-сосудистых хирургов (2016 г.), XVIII Всероссийской научно-образовательной конференции «Рекомендации и индивидуальные подходы в анестезиологии и реаниматологии» (2021 г.), XIX Съезде Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» (2021 г.).

По материалам диссертационного исследования опубликовано 8 работ.

Среди них 3 статьи, отражающие результаты диссертации, в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета и Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, в том числе 1 статья в издании, индексируемом международными базами, 2 обзорные статьи и 3 публикации в сборниках материалов научных конференций.

### **Содержание диссертации.**

Представленная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, которая изложена в классическом стиле на 175 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследования, результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка цитируемой литературы.

Во введении автором обоснована актуальность, научная новизна, а также практическая значимость работы. Чётко сформулированы цель и задачи исследования. Введение содержит все необходимые по требованиям ВАК пункты.

Обзор литературы содержит сведения о современном состоянии проблемы. Автор скрупулезно описывает патогенез осложнений, связанных с проведением операций на сердце в условиях искусственного кровообращения, методы предотвращения постперфузионного синдрома, особенности применения миниинвазивного экстракорпорального кровообращения. При обзоре литературы проанализировано достаточное количество как фундаментальных работ, так и актуальных современных публикаций отечественных и зарубежных авторов.

В главе «материалы и методы исследования» автором представлена клиническая характеристика пациентов, а также используемых диагностических и лечебных подходов. Подробно описаны методы ведения пациентов с использованием классического искусственного кровообращения

и стратегии миниинвазивного эстракорпорального кровообращения, лабораторные, инструментальные и клинические методы оценки выраженности нарушений гомеостаза и тяжести состояния пациентов в послеоперационном периоде. Клинический материал информативен и достаточен для решения поставленных задач. Автором определен минимально достаточный размер выборки и проведена статистическая обработка данных с использованием методов, отвечающих задачам исследования.

В третьей главе автор приводит данные собственных исследований об оценке эффективности проведенного лечения: динамика лабораторных, инструментальных и клинических показателей для каждой группы пациентов.

Четвёртая глава посвящена обсуждению полученных результатов. В процессе выполнения диссертационной работы было установлено, что наиболее эффективно использование данной методики у пациентов высокого риска, что было отражено в разработанном алгоритме. Автор подробно и последовательно сравнивает полученные им результаты с литературными данными, аргументировано дискутирует и логично доказывает основные положения собственной работы.

В заключении автор обобщает основные результаты исследования, акцентируя внимание на разработанном алгоритме периоперационного ведения пациентов.

Логическим завершением данной работы стали 5 выводов и 4 практических рекомендации. Выводы соответствуют поставленным задачам и подтверждаются результатами исследования.

Практические рекомендации обоснованы, подробны и могут быть рекомендованы к использованию в практике отделений анестезиологии-реанимации и интенсивной терапии в стационарах кардиохирургического профиля, либо многопрофильных стационарах, включающих сердечно-сосудистые отделения. Научную работу в данном направлении

целесообразно продолжить в рамках исследований, проводимых в учебно-научных центрах, занимающихся проблематикой анестезиологии и реаниматологии.


Принципиальных замечаний к работе нет. Выявлены некоторые стилистические ошибки и опечатки, которые не меняют общей положительной оценки работы и ее значимости для анестезиологии и реаниматологии.

### **Заключение.**

Таким образом, диссертационная работа Дворянчиковой Виолетты Александровны на тему: «Оптимизация результатов аортокоронарного шунтирования на основе методики миниинвазивного экстракорпорального кровообращения» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук является завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи по улучшению результатов операций аортокоронарного шунтирования путем расширения мультимодальной схемы периоперационного сопровождения пациентов с применением стратегии миниинвазивного экстракорпорального кровообращения, имеющей существенное значение для анестезиологии и реаниматологии, что соответствует требованиям п. 16 Положения о присуждении ученых степеней в Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет), утвержденного приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Дворянчикова Виолетта Александровна заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Отзыв на диссертационную работу Дворянчиковой Виолетты Александровны на тему: «Оптимизация результатов аортокоронарного шунтирования на основе методики миниинвазивного экстракорпорального кровообращения» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук и автореферат обсужден и одобрен на расширенной конференции отдела анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Министерства здравоохранения РФ, состоявшейся «05» 12 2022 г., протокол № 12 .

Заместитель директора по анестезиологии и реаниматологии  
Института кардиохирургии им В.И. Бураковского  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Национальный медицинский исследовательский центр  
сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук (3.1.12. Анестезиология и реаниматология)



М. М. Рыбка

Подпись доктора медицинских наук, профессора М. М. Рыбки заверяю.

Учёный секретарь  
Федерального государственного бюджетного учреждения  
«Национальный медицинский исследовательский центр  
сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
доктор медицинских наук



Н. О. Сокольская

«07» 12 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
121552, Россия, Москва, Рублевское шоссе, д. 135.  
+7 (495) 414-77-71  
e-mail: mmrybka@bakulev.ru  
<https://bakulev.ru>