

«Утверждаю»

Проректор по научной работе  
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова  
Минздрава России  
д.б.н., проф. РАН Д.В. Ребриков

"23" "01" 2023 г.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И.Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации по диссертации Масолитина Сергея Викторовича «Применение экстракорпоральных методов детоксикации у больных с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология.

Диссертация Масолитина Сергея Викторовича «Применение экстракорпоральных методов детоксикации у больных с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология выполнена на кафедре анестезиологии и реаниматологии ФДПО Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Для подготовки диссертации Масолитин Сергей Викторович был прикреплен в качестве соискателя к кафедре анестезиологии и реаниматологии ФДПО ФГАОУ ВО «РНИМУ им. Н.И. Пирогова» Минздрава России.

В 2005 году с отличием окончил государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Саратовский государственный медицинский университет им В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации по специальности «педиатрия».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2022 году федеральным научно-исследовательским институтом общей реаниматологии имени В.А. Неговского федерального научно-клинического центра реаниматологии и реабилитологии города Москвы.

#### **Научный руководитель:**

Проценко Денис Николаевич - доктор медицинских наук, доцент, директор Государственного бюджетного учреждения здравоохранения города Москвы «Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка» Департамента здравоохранения города Москвы».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

#### **Актуальность исследования**

Рабдомиолиз (РМ) представляет собой клинико-лабораторный синдром, развивающийся в результате повреждения и деструкции миоцитов поперечнополосатой мышечной ткани, сопровождающийся высвобождением продуктов миолиза, попаданием их в системный кровоток и формированием токсемии различной степени выраженности. Самым опасным и наиболее частым осложнением РМ является острое повреждение почек (ОПП), частота развития которого колеблется в диапазоне от 10 до 55%. При этом летальность среди пациентов с рабдомиолизом, осложненным ОПП, достигает 10-15%.

Считается, что ведущее значение в патогенезе ОПП при РМ играет миоглобин, который обуславливает развитие эндогенной интоксикации (ЭИ). Включение различных методов экстракорпоральной детоксикации (ЭКД) в состав комплексной интенсивной терапии рабдомиолиза, осложненного ОПП, осуществляется с целью удаления из системного кровотока миоглобина и других факторов эндогенной интоксикации. Эффективность применения различных методик ЭКД в комплексном лечении рабдомиолиза, а также временные рамки начала детоксикации, на сегодняшний день по-прежнему остается спорной и неоднозначной. Общепринятым принципом начала детоксикации является развитие острого почечного повреждения, однако учитывая патогенетическую модель развития рабдомиолиза, весьма целесообразно применение детоксикации в ранний период времени с целью снижения концентрации системного токсикоза и как следствие осуществляющее органопротективное влияние. Исходя из данных современных литературных источников, наиболее эффективными в отношении снижения гиперазотемии и элиминации миоглобина, являются такие режимы заместительной почечной терапии как гемодиофильтрация (ГДФ) и гемофильтрация (ГФ) или гемодиализ с использованием сверхвысокопроницаемой мембраны. Наиболее перспективным методом считается селективная гемоперфузия, позволяющий безопасно и в короткий промежуток времени уменьшить концентрацию токсичных среднемолекулярных соединений (миоглобин). Однако, доказательная база эффективности различных методов детоксикации и временные рамки их инициации в современной литературе отсутствуют или представлены единичными клиническими случаями, по отдельным методам терапии, что побуждает нас к дальнейшему изучению их применения при лечении рабдомиолиза токсического генеза, осложненного ОПП. Вышеизложенное определяет актуальность проведения данного исследования.

**Связь с планом научных работ (Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования**

**«Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.).**

Диссертационная работа Масолитина С.В. выполнена в соответствии с основными направлениями программы научных исследований Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**Конкретное личное участие автора в получении научных результатов**

Идея диссертационной работы и её реализация принадлежат автору, а именно: углубленный анализ отечественной и зарубежной литературы, планирование научной работы, разработка подходов, сбор клинического материала (проведение экстракорпоральной детоксикации, ведение пациентов и проведение комплексной интенсивной терапии), анализ и интерпретация клинических, лабораторных и инструментальных данных, их систематизация, статическая обработка и описание полученных данных, написание и оформление основных публикаций по теме диссертации.

**Степень достоверности научных положений, выводов, рекомендаций**

Научные положения и практические рекомендации, сформулированные автором в диссертации, основаны на изучении достаточного объема материала. В работе использованы современные методы исследования, полностью соответствующие поставленным задачам. Выводы аргументированы и вытекают из проведенных автором исследований. Статистическая обработка выполнена согласно современным требованиям медико - биологической статистики.

## Степень научной новизны

Подвергнутая детальному анализу проблема применения экстракорпоральной детоксикации у пациентов с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением, с детальным анализом отечественной и зарубежной литературы по данному вопросу. В результате проведенного рандомизированного клинического исследования получены данные об эффективности применения наиболее современных методов экстракорпоральной детоксикации при лечении пациентов с токсическим рабдомиолизом, в отличие от остальных исследований в которых описаны единичные случаи терапии. Впервые продемонстрировано, что раннее и обоснованное включение экстракорпоральной детоксикации в состав интенсивной терапии токсического рабдомиолиза позволяет существенно снизить выраженность почечного повреждения, улучшить исходы лечения. Показано, что данный профилактический и лечебный эффект является результатом снижения выраженности эндогенной интоксикации, как одного из основных патогенетических факторов развития острого повреждения почек при токсическом рабдомиолизе. Демонстрировано, что возникновение острого повреждения почек является наиболее тяжелым осложнением токсического рабдомиолиза, развитие которого значительно ухудшает исходы, обуславливает существенное повышение госпитальной летальности, сроков проведения интенсивной терапии и продолжительности лечения пациентов в стационаре. Впервые выявлена прямая зависимость уровня летальности, сроков проведения интенсивной терапии и продолжительности лечения пациентов в стационаре от состава и особенностей применения методов экстракорпоральной детоксикации. Впервые доказано, что раннее применение комбинированной методики экстракорпоральной детоксикации, в состав которой входят селективная гемоперфузия и гемодиализация, позволяет значительно улучшить результаты лечения пациентов с токсическим рабдомиолизом, осложненным острым повреждением почек.

## **Теоретическая и практическая значимость**

Применение полученных результатов в лечении рабдомиолиза токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением, в практической деятельности, с точки зрения клинической и экономической эффективности, не вызывает сомнений. Определен наиболее эффективный алгоритм применения экстракорпоральной детоксикации у данной категории пациентов. Применение данного протокола позволило значительно улучшить результаты лечения, сократить сроки лечения ОРИТ и стационаре.

## **Ценность научных работ**

В научных работах Масолитина С.В. в полном объеме отражены результаты проведенного соискателем исследования и отражены основные положения диссертационной работы. Данные результаты имеют большую значимость для практического здравоохранения, ввиду высокой социальной и экономической значимости работы по рабдомиолизу токсического генеза, осложнённого острым почечным повреждением.

## **Внедрение полученных результатов исследования в практику**

Результаты научного исследования Масолитина С.В. внедрены в практическую деятельность отделений анестезиологии реанимации ГБУЗ «ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова» МЗ г. Москвы, ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина» МЗ г. Москвы, ГБУЗ «Московский многопрофильный клинический центр «Коммунарка» ДЗМ.

## **Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах**

Всего по теме диссертационной работы опубликовано 7 работ из них 3 в рецензируемых изданиях ВАК, 2 в международной базе данных Scopus, 1 в международной базе данных SA(pt), в том числе:

1. Масолитин, С. В. Применение комбинированной экстракорпоральной детоксикации при лечении токсического рабдомиолиза, осложненного острым повреждением почек: одноцентровое проспективное

рандомизированное исследование / С. В. Масолитин [и др.] // **Вестник интенсивной терапии имени А. И. Салтанова. (по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология)** – 2022. – № 2. – С. 95–107.

2. Масолитин, С. В. Применение ранней селективной гемосорбции на основе сверхсшитого стирол-дивинилбензольного сополимера у пациентов с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением (мультицентровое рандомизированное клиническое исследование) / С. В. Масолитин [и др.] // **Общая реаниматология (Scopus)**. – 2022. – Т. 18. – №. 6. – С. 22-29

3. Масолитин, С. В. Эффективность различных подходов к применению заместительной почечной терапии при лечении токсического рабдомиолиза, осложненного острым повреждением почек / С. В. Масолитин [и др.] // **Нефрология (Scopus)**.. – 2022. – Т. 26, № 4. – С. 40–49.

4. Масолитин, С. В. Применение селективной гемосорбции и гемодиализации у пациента с рабдомиолизом токсического генеза, осложненным острым почечным повреждением / С. В. Масолитин, Е. Ю. Калинин, Д. Н. Проценко и др. // **Вестник анестезиологии и реаниматологии**. – 2022. – № 6 (19). – С. 78–85.

5. Масолитин, С. В. Применение селективной гемоперфузии при лечении токсического рабдомиолиза, осложненного острым повреждением почек / С. В. Масолитин, Д. Н. Проценко, И. Н. Тюрин и др. // **Вестник анестезиологии и реаниматологии**. – 2022. – № 1 (19). – С. 58–66.

6. Масолитин, С. В. Распространённость, структура, частота осложнений и исходы лечения рабдомиолиза при острых экзогенных интоксикациях в многопрофильном стационаре: моноцентровое проспективное рандомизированное исследование / С. В. Масолитин, Д. Н. Проценко, И. Н. Тюрин и др. // **Токсикологический вестник (CA(pt))**. – 2022. – № 6 (30). – С. 370–376.

## **Рекомендации диссертации к защите с учётом научной зрелости соискателя.**

Диссертационная работа Масолитина С.В. представляет большой интерес, как в научном плане, так и в практическом здравоохранении.

Положительная оценка диссертации, вытекающая из ее актуальности, достоверности полученных данных, обоснованных выводов и практических рекомендаций позволяют отметить теоретическую и практическую значимость исследования. Масолитин С.В. является исследователем, проявившим при выполнении работы глубину теоретических знаний, творческий подход к решению поставленных задач. По своим профессиональным и моральным качествам Масолитин С.В. заслуживает искомой степени кандидата медицинских наук. Диссертационная работа соответствует специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология.

### **Постановили:**

Таким образом, диссертация Масолитина Сергея Викторовича «Применение экстракорпоральных методов детоксикации у больных с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук, доцента Проценко Д.Н., содержащей новое решение актуальной научной задачи – применение современных методов экстракорпоральной детоксикации у пациентов с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением.

Диссертация «Применение экстракорпоральных методов детоксикации у больных с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением» Масолитина Сергея Викторовича, рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология.



Заключение принято на совместной научно-практической конференции коллектива сотрудников кафедры анестезиологии и реаниматологии ФДПО, сотрудников кафедры факультетской хирургии лечебного факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, сотрудников отделений анестезиологии и реанимации ГКБ № 1 им. Н.И. Пирогова и ГБУЗ «ММКЦ «Коммунарка» ДЗМ».

Присутствовало на заседании 46 чел. Результаты голосования: «за» – 46 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 12/2022-02 от «22» декабря 2022г.

**Председатель конференции**

д.м.н.

профессор кафедры анестезиологии и

реаниматологии ФДПО

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И.

Пирогова Минздрава России



Шифман Ефим Муневич

