

В диссертационный совет 21.2.074.01
на базе федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Уральский государственный
медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской
Федерации (ул. Репина, д.3, г. Екатеринбург, 620028)

СВЕДЕНИЯ О ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

предоставившей отзыв на диссертацию Минина Артема Сергеевича на
«Прогнозирование и профилактика осложнений после межгоспитальной
транспортировки у пациентов с абдоминальным сепсисом», представленной
на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности:
3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

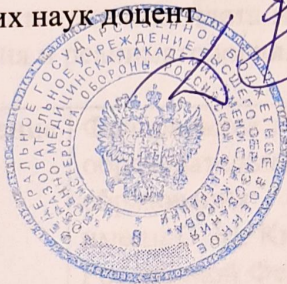
Полное наименование организации	Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации
Сокращенное наименование организации	ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ
Почтовый адрес	194044, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, дом 6
Телефон	+7 (812) 667-71-18
Адрес электронной почты	vmeda-nio@mil.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	http://www.vmeda.mil.ru
Руководитель организации	Крюков Евгений Владимирович, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, начальник Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ
Сведения о лице, составившего отзыв	Щеголев Алексей Валерианович, доктор медицинских наук, профессор, начальник кафедры военной анестезиологии и реаниматологии Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова МО РФ, главный анестезиолог-реаниматолог МО РФ
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации	1. Внутригоспитальная транспортировка взрослых пациентов в критическом состоянии: методические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация

- анестезиологов и реаниматологов»/Григорьев Е.В., Братищев И.В., Левит А.Л., Щеголев А.В., Шустров В.В.// Вестник интенсивной терапии им. Салтанова, 2023, №1, С. 7-13.
2. Теоретические предпосылки и практика инфузионной терапии при неконтролируемом кровотечении на догоспитальном этапе/ Щеголев А.В., Мануковский В.А., Грицай А.Н. [и др.]// пособие для врачей/ Санкт-Петербург, 2021
 3. Особенности инфузионной терапии на догоспитальном этапе при продолжающемся кровотечении/ Щеголев А.В., Грицай А.Н., Климов А.Г. [и др.]// в сборнике: Скорая медицинская помощь – 2021. Санкт-Петербург, 2021, с.95
 4. Особенности инфузионной терапии на догоспитальном этапе при продолжающемся кровотечении/ Щеголев А.В., Грицай А.Н., Климов А.Г. [и др.]// Скорая медицинская помощь. – 2021. – Т.22, №3. – С. 71-78
 5. Проведение межгоспитальной и внутригоспитальной транспортировки пациентов в критическом состоянии: результаты анкетного опроса/ Шустров В.В., Щеголев А.В., Заболотских И.Б. [и др.] // Вестник интенсивной терапии. – 2020. -№4. – С. 127 – 133
 6. Проведение неинвазивной вспомогательно-вентиляции легких в ходе санитарно-авиационной эвакуации у пациента с тяжелой внебольничной пневмонией/ Щеголев А.В., Воробьев В.С., Шустров В.В., Лахин Р.Е. // Неотложная медицинская помощь. Журнал им. Н.В. Склифосовского. – 2019. – Т.8. - №2. – С. 203 – 208
 7. Эвакуация пациентов с дыхательной недостаточностью в условиях экстракорпоральной мембранной оксигенации/ Щеголев А.В., Шелухин Д.А., Ершов Е.Н. [и др.]// Анестезиология и реаниматология. – 2017. –Т 62. - №1. – С. 32 – 35

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации подтверждает, что соискатель Минин А.С. не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе ведущей организации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Врио заместителя начальника
Военно-медицинской академии
имени С.М. Кирова по научной работе,
кандидат медицинских наук доцент

Дмитрий Валерьевич Овчинников



УТВЕРЖДАЮ

Врио заместителя начальника
Военно-медицинской академии
по научной работе
кандидат медицинских наук доцент
Д.В. Овчинников

«02» 06 2023 г.
рег. № 4/16 457

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической значимости диссертации Минина Артема Сергеевича «Прогнозирование и профилактика осложнений после межгоспитальной транспортировки у пациентов с абдоминальным сепсисом», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

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

Диссертационная работа М. А. Минина посвящена важной и актуальной проблеме – прогнозированию и профилактике осложнений у пациентов с абдоминальным сепсисом после проведения межгоспитальной транспортировки. Проблема лечения пациентов с сепсисом не утрачивает своей злободневности и до сих пор остается одним из наиболее тяжелых осложнений в хирургии. Абдоминальный сепсис с развитием эндотоксического шока является причиной летальности, которая, по данным литературы, в некоторых случаях достигает 70%. В этой связи очевидно, что улучшить результаты хирургического лечения абдоминальной патологии можно за счет оказания медицинской помощи в достаточном объеме, что часто требует перегоспитализации реанимационных пациентов в медицинские организации уровнем выше.

В ходе подготовки к переводу для врача-анестезиолога-реаниматолога пациента важна объективная оценка состояния, прогнозирование рисков

транспортировки и непосредственно сама подготовка к санитарной эвакуации, направленная на нормализацию основных параметров центральной гемодинамики, улучшение микроциркуляции и гемореологии, устранение возникших метаболических нарушений, коррекцию нарушений электролитного состава плазмы и кислотно-основного состояния, поддержание адекватной кислородно-транспортной функции крови.

Оценка транспортабельности реанимационных пациентов по настоящее время остается предметом обсуждения, так как нет единых четко сформулированных критериев для прогнозирования развития осложнений в ходе транспортировки и после нее.

В этой связи очевидно, что улучшить результаты хирургического лечения острой кишечной непроходимости можно за счет совершенствования оказания медицинской помощи на всех этапах периоперационного периода. Для врача-анестезиолога-реаниматолога таким этапом, прежде всего, является предоперационная подготовка, направленная на нормализацию основных параметров центральной гемодинамики, улучшение микроциркуляции и гемореологии, устранение возникших метаболических нарушений, коррекцию нарушений электролитного состава плазмы и кислотно-основного состояния, поддержание адекватной кислородно-транспортной функции крови.

В настоящее время проведение медицинской эвакуации пациентов реанимационного профиля с полиорганной недостаточностью представляет собой сложный процесс, часто сопряженный с рисками развития осложнений. До сих пор неясно, какая из систем, вовлеченная в органную дисфункцию, оказывает наибольшее влияние на исход заболевания и какое влияние оказывает на это сам процесс транспортировки реанимационного пациента. Также неизвестно, насколько достоверны интегральные шкалы, обычно используемые для прогнозирования исхода критического состояния, могут быть применимы у пациентов во время медицинской эвакуации и в ближайшее время после нее.

На все эти вопросы в современной литературе нет однозначного ответа. Проведенные исследования по этому вопросу носят противоречивый и дискуссионный характер.

С учетом вышеизложенных доводов, актуальность и современность диссертационной работы не вызывает сомнений. Выбранное направление научного исследования Мининым А. С. «Прогнозирование и профилактика осложнений после межгоспитальной транспортировки у пациентов с абдоминальным сепсисом» предлагает решение важных задач по специальности анестезиология и реаниматология.

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

На основании вышеуказанных положений можно судить и о новизне научных результатов исследования. Прежде всего, это комплексная оценка функционального состояния реанимационных пациентов с абдоминальным сепсисом, в ходе подготовки к проведению санитарной эвакуации на основании которой определены направления корригирующей терапии.

Автором показано, что уровень SpO_2 ниже 97% в процессе медицинской эвакуации ассоциируется с более низкой 28-дневной выживаемостью. Также впервые у взрослых пациентов с абдоминальным сепсисом, подлежащих медицинской эвакуации, при анализе гемодинамического профиля автором предложена оценка «инотропного числа», установлено его прогностическое значение, выявлено, что границей, разделяющей прогноз на благоприятный и неблагоприятный, является значение «инотропного числа» $18,6 \pm 5,3$. В ходе диссертационного исследования проведен корреляционный анализ между «инотропным числом», частотой развития неблагоприятных событий в процессе медицинской эвакуации и с результатом оценки состояния по прогностической шкале SOFA. Выявлена значимая корреляционная взаимосвязь между тяжестью состояния пациента (по шкалам NEWS и SOFA), неблагоприятными событиями в процессе транспортировки и развитием летального исхода в последующем. Доказана высокая значимость любого неблагоприятного события в

формировании негативного прогноза жизни в первые 15 дней после медицинской эвакуации.

Значимость для науки и практической деятельности полученных соискателем результатов.

Разработана и внедрена в клиническую практику модифицированная методика медицинской эвакуации с динамическим мониторингом состояния пациента (авторская, так называемая, «трансфер-форма»), позволяющей в онлайн-режиме документировать все нежелательные события в пути и минимизировать риски осложнений транспортировки. Для оценки транспортабельности пациента, получающего вазоактивные препараты, предложено выполнять подсчет «инотропного числа», отличительной особенностью по сравнению с традиционной оценкой тяжести состояния показано, что его значение, превышающее 18,6, свидетельствует о негативном прогнозе жизни и может являться противопоказанием для медицинской эвакуации до стабилизации гемодинамики на более низких дозах вазопрессоров.

В теоретическом плане диссертационное исследование Минина А.С. расширяет представление о влиянии факторов медицинской эвакуации на безопасность транспортировки.

Структура и содержание работы.

В работе использован научный стиль изложения материала. Все выводы логически вытекают из полученных автором данных, соответствуют поставленной цели и задачам, отражают содержание и основные положения диссертационной работы.

Достоверность итогов работы не вызывает сомнения. Она в должной мере обусловлена рациональным дизайном исследования, достаточным количеством клинических наблюдений, корректным разделением их на группы. Объективность и обоснованность полученных данных гарантируется многосторонним статистическим анализом.

Диссертация изложена на 138 страницах, состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов и практических рекомендаций. Список литературы

содержит 138 зарубежных и 47 отечественных источников. Иллюстративный материал представлен 16 таблицами и 29 рисунками. Введение содержит все необходимые разделы, цель соответствует теме работы, задачи конкретизируют цель, и согласуются с объемом выполненных исследований.

Положения, вынесенные на защиту, отражают наиболее значимые результаты.

Обзор литературы построен логично, анализируются литературные источники, отражающие современные знания о медицинской эвакуации и проблеме абдоминального сепсиса.

В главе «материалы и методы» описан дизайн всех этапов работы, применяемые методы мониторинга, диагностики, методы статистической обработки полученных данных, а также общая характеристика обследуемых пациентов.

Третья глава посвящена результатам клинической части исследования. В ней представлены влияние коморбидности пациентов, тяжести полиорганной недостаточности и длительности эвакуации на ее исход, проводится оценка прогностической ценности известных шкал.

В четвертой главе представлен анализ влияния факторов искусственной вентиляции легких и показателей газового состава крови на этапах медицинской эвакуации у выживших и умерших пациентов. Устанавливается корреляционная связь некоторых показателей газового состава крови с исходом медицинской эвакуации. Проведенное исследование подчеркнуло важность оценки газового состава крови. Несмотря на очевидность мониторинга этих показателей в процессе медицинской эвакуации, в Российской Федерации до сих пор портативное лабораторное оборудование (газоанализатор) включено в стандарт оснащения автомобиля скорой медицинской помощи «по требованию», что может быть трактовано неоднозначно. Проведенные исследования могут явиться веским аргументом в пользу пересмотра данной ситуации в сторону обязательного наличия.

В пятой главе автором изучены параметры гемодинамики пациентов в процессе медицинской эвакуации пациентов. Особую роль автор отводит изучению гемодинамики больных, которым транспортировка осуществляется с применением вазопрессоров. Аргументировано доказывается, что эвакуация больных, получающих вазоактивные препараты, не является критерием нетранспортабельности.

В заключение автор приводит кривые прогнозируемой выживаемости пациентов в зависимости от уровня медианы SpO_2 , демонстрируемой в первые 3 суток после завершения медицинской эвакуации, а для проверки зависимости выживаемости пациентов от «инотропного числа» выстраивает диаграмму рассеяния для выживших и умерших пациентов. Это позволяет выяснить, что значением, разделяющим прогноз на благоприятный и неблагоприятный, является «инотропное число», равное $18,6 \pm 5,3$. Особую роль автор уделяет нежелательным событиям, доказывая, что любое способно повлиять на исход медицинской эвакуации и прогноз жизни.

Практические рекомендации легко выполнимы. Выводы корректно соотносятся с положениями, выносимыми на защиту, свидетельствуют о достижении цели решения задач исследования. Список литературы содержит достаточное количество источников, оформлен в соответствии с требованиями ВАК. Существенных замечаний по оформлению диссертации нет, имеются отдельные опечатки в тексте рукописи.

Автореферат в полной мере отражает содержание диссертационной работы вопросов и замечаний по его содержанию нет.

Основные вопросы, которые возникли при изучении диссертационного исследования могут быть сформулированы для дискуссии в процессе публичной защиты следующим образом:

1. Вы указываете, что межгоспитальная транспортировка необходима для оказания «квалифицированной медицинской помощи». Также по срочности оказания медицинской помощи разделяете ее на «неотложную рутинную»,

«неотложную по жизненным показаниям» и «резвакуацию». Какие актуальные нормативные документы это регламентируют?

2. Используемые Вами понятия, «нежелательное событие», «нежелательная ситуация» и «неблагоприятное событие» не достаточно раскрыты. Какие критерии Вами приняты как нежелательные, а какие как неблагоприятные?

Хотелось бы услышать точку зрения Артема Сергеевича, на указанные вопросы в процессе публичной защиты.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы.

Результаты и выводы диссертационного исследования целесообразно использовать в работе специалистов, проводящих медицинскую эвакуацию реанимационных больных. Разработанная «трансфер-форма» может быть использована в практике врачебных бригад, осуществляющих транспортировку реанимационных больных, а также при обучении студентов старших курсов, клинических ординаторов, на этапах последипломного образования врачей анестезиологов-реаниматологов и врачей скорой медицинской помощи.

Замечания к работе.

Существенных замечаний по оформлению диссертации нет, имеются отдельные опечатки в тексте рукописи.

Заключение.

Диссертационная работа на соискание ученой степени кандидата медицинских наук Минина Артема Сергеевича «Прогнозирование и профилактика осложнений после межгоспитальной транспортировки у пациентов с абдоминальным сепсисом», написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты. Поставленные в работе задачи актуальны, предложенные автором решения достаточно аргументированы. Оформление диссертации соответствует требованиям, установленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Таким образом, диссертационная работа Минина Артема Сергеевича «Прогнозирование и профилактика осложнений после межгоспитальной транспортировки у пациентов с абдоминальным сепсисом» представленная на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, является важной научно-квалификационной работой, в которой содержится научно обоснованное решение задачи – повышения качества и безопасности медицинской эвакуации путем прогнозирования и профилактики неблагоприятных событий у пациентов с полиорганной недостаточностью на примере абдоминального сепсиса.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов представленная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакциях Постановления Правительства РФ от 21.04.2016 г. № 335, от 01.10.2018 № 1168), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а Минин Артем Сергеевич достоин присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры военной анестезиологии и реаниматологии ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ, протокол заседания № 39 от 26 мая 2023 года.

Начальник кафедры (клиники)
военной анестезиологии и реаниматологии
ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия
имени С.М. Кирова» МО РФ –
Главный анестезиолог-реаниматолог МО РФ
доктор медицинских наук, профессор



Щеголев Алексей Валерианович

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ
ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ
АКАДЕМИИ
МАЙОР П. МИЛИЧЕНКО