

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.2.074.01,  
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ  
КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

Решение диссертационного совета от 27.06.2023 № 11

О присуждении Панову Игорю Дмитриевичу, гражданство Российское, ученой степени кандидата медицинских наук.

Диссертация «Снижение рисков внутригоспитальной транспортировки пациентов на искусственной вентиляции легких» по специальности 3.1.12 – Анестезиология и реаниматология принята к защите 26.04.2023 г., протокол заседания № 9, диссертационным советом 21.2.074.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (620028, Российская Федерация, обл. Свердловская (66), г. Екатеринбург, ул. Репина, д. 3; Приказы Рособнадзора №2397-1949 от 21.12.2007 г. и №1925-1432 от 09.09.2009 г.).

Соискатель ученой степени Панов Игорь Дмитриевич, 05.03.1985 года рождения, в 2008 г. окончил государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тюменская государственная медицинская академия Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию» по специальности «лечебное дело». С 2008 по 2010 г. прошел обучение в ординатуре по специальности «Анестезиология и реаниматология». С 2010 года по настоящее время работает врачом

анестезиологом-реаниматологом, а с 2019 года – руководителем анестезиолого-реанимационной службы в государственном бюджетном учреждении здравоохранения Тюменской области «Областная клиническая больница №2». Является аспирантом кафедры анестезиологии и реаниматологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации с 2019 года.

Диссертация выполнена на кафедре анестезиологии и реаниматологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Научный руководитель – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, начальник анестезиолого-реанимационной службы государственного бюджетного учреждения здравоохранения Тюменской области «Областная клиническая больница №1», главный внештатный специалист – анестезиолог-реаниматолог Департамента здравоохранения Тюменской области Наталья Петровна Шень, научная специальность – 3.1.12 – анестезиология и реаниматология.

Официальные оппоненты:

**Александрович Юрий Станиславович** - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии ФП и ДПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Григорьев Евгений Валерьевич** - доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной и лечебной работе федерального

государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», ведущий научный сотрудник лаборатории анестезиологии-реаниматологии и патофизиологии критических состояний.

дали положительные отзывы на диссертацию.

### **Ведущая организация**

Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации (г. Санкт-Петербург) в своем положительном заключении, подписанном Щеголевым Алексеем Валериановичем, доктором медицинских наук, профессором, начальником кафедры анестезиологии и реаниматологии федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова», главным анестезиологом - реаниматологом Министерства обороны Российской Федерации указала, что диссертация Панова И.Д. является завершённой научно-исследовательской работой, содержащей решение актуальной научной задачи - повышения качества и безопасности внутригоспитальной транспортировки пациентов на ИВЛ путем прогнозирования и профилактики неблагоприятных событий, связанных как с самим пациентом, так и с персоналом и окружающей транспортной средой, что имеет существенную значимость для практического здравоохранения.

Соискатель ученой степени имеет 16 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 13 работ (из них 4 – в изданиях, включенных в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий» Высшей Аттестационной Комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также 2 из которых входят в международную систему цитирования SCOPUS). Общий объем опубликованных по теме диссертации работ – 3,25 печатных листа, авторский вклад – 50%.

Наиболее научно значимые работы:

1. Мухачева С.Ю. Актуальные тенденции фармакотерапии массивной кровопотери при тяжелой сочетанной травме / Мухачева С.Ю., Шень, Н.П., Василенко П.Б., Панов И.Д., Конев И.П., Фролов А.В. // Медицинская наука и образование Урала №1 2016 г., с. 98 – 104

2. Мухачева С.Ю. Сравнительный анализ антифибринолитической терапии массивной кровопотери у пациентов с политравмой / Мухачева С.Ю., Василенко П.Б., Панов И.Д., Бротанова А.А.// Вестник интенсивной терапии. 2016. Приложение 2. С.42-43

3. Шень Н.П. Активная тактика ведения пациентов с тяжелой травмой грудной клетки: клинико-экономическая значимость и предикторы летального исхода (многоцентровое исследование) / Шень Н.П., Давыдова Н.С., Смелая Т.В., Лукин С.Ю., Беседина Е.А., Столбиков С.А., Скороходова Л.А., Болтаев П.Г., Панов И.Д., Мухачева С.Ю. // Анестезиология и реаниматология, 2020, №2, с. 40-47.

4. Минин А.С. Влияние газового состава крови и параметров искусственной вентиляции легких на прогноз медицинской эвакуации пациентов в критическом состоянии / Минин А.С., Шень Н.П., Панов И.Д., Бем С.А. // Клиническая лабораторная диагностика. 2020;65 (2): с. 84-89.

5. Минин А.С. Прогноз медицинской эвакуации у пациентов с сердечно-сосудистой дисфункцией / Минин А.С., Шень Н.П., Третьяков Д.С., Панов И.Д. // Ретроспективное исследование. Вестник интенсивной терапии имени Салтанова, 2021, №2, с. 136 – 142.

На автореферат поступил положительный отзыв от:

- Горбачева Владимира Ильича, профессора Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, заведующего кафедрой анестезиологии и реаниматологии, доктора медицинских наук, профессора.

В отзыве отмечена актуальность и практическая направленность диссертационного исследования. Критических замечаний нет.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается наличием научной школы по выбранной специальности и общими научными темами исследований.

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. Модель и принципы организации скорой специализированной медицинской помощи детям на этапе медицинской эвакуации. Мальцев О.С., Шелухин Д.А., Пшениснов К.В., Александрович Ю.С., Редкокаша А.А., Прозорова М.Н. Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. 2021. №2. С. 52 – 61.

7. Интенсивная терапия. Авдеев С.Н., Аверьянов Д.А., Алашеев А.М., Александрович Ю.С. и др. Национальное руководство в 2 томах/ Москва, 2020. (2-е издание, переработанное и дополненное)
8. Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия. Сумин С.А., Шаповалов К.Г., Авдеева Н.Н., Александрович Ю.С. и др. Москва, 2020 (2-е издание)
9. Регистрация витальных и лабораторных показателей и риск летального исхода у детей, госпитализированных для оказания экстренной медицинской помощи в стационары 1-го и 2-го уровней: исследования «случай-контроль». Прометной Д.В., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Теплякова Е.Д., Разумов С.А. Вопросы современной педиатрии. 2018. Т. 17. №6. С. 465 – 472.
10. Оказание реанимационной помощи детям, нуждающимся в межгоспитальной транспортировке (проект клинических рекомендаций). Шмаков А.Н., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Заболотский Д.В., Разумов С.А. Альманах клинической медицины. 2018. Т. 46, №2. С. 94 – 108.
11. Системы предотвращения осложнений у пациентов высокого риска. Александрович Ю.С., Прометной Д.В. Пшениснов К.В., Купатадзе Д.Д., Ульрих Г.Э. и др. Педиатр. 2018. Т. 9. № 5. С. 94 – 102
12. Возможности предоперационной оценки риска неблагоприятного исхода абдоминальных операций: предварительные результаты многоцентрового исследования STOPRISK. Заболотских И.Б., Трембач Н.В., Магомедов М.А., .... Григорьев Е.В. и др. Вестник интенсивной терапии имени Салтанова. 2020. №4. С. 12 – 27.
13. Prospective observational cohort study on grading the severity of postoperative complications in global surgery research. Pearse R.M., Abbott T.E.F., Greaves K.E. ... Grigoryev E. et al. British Journal of Surgery. 2019. Т. 106. №2. E73-E80

14. Медицинская эвакуация беременных и родильниц. Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е., Братищев И.В., Григорьев Е.В. и др. Проблемы репродукции. 2018. Т. 24. № S6. С. 247 – 255

15. Организация медицинской эвакуации беременных женщин, рожениц и родильниц при неотложных состояниях. Адамян Л.В., Артымук Н.В., Белокриницкая Т.Е., Братищев И.В., Григорьев Е.В. и др. Проблемы репродукции. 2018. Т. 24. № S6. С. 268 – 276

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

- *установлено*, что подавляющее число внутригоспитальных перемещений пациентов проводится в первые сутки от момента госпитализации (83,8%), в связи с чем изучены причины досуточной летальности у пациентов реанимационного профиля с целью выявления факторов риска развития нежелательных событий и критических инцидентов в процессе внутригоспитальной транспортировки, к которым следует отнести ИБС, фибрилляция предсердий, когнитивный дефицит, ЗНО и высокую коморбидность;

- *показана* низкая приверженность клиническим рекомендациям по внутригоспитальной транспортировке у анестезиологов-реаниматологов (в среднем составляющая 44%), а широкое обсуждение рисков развития нежелательных событий и критических инцидентов при проведении внутригоспитальной транспортировки способно повысить комплаентность медицинского персонала клиническим рекомендациям с 44% до 61,4%.

- *доказано*, что мониторинг пульсоксиметрических показателей при проведении внутригоспитальной транспортировки на ручной ИВЛ дает существенные отклонения данных в сравнении с исследованием газового состава крови, что является важным аргументом необходимости проведения аппаратной ИВЛ у кислород-зависимых пациентов;

- *установлено*, что гипотермия с чувствительностью 0,60 и специфичностью 0,95 повышает относительный риск летального исхода в

первые сутки госпитализации в 8 раз (RR=8,37; 95% ДИ 4,49; 15,5) и тесно коррелирует с такими клиническими показателями, как нарушение сознания (FOUR (Full Outline of UnResponsiveness, шкала комы) < 9 баллов), брадикардия с ЧСС < 50 уд в мин. и гипотония с АД сист. < 90 мм рт.ст.

**Теоретическая значимость исследования** обоснована тем, что в результате *проведенного* анализа изменений ферментов тканевого метаболизма, газового состава крови и показателей КОС у пациентов групп «нештатной» и «штатной» транспортировки - снижение  $pO_2$ , дефицит бикарбонатов, метаболический ацидоз с ростом отрицательного значения ВЕ - приводят к повышению уровня лактата, КФК-МВ и ЛДГ в сыворотке крови, что *доказало* глубину метаболических последствий «нештатной» транспортировки и позволило выделить данные показатели в качестве факторов риска ее развития.

**Применительно к проблематике диссертации результативно использован** комплекс базовых методов исследования: анализ медицинской документации, клиническое и лабораторное обследование пациентов, а также средства математического и статистического анализа.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:**

Разработана и внедрена *технология* проведения внутригоспитальной транспортировки и динамического мониторинга состояния пациента (чек-лист внутригоспитального трансфера пациента и стандартная операционная процедура «Порядок перевода пациента из операционного зала в АРО»), позволяющая минимизировать риски развития нежелательных событий;

Системный анализ проблемы позволил *доказать*, что ручная ИВЛ мешком Амбу в процессе ВГТ и отсутствие мониторинга газового состава крови являются существенным фактором риска развития и запоздалой диагностики гипоксемии, полученные результаты легли в основу организационных мер по оптимизации транспортной среды, которые выразились в выделении приоритетного ключа для перемещения реанимационных бригад на больничном лифте и организации экстренного



отделения реанимации в непосредственной близости к приемному отделению стационара.

Основные положения диссертации *внедрены* в учебный процесс по дисциплине «анестезиология, реанимация и интенсивная терапия» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

*Оценка достоверности результатов исследования* выявила, что положения построены на проверяемых фактах и согласуются с опубликованными данными по теме диссертации.

*Идея базируется* на сравнении авторских, ранее не опубликованных результатов и данных, полученных по исследуемой тематике. Установлено качественное совпадение собственных результатов с результатами, представленными в независимых источниках по данной теме.

*Использованы* современные методики сбора и обработки исходной информации.

*Личный вклад* соискателя ученой степени состоит в непосредственном участии в разработке дизайна исследования, сборе информации, наборе участников исследования, осуществлении внутригоспитальной транспортировки пациентов, клиническом обследовании, интерпретации полученных данных, статистической обработке и внедрении полученных результатов исследования в практическую деятельность, подготовке публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты не было высказано критических замечаний.

Соискатель Панов Игорь Дмитриевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию данных.

На заседании 27.06.2023 г. диссертационный совет принял решение за решение научной задачи, имеющей значение для развития медицинской отрасли знаний и разработки, имеющие существенное значение для развития

