

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
Федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Российский национальный исследовательский
медицинский университет имени Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
д.б.н., профессор РАН _____ Д.В. Ребриков



«10» _____ 2025 г.

ОТЗЫВ

ведущего учреждения о научно-практической ценности диссертации
Трембач Антона Владимировича на тему:
**«Мониторинг полиорганной дисфункции в оптимизации интенсивной
терапии и прогнозировании исходов сепсиса у детей»,
представленной в Диссертационный Совет 21.2.014.04 при
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
на соискание ученой степени кандидата медицинских наук
по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология.**

Актуальность темы исследования и ее связь с планом развития медицинской науки и здравоохранения

Сепсис является одной из ведущих причин летальности в педиатрических отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), которая может достигать до 50% случаев госпитализаций в ОРИТ в зависимости от тяжести заболевания, коморбидной патологии, факторов риска. Как правило, сепсис сопровождается развитием различных нарушений, приводящих к мультиорганной дисфункции, являющейся непосредственной причиной летальности. Чаще всего, дети с сепсисом погибают от рефрактерного шока и/или прогрессирования синдрома полиорганной дисфункции, и большинство летальных исходов происходят в первые 3-4 суток от начала септического процесса. На это также влияют возрастные особенности детского организма, которые обуславливают снижение компенсаторных возможностей.

Все изложенное выше свидетельствует об актуальности представленного диссертационного исследования, цель которого определена как снижение летальности у детей с сепсисом на основе предлагаемого алгоритма интенсивной терапии, основанного на динамической оценке органной дисфункции и расширенного гемодинамического мониторинга.

Работа построена на сравнении дискриминационной способности различных шкал органной дисфункции у детей с сепсисом, выявлении особенностей гемодинамических изменений при септическом шоке у детей с оценкой значимости биомаркеров повреждения органов-мишеней для прогнозирования исходов

септического шока у детей. Также изучены особенности катехоламиновой поддержки при септическом шоке у детей, определена эффективность методов экстракорпоральной гемокоррекции при лечении септического шока у детей и их влияние на исход.

Цель и задачи исследования сформулированы ясно, лаконично, полностью отражены в материалах и выводах диссертационной работы. Среди задач исследования, вытекающих из поставленной цели, особый интерес вызывает разработанный и предложенный алгоритм интенсивной терапии септического шока у детей в зависимости от особенностей гемодинамического профиля.

Научная новизна и практическая значимость работы

Впервые определена дискриминационная способность различных шкал органной дисфункции по определению вероятности летального исхода в различные сроки лечения ребенка с сепсисом в отделении реанимации, а также влияние методов экстракорпоральной гемокоррекции на регресс органной дисфункции и летальность. Определены наиболее информативные критерии гемодинамического профиля у детей с септическим шоком при поступлении на основе сочетания сердечного индекса и общего периферического сосудистого сопротивления. Впервые выявлены наиболее благоприятные комбинации этих гемодинамических показателей, а также их целевые значения, с достижением которых улучшается исход.

Проведено сравнение дискриминационной способности различных биомаркеров сепсис-индуцированной кардиальной дисфункции для прогнозирования летального исхода. Определена наиболее адекватная катехоламиновая поддержка, а также произведено выявление факторов риска возникновения летального исхода в отношении данной поддержки. В диссертационной работе Трембач А.В. предложен алгоритм интенсивной терапии септического шока в первые часы после поступления ребенка в отделение реанимации.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации

В научной работе Трембач А.В. с современных позиций, на достаточном клиническом материале, обладающем высокой степенью репрезентативности, представлены результаты обследования и лечения детей с сепсисом, продемонстрирована эффективность применения шкалы PELOD-2 для оценки степени выраженности полиорганной дисфункции, дана оценка клинической и прогностической значимости компонентов органной дисфункции для прогнозирования неблагоприятного течения сепсиса у детей, выявлены предикторы тяжёлого и неблагоприятного течения патологического процесса.

Результаты исследований, выполненных автором, их высокий методический и научный уровень не вызывают сомнений, поскольку в процессе исследования использовались современные методологические подходы, сертифицированное оборудование и корректные высокоточные методики статистического анализа.

Выводы лаконичны, полностью базируются на полученных результатах и чётко аргументированы, практические рекомендации обоснованы и могут успешно применяться в рутинной клинической практике.

Значение выводов и рекомендаций для науки и практики

Сформулированные в диссертации положения, выводы и практические рекомендации представляют большой интерес и ценность для медицинской науки и практического здравоохранения. Практическая ценность проведенного исследования состоит в том, что установленная дискриминационная способность различных шкал органной дисфункции по определению вероятности летального исхода в различные сроки лечения ребенка с сепсисом в ОРИТ, а также влияние методов экстракорпоральной гемокоррекции позволяют обеспечить регресс органной дисфункции и летальность. Выявленные наиболее благоприятные, с позиций исхода, комбинации гемодинамических показателей, а также целевые значения СИ и ОПСС у детей с септическим шоком при их достижении позволяют улучшать исход заболевания. Установленные факторы риска возникновения летального исхода при катехоламиновой поддержке в зависимости от показателей СИ и ОПСС представляют целевые значения данных показателей для устранения рисков неблагоприятного течения заболевания. Применение алгоритма интенсивной терапии септического шока при поступлении ребенка в ОРИТ предусматривает строгую последовательность диагностических и лечебных мероприятий, позволяет снизить риски негативного прогрессирования патологического процесса.

Общая оценка диссертационной работы

Диссертационная работа Трембач А.В. представляет собой законченный оригинальный труд, изложенный на 120 странице компьютерного набора. Работа выполнена в классическом стиле и состоит из введения, обзора литературы, характеристик пациентов, методов исследования и интенсивной терапии, полученных результатов и их обсуждения, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы.

В первой главе, которая представляет собой глубокий детальный анализ современных публикаций по теме исследования, представлена эпидемиология сепсиса и полиорганной недостаточности у детей, отражены анатомо-физиологические особенности детского возраста, влияющие на течение и исход при данных состояниях в педиатрической практике, продемонстрированы особенности течения и интенсивной терапии, особое внимание уделено анализу исследований, посвящённых прогнозированию исходов сепсиса и тяжёлой полиорганной недостаточности в педиатрии.

Во второй главе лаконично и чётко отражены характеристики пациентов, включённых в исследование, описаны методы исследования, сбора, хранения и статистического анализа первичных данных.

Третья глава является изложением результатов исследования. При этом особое внимание автор уделяет сравнительной оценке дискриминационной способности шкал органной дисфункции pSOFA, PELOD-2, Phoenix sepsis score (PSS), а также оценочной системы вазоактивного инотропного индекса (VIS) в прогнозировании летального исхода у детей с сепсисом, особенностям гемодинамического статуса и катехоламиновой поддержке, оценке эффективности экстракорпоральных методов гемокоррекции при септическом шоке у детей.

В четвёртой главе автор всесторонне и глубоко анализирует полученные результаты, сопоставляя их с данными других авторов, что позволило ему сформулировать обоснованную концепцию «алгоритма интенсивной терапии

септического шока при поступлении ребенка в ОРИТ» в педиатрической практике.

Выводы и практические рекомендации полностью обоснованы полученными результатами и не вызывают сомнений.

Список литературы включает 136 источников, в том числе 115 – иностранных. Работа иллюстрирована 23 таблицами и 21 рисунком.

Диссертация оформлена в соответствии с требованиями действующего ГОСТа, замечаний по стилю изложения и языку нет, за исключением единичных опечаток и незначительных стилистических погрешностей.

Подтверждение опубликования основных результатов диссертации в научной печати

Результаты работы обсуждены в печатных медицинских изданиях и на научных форумах международного и всероссийского уровня. Обоснованность научных положений и выводов, их апробация подтверждены публикациями по теме диссертационного исследования.

По теме исследования опубликовано 4 научных работы в научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для опубликования основных научных результатов диссертаций.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Оформление автореферата соответствует предъявляемым требованиям и является емким и четким отражением результатов и основных положений диссертационного исследования.

Внедрение в практику основных результатов работы

Рекомендации, основанные на результатах исследования, используются в лекционном материале и на практических занятиях кафедры анестезиологии, реаниматологии и трансфузиологии ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, кафедры анестезиологии, реаниматологии и неотложной педиатрии факультета послевузовского и дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» МЗ РФ, а также используются в практической деятельности отделения анестезиологии и реанимации №1 ГБУЗ «Детская краевая клиническая больница Министерства здравоохранения Краснодарского края».

Рекомендации по использованию результатов работы

Научные положения и результаты работы целесообразно внедрять в практику других лечебных учреждений, использовать в лекциях и на практических занятиях кафедр анестезиологии и реаниматологии медицинских ВУЗах Российской Федерации.

Замечания

Принципиальных замечаний по диссертации нет, имеются немногочисленные опечатки и стилистические погрешности, которые ни в коей мере не умаляют научно-практической значимости представленного исследования и полученных результатов.

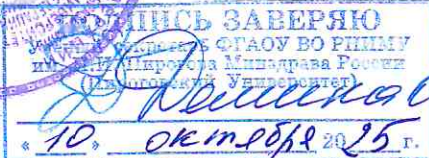
Заключение

Диссертационная работа Трембач Антона Владимировича «Мониторинг полиорганной дисфункции в оптимизации интенсивной терапии и прогнозировании исходов сепсиса у детей», представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология (медицинские науки) является завершенным научно-квалифицированным исследованием, в котором содержится новое решение важной научной задачи по снижению летальности у детей с сепсисом на основе предлагаемого алгоритма интенсивной терапии.

Диссертация по своей форме, методам исследования, научному содержанию, актуальности изучаемой проблемы соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения учёных степеней» от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявленным к кандидатским диссертациям, а ее автор, Трембач Антон Владимирович заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология (медицинские науки).

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры детской анестезиологии и интенсивной терапии института непрерывного образования и профессионального развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (протокол № 08-10/2025 от «08» октября 2025 г.).

Исполняющий обязанности
заведующего кафедрой
детской анестезиологии и интенсивной
терапии института непрерывного образования и
профессионального развития
ФГАОУ ВО РНИМУ
имени Н.И. Пирогова
Минздрава России
(Пироговский университет)
доктор медицинских наук,
профессор



Андрей Викторович Диордиев

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес: 117513, г. Москва, ул. Островитянова, д.1.

тел +7 (495) 434-14-229; e-mail: rsmu@rsmu.ru, сайт: <http://www.rsmu.ru>

В диссертационный совет 21.2.014.04
ФГБОУ ВО ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России
(350063, г. Краснодар, улица Митрофана Седина, д. 4)

СВЕДЕНИЯ

о ведущей организации по диссертационной работе Трембач Антона Владимировича на тему
«Мониторинг полиорганной дисфункции в оптимизации интенсивной терапии и
прогнозировании исходов сепсиса у детей»
по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология

СВЕДЕНИЯ о ведущей организации	
Полное и сокращённое название организации	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский университет)
Место нахождения (город)	Москва
Почтовый адрес	117513, г. Москва, ул. Островитянова, д.1. стр.6
Телефон	+7 (495) 434-14-22
Адрес электронной почты	rsmu@rsmu.ru
Адрес официального сайта в сети «Интернет»	http://www.rsmu.ru/
Фамилия, имя, отчество руководителя организации, (учёная степень, учёное звание)	Лукьянов Сергей Анатольевич, доктор биологических наук, академик РАН, ректор федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фамилия, имя, отчество руководителя /заместителя руководителя организации, утверждающего отзыв ведущей организации, (учёная степень, учёное звание)	Ребриков Денис Владимирович, доктор биологических наук, профессор РАН, проректор по научной работе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
Структурное подразделение, где обсуждается диссертация и отзыв	кафедра детской анестезиологии и интенсивной терапии института непрерывного образования и профессионального развития федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации
Фамилия, имя, отчество сотрудника, составляющего отзыв ведущей организации (учёная степень, учёное звание,	Диордиев Андрей Викторович, доктор медицинских наук, и.о. заведующего кафедрой

должность, наименование подразделения)	
Список основных публикаций работников ведущей организации по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций)	1. Влияние сукцинатсодержащего кристаллоидного раствора на воспалительную реакцию при интенсивной терапии внебольничной пневмонии у детей: проспективное открытое сравнительное исследование / В.В. Лазарев, П.Е. Анчутин, М.В. Быков [и др.] // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2025. - №1. – С. 123 – 133. 2. Селективная плазмофильтрация в лечении пациентов с абдоминальным септическим шоком: проспективное интервенционное контролируемое исследование / С.В. Масолитин, Д.Н. Проценко, М.А. Магомедов [и др.] // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2025. – №2. – С. 58 – 73. 3. Динамика маркеров системного эндотоксикоза у пациентов с грамотрицательным септическим шоком на фоне применения ранней комбинированной экстракорпоральной детоксикации: проспективное мультицентровое исследование / С.В. Масолитин, Д.Н. Проценко, И.Н. Тюрин [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2024. – Т. 21, №1. – С. 35 – 45. 4. Влияние инфузии сукцинатсодержащего кристаллоидного раствора на систему гемостаза детей с тяжелым течением внебольничной пневмонии / В.В. Лазарев, П.Е. Анчутин, М.М. Мегерян [и др.] // Общая реаниматология. – 2024. – Т. 20. № 5. – С. 24 – 30. 5. Варианты стрептококковой инфекции у детей / О.Н. Солодовникова, А.А. Еровиченков, С.К. Пылаева [и др.] // Инфекционные болезни: новости, мнение, обучение. – 2024. – №51(4). – С. 69 – 75. 6. Опыт стандартизации подходов к раннему выявлению рисков клинического ухудшения у пациентов детского возраста в инфекционном стационаре / О.Н. Солодовникова, А.Ю. Дягилева, А.А. Еровиченков [и др.] // Вопросы практической педиатрии. – 2024. - Т 12, №1. – С. 8 – 15. 7. Лазарев В.В. Влияние сукцинатов на воспалительную реакцию: обзор литературы / В.В. Лазарев, П.Е. Анчутин // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2023. – №3. – С. 155 – 165. 8. Анализ структуры бактериемий и чувствительности к антибиотикам микроорганизмов, выделенных в отделениях реанимации и интенсивной терапии в скорпомощном стационаре в период 2003-2021г.: ретроспективное наблюдательное исследование / А.О. Быков, М.П. Суворова, Д.Н. Проценко [и др.] // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2023. - №2. – С. 55 – 65. 9. Септический шок в акушерстве: клинические рекомендации Общероссийской общественной организации «Федерация анестезиологов и реаниматологов» / А.В. Куликов, Е.В. Шифман, Д.Н.

	Проценко [и др.] // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. – 2023. - №2. – С. 7 – 44. 10. Тюрин И.Н. Гемодинамические эффекты левосимендана в зависимости от исхода сепсиса / И.Н. Тюрин, Д.Н. Проценко, И.А. Козлов // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2022. – Т. 19, №4. – С. 31 – 43. 11. Тюрин И.Н. Миокардиальный биомаркер NT-proBNP у больных с пульмогенным сепсисом и септическим шоком / И.Н. Тюрин, Д.Н. Проценко, И.А. Козлов // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2022. – Т. 19, №5. – С. 28 – 39. 12. Применение селективной гемосорбции на основе сверхсшитого стиролдивинилбензольного сополимера у пациентов с рабдомиолизом токсического генеза, осложненного острым почечным повреждением (мультицентровое рандомизированное клиническое исследование) / С.В. Масолитин, Д.Н. Проценко, И.Н. Тюрин [и др.] // Общая реаниматология. – 2022. – Т. 18, №6. – С. 22 – 29. 13. Современное состояние проблемы применения заместительной почечной терапии при лечении сепсиса / Т.Г. Ким, М.А. Магомедов, Д.Н. Проценко [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2021. – Т. 18, №4. – С. 80 – 89.
--	--

Ведущая организация подтверждает, что соискатель Трембач Антон Владимирович не является ее сотрудником и не имеет научных работ по теме диссертации, подготовленных на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации или в соавторстве с ее сотрудниками.

Ученый секретарь
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет),
к.м.н., доцент

18.09.2025



О.М. Демина