



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
**«Городская клиническая больница № 40  
город Екатеринбург»  
(ГАУЗ СО «ГКБ № 40»)**

ул. Волгоградская, 189,  
г. Екатеринбург, 620102

ИНН/КПП 6658027450/665801001

ОГРН 1026602347914

тел.(343) 266-95-16  
факс (343) 240-76-34  
e-mail:gkb40@gkb40.ur.ru  
ОКПО 01944370

№ \_\_\_\_\_  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

официального оппонента Багина Владимира Анатольевича, заместителя главного врача по службе анестезиологии и реанимации Государственного автономного учреждения здравоохранения Свердловской области «Городская клиническая больница №40» г. Екатеринбург, врача анестезиолога-реаниматолога высшей категории, кандидата медицинских наук, доцента, на диссертацию Артамонова Владимира Александровича на тему «Адьювантная терапия септического шока у пациентов с интраабдоминальной инфекцией», по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук.

#### **Актуальность темы диссертации**

Септический шок, осложняющий течение интраабдоминальной инфекции, остаётся одной из наиболее важных патологий в практике анестезиолога-реаниматолога. Несмотря на внедрение международных рекомендаций Surviving Sepsis Campaign (2021), стандартизацию контроля очага инфекции, антибактериальной и вазопрессорной терапии, летальность в данной когорте пациентов достигает 30–60 %, а при рефрактерном шоке – 80–90 %. В этой связи поиск эффективных и безопасных адьювантных средств, способных снизить органную дисфункцию и улучшить исходы, остаётся актуальной задачей интенсивной терапии.

В последние годы активное внимание исследователей было приковано к комбинации аскорбиновой кислоты (АК), тиамин и глюкокортикоидов, так

называемой НАТ-терапии. Однако результаты крупных рандомизированных исследований (CITRIS-ALI, ACTS, VITAMINS, LOVIT) оказались противоречивыми. Существенным недостатком большинства исследований является гетерогенность включённых пациентов. Особый интерес представляет интраабдоминальная инфекция, где патофизиология шока отличается высокой частотой рефрактерных форм.

Диссертация Артамонова В.А. посвящена именно этой значимой субпопуляции – больным с абдоминальным септическим шоком. Автор впервые в отечественной практике провёл проспективный анализ эффекта высоких доз АК (6 г/сут) в адьювантном режиме у 100 пациентов. Особую ценность представляет изучение исходной концентрации АК в сыворотке крови и её влияния на исходы. Таким образом, актуальность работы не вызывает сомнений и соответствует приоритетам глобальной системы здравоохранения, сформулированным в резолюции ВОЗ по сепсису (2017).

#### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций**

Диссертация выполнена в дизайне ретроспективно-проспективного когортного исследования, что адекватно поставленной цели. Объём выборки (100 пациентов, по 50 в группе) рассчитан на основе пилотных данных Marik et al. (2017). Критерии включения и исключения чётко сформулированы, соответствуют определению септического шока (Sepsis-3) и современным клиническим рекомендациям РФ (2023). Группы сопоставимы по основным демографическим, клиническим и лабораторным параметрам, включая шкалы APACHE II, SOFA, индекс коморбидности Charlson.

Статистическая обработка выполнена на высоком методологическом уровне с использованием параметрических и непараметрических критериев, корреляционного анализа, логистической регрессии и метода Каплана–Мейера. Применённые пакеты программ (SPSS, StatTech) адекватны поставленным задачам. Выводы логично вытекают из полученных результатов, имеют обоснование. Практические рекомендации лаконичны и однозначны: не рекомендовать рутинное применение высоких доз АК при абдоминальном септическом шоке.

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

Впервые у пациентов с интраабдоминальной инфекцией, осложнённой септическим шоком, проведён комплексный анализ концентрации аскорбиновой кислоты в сыворотке крови до начала терапии. Установлено, что дефицит АК (менее 4 мкг/мл) встречается у 32% больных, а нормальный или повышенный уровень – у 68%.

Показано, что исходная концентрация АК не оказывает статистически значимого влияния на эффективность её внутривенного введения в дозе 6 г/сут. Это важное наблюдение, так как ранее предполагалось, что польза от витамина С может быть ограничена только пациентами с гиповитаминозом.

Впервые на однородной хирургической когорте (перитонит, холангит) доказано отсутствие клинически значимого эффекта высоких доз АК на снижение летальности, динамику шкал APACHEII/SOFA, продолжительность вазопрессорной поддержки и длительность госпитализации. Более того, выявлен ряд негативных ассоциаций: достоверно большая продолжительность ИВЛ, более частое выполнение трахеостомий, более высокий уровень глюкозы на 5-е сутки и статистически значимо большая длительность пребывания в ОРИТ в группе АК (15 дней против 8,  $p=0,048$ ).

С помощью анализа выживаемости по Каплану–Мейеру показано, что применение АК смещает время наступления летального исхода (увеличение продолжительности жизни на ИВЛ за счёт снижения ранней смертности), но не улучшает общую выживаемость. Это объясняет, почему некоторые предшествующие работы с коротким периодом наблюдения могли демонстрировать ложноположительный эффект.

Внедрение в клиническую практику. Результаты уже использованы для изменения практики в отделениях реанимации ГБУЗ «ЧОКБ» и ГАУЗ «ГКБ № 8» г. Челябинска, а также включены в учебный процесс кафедр ЮУГМУ.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации**

Сформулированные в диссертации выводы и практические рекомендации научно обоснованы и могут быть рекомендованы для практической деятельности

врачей анестезиологов-реаниматологов. Материалы диссертации могут быть рекомендованы к использованию при проведении образовательного процесса студентов, ординаторов медицинских ВУЗов и при проведении циклов первичной переподготовки и повышения квалификации.

### **Оценка содержания диссертации и ее завершенность**

Диссертация изложена на 97 страницах машинописного текста, иллюстрирована 15 таблицами и 2 рисунками. Состоит из введения, трёх глав (обзор литературы, материалы и методы, результаты собственных исследований), заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы (144 источника, из них 130 иностранных, 42,4 % – за последние 5 лет). Структура логична, заголовки отражают содержание.

Введение обосновывает актуальность, четко формулирует цель (изучить влияние высоких доз АК на течение абдоминального септического шока) и три задачи. Научная новизна и практическая значимость изложены конкретно. Положения, выносимые на защиту (3 пункта), соответствуют задачам.

Глава 1 (обзор литературы) посвящена современным аспектам адьювантной терапии септического шока, детально разбираются данные о метиленовом синем, кортикостероидах, а затем – вся палитра результатов по витамину С. Автор критически анализирует работы Marik (2017), Fowler (2014, 2019), Fujii (2020), Lamontagne (2022) и другие, включая метаанализы. Отдельно рассматриваются фармакокинетика АК, роль его дефицита, а также экспериментальные данные (включая исследования Lankadeva et al., 2021). Важно, что автор выявляет ключевой пробел – отсутствие исследований именно при интраабдоминальной инфекции. Обзор написан хорошим научным языком, демонстрирует глубокое понимание проблемы.

Глава 2 (материал и методы): описана характеристика 100 пациентов (50 – группа АК, 50 – контроль). Приведены критерии включения (септический шок по Sepsis-3, интраабдоминальный очаг), дизайн (поправка на ретроспективную часть и проспективное включение), расчёт размера выборки. Детализирована методика определения АК, методы оценки тяжести (APACHE II, SOFA), протоколы

антибактериальной, инфузионной, респираторной и вазопрессорной терапии (согласно SSC-2021). Отдельно описан режим введения АК: 1500 мг каждые 6 часов (6 г/сут) в течение 5 дней или до перевода/смерти. Статистическая обработка выполнена с использованием современных методов (критерии Шапиро–Уилка, Манна–Уитни,  $\chi^2$ , регрессионный анализ, Каплан–Мейер). Единственный дискуссионный момент – использование метилпреднизолона в стартовой дозе 1000 мг (вместо гидрокортизона 200–300 мг/сут), однако автор ссылается на данные (Aldhaefi et al., 2023) и отмечает, что стероиды назначались только при рефрактерном шоке (норадреналин  $\geq 0,25$  мкг/кг/мин).

Глава 3 (результаты) – центральная часть работы. Анализ исходной концентрации АК (медиана 6,8 мкг/мл) показал, что дефицит ( $<4$  мкг/мл) выявлен у 32% пациентов. Интересно, что уровень АК был значимо ниже у пациентов на ИВЛ (5,6 против 13,0 мкг/мл,  $p=0,03$ ). Не найдено различий по полу, типу инфекции (нозокомиальная/внебольничная), летальности. Динамика SOFA в целом не различалась.

Далее автор демонстрирует отсутствие преимуществ АК по первичным конечным точкам: летальность – 54 % против 56 % ( $p=0,841$ ), динамика APACHE II и SOFA, длительность вазопрессорной поддержки ( $p=0,528$ ), длительность госпитализации ( $p=0,961$ ). При этом в группе АК достоверно длиннее ИВЛ (13 vs 6 дней,  $p=0,016$ ), выше частота трахеостомий (79 % vs 46,6 %,  $p=0,004$ ) и длиннее пребывание в ОРИТ (15 vs 8 дней,  $p=0,048$ ).

Сильным разделом является анализ выживаемости по Каплану–Мейеру, который показывает, что АК сдвигает смерть на более поздние сроки (медиана времени до смерти на ИВЛ 17 дней против 8), но не увеличивает общую выживаемость.

Заключение и выводы полностью соответствуют полученным данным. Выводы конкретны (3 вывода), хорошо сформулированы. Практическая рекомендация однозначна – не рекомендовать применение высоких доз АК в рутинной практике.

## Замечания и вопросы по содержанию

При общей высокой оценке работы имеются отдельные замечания и вопросы для дискуссии.

Дизайн исследования (нерандомизированный). Несмотря на когортный характер и сопоставимость групп по основным параметрам, отсутствие рандомизации оставляет возможность влияния неучтённых факторов. Автор корректно называет исследование «ретроспективно-проспективным», но в выводах и практических рекомендациях делает категоричные утверждения об отсутствии эффективности. Учитывая последние данные метаанализа (Deng et al., 2024), показавшего возможную пользу по некоторым вторичным исходам, возможно стоило бы смягчить рекомендацию до «не рекомендуется рутинное применение» без отрицания потенциальной пользы у узких субгрупп.

Использование метилпреднизолона вместо гидрокортизона. В разделе 2.3 (стр. 46) указано, что при рефрактерном шоке применялся метилпреднизолон (1000-500-250 мг). Это не соответствует рекомендациям SSC 2021 (гидрокортизон 200 мг/сут). Автор ссылается на работу Aldhaeefi, но стандартом в РФ такой подход не является. Не известно, мог ли этот выбор повлиять на результаты, особенно в подгруппе с рефрактерным шоком и не могла ли высокая стартовая доза метилпреднизолона маскировать потенциальный эффект АК за счёт собственного мощного противовоспалительного действия.

Отсутствие данных об уровне АК после введения. Автор измерял исходную концентрацию АК, но не контролировал её уровень после начала инфузии. Это может быть важно, так как у пациентов с нарушением функции почек могла меняться фармакокинетика. Кроме того, не оценивался уровень тиамин (хотя терапия тиамин не проводилась, его дефицит мог влиять на метаболизм АК). В условиях отечественной клинической практики это понятное ограничение, но его следует отметить.

Указанные замечания не носят принципиального характера и не снижают общей положительной оценки работы.

## Заключение

Таким образом, диссертационная работа Артамонова Владимира Александровича «Адьювантная терапия септического шока у пациентов с интраабдоминальной инфекцией» является завершённой научно-квалификационной работой, содержащей решение актуальной задачи – оценку клинической эффективности и безопасности высоких доз аскорбиновой кислоты у наиболее тяжёлой категории хирургических больных. Автором на современном методологическом уровне доказано отсутствие преимуществ данной адьювантной стратегии в отношении летальности, органной дисфункции и длительности вазопрессорной поддержки, а также выявлены ассоциации с удлинением ИВЛ и пребывания в ОРИТ.

По объёму, научной новизне, практической значимости и уровню статистической обработки диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Заместитель главного врача по службе анестезиологии и реанимации

ГЛАУЗ «Городская клиническая больница №40» г, Екатеринбург,

врач анестезиолог-реаниматолог высшей категории,

кандидат медицинских наук, доцент,

3.1.12. Анестезиология и реаниматология

01.06.2026

*В.А. Багин*

Подпись к.м.н., доцента Багина Владимира Анатольевича заверяю:

Заместитель начальника отдела по кадровым вопросам

Гатицкая Ксения Геннадьевна



Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Артамонова Владимира Владимировича на тему «Адьювантная терапия септического шока у пациентов с интраабдоминальной инфекцией» по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Фамилия, имя, отчество   | Багин Владимир Анатольевич  |
| 2 | Ученая степень   | кандидат медицинских наук   |
| 3 | Отрасль науки  | Медицина  |
| 4 | Научная специальность, по которой защищена диссертация   | 3.1.12. Анестезиология и реаниматология   |
| 5 | Ученое звание  | доцент  |
| 6 | Полное наименование (в соответствии с Уставом, в т.ч. ведомственная принадлежность) организации, являющейся основным местом работы на момент предоставления отзыва в диссертационный совет, структурное подразделение, должность | Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области «Городская клиническая больница №40»<br>заместитель главного врача по службе анестезиологии и реанимации<br>врач анестезиолог-реаниматолог высшей квалификационной категории   |
| 7 | Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес сайта организации  | 620102, г. Екатеринбург, ул. Волгоградская, 189<br>Тел. (343) 266-95-16<br>e-mail: <a href="mailto:gkb40@gkb40.ur.ru">gkb40@gkb40.ur.ru</a>   |
| 8 | Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций), перечень согласно ГОСТ   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Роль соотношения "лактат/альбумин" в прогнозе летального исхода у пациентов с септическим шоком / Е. А. Тверитин, Д. С. Ионов, В. А. Багин // Медицинское образование, наука, практика: сборник статей X Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 22–23 апреля 2025 года. – Екатеринбург: Уральский государственный медицинский университет, 2025. – С. 198-203.</li> <li>2. Status of Sepsis Care in European Hospitals: Results from an International Cross-sectional Survey / Ch. S. Scheer, E. J. Giannarellou-Bourboulis, R. Ferrer [et al.] // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2025. – Vol. 211, No. 4. – P. 587-599. – DOI 10.1164/ajrccm.202406-1167oc.</li> <li>3. Роль уровня NT-проBNP и тропонина в сыроворотке крови в прогнозе летального исхода у пациентов с септическим шоком / Д. С. Ионов, В. А. Руднов, В. А. Багин</li> </ol> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>// Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Сборник статей IX Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 17–18 апреля 2024 года. – Екатеринбург: Уральский государственный медицинский университет, 2024. – С. 143-147.</p> <p>4. Прогностическая значимость критериев ожогового сепсиса, sepsis i и sepsis III у пациентов с тяжелой ожоговой травмой / М. А. Башинджаган, Д. С. Ионов, В. А. Багин, В. А. Руднов // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Сборник статей VIII Международной научно-практической конференции молодых ученых и студентов, Екатеринбург, 19–20 апреля 2023 года. – Екатеринбург: «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2023. – С. 224-229.</p> <p>5. Особенности гнойно-септических инфекций у пациентов с тяжелой ожоговой травмой / А. А. Голубкова, Ю. Ю. Кутлаева, В. А. Багин // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2021. – Т. 26, № 5. – С. 214-223. – DOI 10.17816/EID106260.</p> <p>6. Информационная ценность однократно измеренного при поступлении в ОРИТ продреномедуллина в крови у пациентов с септическим шоком / В. А. Руднов, А. В. Молдованов, М. Н. Астафьева [и др.] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2021. – Т. 18, № 6. – С. 63-70. – DOI 10.21292/2078-5658-2021-18-6-63-70.</p> <p>7. Роль прокальцитонина и лактата при однократном определении в отделении реанимации в диагностике и прогнозе гиповолемического и дистрибутивного (септического) шока / А. В. Молдованов, В. А. Руднов, В. А. Багин [и др.] // Уральский медицинский журнал. – 2021. – Т. 20, № 5. – С. 21-28. – DOI 10.52420/2071-5943-2021-20-5-21-28.</p> <p>8. EUROPEAN SOCIETY INTENSIVE CARE MEDICINE И SOCIETY CRITICAL CARE MEDICINE: 6 ключевых положений по ведению пациентов с сепсисом. Куда идем дальше? / Руднов В. А., Багин В. А., Астафьева М. Н. // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2020. Т. 17. № 6. С. 54-62.</p> |
|--|--|

В соответствии с п. 28 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук, утвержденным приказом Минобрнауки России от 13.01.2014 № 7, п. 22 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 и п. 5.12 приказа Минобрнауки России от 01.07.2015 № 662 «Об определении состава информации о государственной научной аттестации для включения в федеральную информационную систему

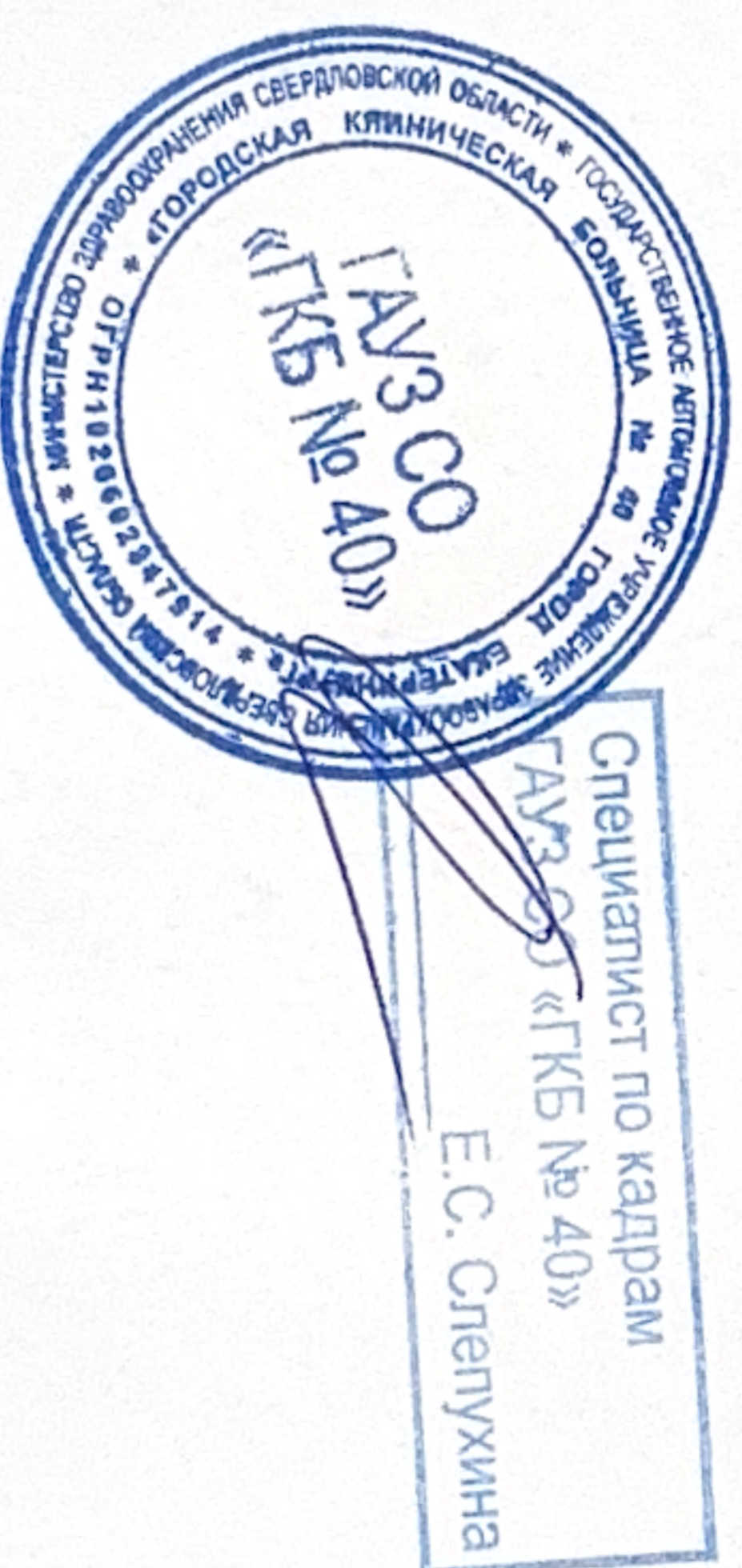
государственной научной аттестации» дано согласие на обработку персональных данных, в том числе на совершение действий: сбор, систематизация, накопление, хранение, уточнение (обновление), обезличивание, блокирование, уничтожение, использование и размещение их на официальном сайте ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России и в единой информационной системе в сети «Интернет».

Заместитель главного врача по службе анестезиологии и реанимации  
ГАУЗ «ГКБ №40» г. Екатеринбург

врач анестезиолог-реаниматолог высшей категории,  
кандидат медицинских наук, доцент  
3.1.12 – Анестезиология и реаниматология

В.А. Багин

Подпись к.м.н., доцента Багина Владимира Анатольевича заверяю:



## **ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА**

**профессора кафедры анестезиологии и реаниматологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора Миронова Петра Ивановича о научно-практической ценности диссертации Артамонова Владимира Александровича на тему «Адьювантная терапия септического шока у пациентов с интраабдоминальной инфекцией», представленной на соискание ученой 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.**

Актуальность работы не вызывает сомнений. Известно, что таргетная терапия септического шока в настоящее время рассматривается как важный инструмент, который может оказать благотворное влияние на исход заболевания. Наименее исследованным в данном отношении является адьювантная терапия сепсиса и шока. Данное положение отлично отражают как Российские рекомендации о диагностике и лечению сепсиса, так и выводы SSC-2026, в частности, по использованию витамина С в терапии сепсиса.

Применение повышенных доз аскорбиновой кислоты в лечении критически больных пациентов имеет довольно длительную историю. Однако, недавняя публикация ретроспективного исследования P. Marik et al. (2017), показавшего значительное снижение летальности и длительности вазопрессорной поддержки у больных сепсисом на фоне высоких доз аскорбиновой кислоты, гидрокортизона и тиамин, вызвала новый всплеск интереса к этому препарату. В тоже время последующие исследования продемонстрировали противоречивые и в большинстве своём нейтральные результаты в отношении влияния на смертность. Одной из ключевых причин

такой неоднородности данных считается гетерогенность популяции пациентов с сепсисом. Растущее количество доказательств указывает на то, что локализация первичного очага инфекции, возможно, является независимым фактором, влияющим на особенности патофизиологического ответа организма на патоген.

Недостаточная научная разработанность представленной проблемы и отсутствие единства взглядов послужили поводом для выполненного данного исследования. Проведенное автором исследование является прекрасным примером, того как отрицательный результат позволяет переориентировать усилий специалистов на стратегии, обоснованно улучшающие выживаемость и снижающие риски осложнений у пациентов с интраабдоминальной инфекцией, осложнённой септическим шоком.

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

Научные положения, выводы и рекомендации диссертационного исследования основаны на динамическом наблюдении и лечении 100 пациентов септическим шоком на базе ОРИТ ГБУЗ «Челябинская областная клиническая больница» и ГАУЗ Ордена Знак Почета «Городская клиническая больница № 8» г. Челябинска. Период исследования – с 22 сентября 2022 по 31 декабря 2024 года.

В рамках проведенной диссертационной работы автором впервые в Российской Федерации проведён клинический анализ роли высоких доз аскорбиновой кислоты в комплексе адьювантной терапии пациентов с интраабдоминальной инфекцией, осложнённой септическим шоком. Дана оценка влияния ее высокой дозы на клинические исходы и динамику септического шока при интраабдоминальной инфекции. Впервые изучены патофизиологические изменения концентрации аскорбиновой кислоты у больных с абдоминальным септическим шоком, что расширяет представления о метаболических изменениях при данном критическом состоянии.

## **Значимость полученных результатов для медицинской науки и клинической практики**

Автором выявлено отсутствие значимого влияния больших доз аскорбиновой кислоты на первичные исходы [летальность в стационаре в группе исследования составила 54 %, в контрольной группе – 56% ( $p=0,841$ )], а также отсутствие влияния на ключевые вторичные исходы (динамика баллов по шкалам SOFA и APACHE II была сопоставима между группами на всех этапах наблюдения,  $p>0,05$ ). Также не наблюдалось снижения продолжительности ( $p=0,528$ ) и/или дозы ( $p=0,651$ ) вазопрессорной поддержки между группами.

В исследовании установлено статистически значимое различие между группами в продолжительности пребывания в ОРИТ ( $p=0,048$ ). Однако пограничное значение  $p=0,048$  близко к порогу 0,05, что требует осторожности в интерпретации. При этом различий между группами в продолжительности госпитализации выявлено не было ( $p=0,961$ ). Значимо более высокие значения СРБ на третьи сутки в группе контроля по сравнению с группой исследования ( $p=0,044$ ) могут свидетельствовать о снижении воспалительного ответа в группе исследования на фоне применения АК, что может рассматриваться как аргумент для включения данной адъювантной терапии в протокол лечения пациентов с септическим шоком. Однако, несмотря на выявленные статистически значимые различия, стоит с осторожностью интерпретировать данные результаты из-за ограниченного размера выборки.

В тоже время, полученные данные позволяют утверждать, что дефицит витамина С не может служить основой для фенотипирования пациентов с септическим шоком.

Тема диссертационной работы Артамонова В. А. важна для практической деятельности врачей анестезиологов-реаниматологов и бесспорно является не только актуальной, инновационной, но и оказывает неоспоримое влияние на улучшение результатов интенсивной терапии у больных с септическим шоком.

**Обоснованность и достоверность полученных результатов выводов и заключений.**

Достоверность результатов диссертационного исследования обоснована применением принципов, технологий и методов доказательной медицины, достаточным объёмом и репрезентативностью изученной выборки пациентов, использованием регламентированных клинических и лабораторных методов, а также адекватных методов статистической обработки полученных данных.

**Оценка содержания диссертации, ее завершенность в целом, замечание по оформлению.**

Диссертация изложена на 97 страницах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, описания материалов и методов исследования, 1-ой главы собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 144 публикации, из них 14 отечественных и 130 иностранных. Работа проиллюстрирована 15 таблицами и двумя рисунками.

Во введении подробно обоснована актуальность выбранной темы исследования, продемонстрирована степень научной разработанности темы, сформированы цель и задачи исследования, научная новизна и основные методические подходы, использованные в работе, теоретическая и практическая значимость исследования. Кроме того, сформулированы основные положения, выносимые на защиту.

Первая глава посвящена обзору отечественных и зарубежных литературных источников, позволивших автору обосновать актуальность и целесообразность проведенного им исследования.

Во второй главе представлены материалы и методы исследования, указан общий дизайн работы. Высокая степень достоверности результатов обеспечивается достаточным материалом, используемым автором. Всего в диссертационное исследование было включено 100 пациентов. Дизайн исследования хорошо структурирован. Статистическая обработка результатов

включает корректные статистические методы, позволяющие решить поставленные задачи.

В третьей главе представлено описания собственных результатов исследования представляют основные доказательства положений, выносимых на защиту. В заключении подведены итоги диссертационной работы, сформулированы выводы, практические рекомендации. Полученные в работе выводы и научные положения соответствуют целям и задачам исследования, логично вытекая из ее результатов.

Результаты работы изложены в соответствии с поставленными задачами и отражают достижение цели диссертационного исследования, соответствуют паспорту специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационной работы**

Сформулированные в диссертации выводы и практические рекомендации научно обоснованы и могут быть рекомендованы для практической деятельности врачей анестезиологов-реаниматологов. Материалы диссертации могут быть рекомендованы к использованию при проведении образовательного процесса студентов, ординаторов медицинских ВУЗов и при проведении циклов первичной переподготовки и повышения квалификации

### **Соответствие автореферата содержанию диссертации.**

Автореферат отражает основное содержание диссертации, оформлен в соответствии с требованиями п.25 Положения о присуждении ученых степеней. Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению нет.

### **Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.**

По теме диссертационной работы опубликовано четыре научных работы, включенных Высшей аттестационной комиссией при Минобрнауки России в список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

## **Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.**

Основным достоинством данной работы является подробный анализ возможностей использования высоких доз аскорбиновой кислоты в лечении пациентов септическим шоком. Это позволило установить отсутствие преимуществ адьювантного применения аскорбиновой кислоты в популяции пациентов с интраабдоминальной инфекцией, осложнённой септическим шоком.

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению работы нет. В то же время проведенное исследование совершенно закономерно обуславливает появление ряда дискуссионных положений. Прежде всего, *почему автором не проведен сравнительный анализ характера ответа на терапию аскорбиновой кислотой в зависимости от причинного патогена?*

*Кроме того, представляет интерес данные по сопоставимости тактики антибактериальной терапии у сравниваемых групп больных?*

В целом, отмеченные недостатки работы не являются значимыми и представляют интерес только в плане дискуссионного их обсуждения. Выводы, сделанные автором, обоснованы и подтверждаются большим клиническим материалом с хорошей статистической обработкой данных. Автореферат полностью отражает суть проведенного исследования и ключевые положения диссертационной работы. Общая оценка работы положительная.

**Личный вклад автора** заключается в самостоятельной разработке методов диагностики и лечения, инструмента научного исследования, сбора материалов (исходных данных), проведении анализа полученных результатов, статистической обработки, разработке практических рекомендаций.

## **Заключение**

Диссертационная работа Артамонова Владимира Александровича на тему «Адьювантная терапия септического шока у пациентов с интраабдоминальной инфекцией», представляемая к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 – Анестезиология и реаниматология, является самостоятельно выполненной законченной научно-

квалификационной работой, в которой на основании проведенных автором исследований содержится решение актуальной научной задачи – повышение качества оценки риска и прогнозирования неблагоприятных исходов у пациентов с септическим шоком.

Диссертационная работа Артамонова Владимира Александровича соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (с изменениями, внесенными постановлениями Правительства Российской Федерации), предъявляемым к диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Артамонов Владимир Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12 Анестезиология и реаниматология.

Официальный оппонент

профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

доктор медицинских наук, профессор

14.01.20 –Анестезиология и реаниматология



П.И. Миронов



«28» 05 2026г.



### Сведения об официальном оппоненте

по диссертации Артамонова Владимира Александровича на тему «Адьювантная терапия септического шока у пациентов с интраабдоминальной инфекцией» по специальности 3.1.12 – Анестезиология и реаниматология, представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук

|  |  |
|--|--|
| Фамилия, имя, отчество   | Миронов Петр Иванович  |
| Год рождения, гражданство  | 1959, Россия   |
| Ученая степень (с указанием шифра специальности научных работников, по которой защищена диссертация)   | доктор медицинских наук, 14.00.37<br>Анестезиология и реаниматология   |
| Ученое звание  | профессор  |
| <b>Основное место работы</b>   |  |
| Полное наименование организации в соответствии с уставом   | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии |
| Адрес  | 450007, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3   |
| Наименование подразделения   | Кафедра анестезиологии и реаниматологии  |
| Должность  | профессор  |
| Телефон (оппонента)  | 8 917 7735811  |
| e-mail (оппонента)   | mironovpi@mail.ru  |
| <b>Перечень опубликованных работ по специальности<br/>оппонируемой диссертации</b>   |  |
| 1. Возможности применения спектроскопии комбинационного рассеивания света в фенотипировании пациентов сепсисом (обзор литературы). Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2025. Т. 22. № 6. С. 138-146   |  |
| 2. Сепсис у детей: федеральные клинические рекомендации Лекманов А.У., Миронов П.И., Александрович Ю.С., Азовский Д.К., Попов Д.А., Пшениснов К.В., Музуров .Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. 2025. Т. 15. № 4. С. 583-619.   |  |
| 3. Сравнительная оценка прогностической способности шкал органной дисфункции paediatric sequential organ failure assessment (pSOFA), paediatric logistic organ dysfunction 3 (PELOD 2) и оценочной системы vasoactive-inotropic score (VIS) у детей с септическим шоком: ретроспективное наблюдательное исследование / Трембач А.В., Бгане Н.М., Трембач И.А., Миронов П.И., Александрович Ю.С. // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2024. № 1. С. 94-101. |  |
| 4. Приверженность к соблюдению рекомендаций по лечению сепсиса у детей в педиатрических отделениях интенсивной терапии / Миронов П.И., Лекманов А.У., Александрович Ю.С., Брезгин Ф.Н., Пшениснов К.В., Есиков В.В., Шихаева М.А., Богданов Р.Н. // Анестезиология и реаниматология. 2023. № 4. С. 35-41.  |  |
| 5. Приверженность к лечению в отделениях интенсивной терапии на примере сепсиса у детей: обзор литературы / Миронов П.И., Александрович Ю.С., Пшениснов К.В., Ахметшин Р.З., Потапов В.С. // Вестник интенсивной терапии имени А.И. Салтанова. 2023. № 1. С. 123-132   |  |

«14» апреля 2026 г.

личная подпись



секретарь ФГБОУ ВО ИРБМУ  
Минздрава России

подпись