УТВЕРЖДАЮ

проректор по научной и инновационной деятельности федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

_____ Р. Р. Ишемгулов

«08» 10 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на диссертационное исследование Ершовой Карины Анатольевны на тему: «Прогнозирование риска развития сепсиса у пациентов с воспалительными заболеваниями почек», представленное в диссертационный совет 21.2.062.01 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология

Актуальность темы диссертационного исследования

Диссертационное исследование Ершовой Карины Анатольевны посвящено одной из значимых проблем современной анестезиологии и реаниматологии – ранней диагностике и прогнозированию сепсиса у пациентов с воспалительными заболеваниями почек. Несмотря на достижения в области антибактериальной терапии и методов детоксикации,

ФГБОУ ВО СПбГПМУ Минздрава России
Диссертационные советы
Вх. № 632 от 28.10 2026 г.
Приложение на — листах

частота гнойно-деструктивных форм нефропатий и связанных с ними септических осложнений остаётся на уровне 20–30%, а доля уросепсиса в структуре клинических форм сепсиса достигает 31,4% при летальности 10–20%.

Высокая частота развития сепсиса на фоне инфекций мочевыводящих путей, также поздняя диагностика генерализации воспаления диктуют необходимость поиска новых, более чувствительных и специфичных маркеров раннего прогнозирования септических осложнений. Особый интерес представляет изучение молекулярно-генетических показателей, в частности экспрессии гена интерлейкин-6, что и определило актуальность настоящего диссертационного исследования.

Научная новизна диссертационного исследования

Научная новизна диссертационного исследования не вызывает сомнений. Автором впервые в отечественной практике изучена экспрессия гена интерлейкин-6 у пациентов с воспалительными заболеваниями почек, осложнёнными сепсисом. Установлено опережающее повышение экспрессии гена интерлейкин-6 по сравнению с общепринятыми маркерами воспаления (С-реактивным белком, прокальцитонином, лейкоцитарным индексом интоксикации) уже на этапе поступления пациента в отделение анестезиологии-реанимации.

Впервые для взрослых пациентов с воспалительными заболеваниями почек, осложнёнными сепсисом, показана взаимосвязь уровня и динамики экспрессии гена интерлейкин-6 с возрастом, отягощённостью сопутствующими заболеваниями, тяжестью множественной органной дисфункции и исходами заболевания.

Особого внимания заслуживает разработанный и запатентованный автором интегральный прогностический индекс риска развития и тяжёлого течения сепсиса, включающий наряду с традиционными клинико-лабораторными параметрами молекулярно-генетический показатель –

экспрессию гена интерлейкин-6. Применение ROC-анализа продемонстрировало высокую прогностическую значимость разработанного индекса, что подтверждает обоснованность предложенного подхода.

Достоверность и обоснованность выводов и практических рекомендаций диссертационного исследования

Диссертационное исследование выполнено на достаточном клиническом материале. Исследование включало ретроспективный анализ 100 пациентов, проспективное наблюдение 60 пациентов с воспалительными заболеваниями почек и 30 практически здоровых добровольцев, составивших контрольную группу. Исследование проведено на базе клиник ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава России и медицинских учреждений г. Саратова, и одобрено локальным этическим комитетом.

Автором четко сформулированы цель и задачи исследования, полностью раскрытые в работе. Высокий методический уровень исследования подтверждается применением современных клинических, лабораторных, инструментальных и молекулярно-генетических методов, а также передовых методов статистической обработки данных.

Степень достоверности полученных результатов определяется репрезентативностью выборок, использованием сертифицированного лабораторного оборудования и валидированных шкал оценки тяжести состояния (шкала SOFA, шкала коморбидности Charlson). Выводы диссертационного исследования логично вытекают из представленного фактического материала, полностью соответствуют поставленным задачам и являются научно обоснованными. Практические рекомендации конкретны и могут быть реализованы в клинической практике отделений анестезиологии-реанимации и урологии.

Научно-практическая значимость диссертационного исследования

Научная значимость диссертационного исследования Ершовой Карины Анатольевны заключается в расширении современных представлений о роли молекулярно-генетических маркеров в патогенезе сепсиса, развившегося на фоне воспалительных заболеваний почек. Полученные автором данные о временных соотношениях между экспрессией гена интерлейкин-6, лабораторными маркерами воспаления и выраженностью множественной органной дисфункции дополняют существующие представления о механизмах формирования сепсис-ассоциированной органной недостаточности.

Практическая значимость исследования определяется разработкой интегрального прогностического индекса, позволяющего стратифицировать пациентов по риску развития сепсиса и его тяжёлого течения. Применение разработанного индекса в клинической практике может способствовать раннему выявлению пациентов с высоким риском генерализации инфекции, своевременному началу интенсивной терапии и, как следствие, улучшению исходов лечения. Результаты исследования внедрены в клиническую работу анестезиолого-реанимационных и урологических отделений медицинских учреждений г. Саратова, а также используются в образовательном процессе на кафедрах ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В. И. Разумовского» Минздрава России.

Общая характеристика диссертационного исследования и оценка её содержания

Диссертация изложена на 151 странице машинописного текста, содержит 20 таблиц и 17 рисунков. Список литературы включает 136 источников, из которых 79 отечественных и 57 зарубежных. исследование построено по традиционной схеме и состоит из введения, обзора литературы, главы «Материалы и методы исследования», трех глав собственных исследований, обсуждения полученных результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи, определены научная новизна и практическая значимость исследования.

Первая глава (обзор литературы) содержит всесторонний анализ современных отечественных и зарубежных публикаций, посвящённых проблемам сепсиса, воспалительных заболеваний почек, роли интерлейкина-6 в системном воспалительном ответе и современным подходам к прогнозированию септических осложнений. Обзор написан на высоком методическом уровне, носит критический характер и убедительно обосновывает необходимость проведения собственного исследования.

Во второй главе подробно описаны дизайн исследования, критерии включения и исключения, характеристика обследованных групп, методы клинического, лабораторного и молекулярно-генетического обследования, методы статистической обработки данных. Методологический уровень работы заслуживает положительной оценки.

В третьей главе представлена клиническая и лабораторная часть исследования. В разделе 3.1 подробно изложена клинико-эпидемиологическая характеристика обследованных групп. Далее последовательно приведены результаты клинического обследования, инструментальных и лабораторных исследований, включая данные по динамике показателей на этапе поступления и в ходе лечения, а также результаты молекулярно-генетического анализа экспрессии гена интерлейкин-6. В конце главы выполнено предварительное обсуждение основных полученных результатов и их клинического значения.

В четвёртой главе проведён анализ взаимосвязей клинико-лабораторных показателей и их значение для прогноза. Осуществлён корреляционный анализ между уровнем экспрессии гена интерлейкин-6 и классическими маркерами воспаления (С-реактивный белок, прокальцитонин, лейкоцитарный индекс интоксикации), шкалой тяжести органной дисфункции SOFA и клинико-эпидемиологическими

характеристиками. В главе подробно обсуждена прогностическая значимость выявленных взаимосвязей и их интерпретация в контексте ранней стратификации риска генерализации инфекции.

В пятой главе описана интегральная оценка прогноза сепсиса. Приведена методика разработки интегрального прогностического индекса, включающего нормализованные значения экспрессии гена интерлейкин-6, прокальцитонина, С-реактивного белка, шкалы SOFA, лейкоцитарного индекса интоксикации, общего количества лейкоцитов, а также модифицирующие параметры – возраст и степень коморбидности. Описаны этапы валидации индекса, результаты ROC-анализа и обсуждены практические аспекты применения индекса в клинической практике для ранней идентификации пациентов с высоким риском тяжёлого течения сепсиса.

В обсуждении систематизированы и обобщены основные результаты исследования, выполнено их сопоставление с данными отечественной и зарубежной литературы. Автором показано место полученных результатов в контексте современных научных представлений, продемонстрировано умение критически анализировать собственные данные.

В заключении автором обобщены результаты проведённого исследования, сформулированы выводы, полностью соответствующие поставленным цели и задачам работы. Выводы логично вытекают из представленного фактического материала и отражают основные научные и практические достижения исследования.

Практические рекомендации конкретны, научно обоснованы и представляют собой чёткий алгоритм действий для врачей анестезиологов-реаниматологов: показания для исследования экспрессии гена интерлейкин-6, порядок забора материала, интерпретация полученных значений, а также алгоритм расчёта прогностического индекса с возможностью автоматизации с помощью программы «Urosepsis Predict Pro».

Сформулированные автором **перспективы дальнейшей разработки темы** предусматривают многоцентровую валидацию и уточнение прогностического индекса, дополнение перечня исследуемых показателей (интерлейкин-8, интерлейкин-10, фактор некроза опухолей-α, маркеры эндотелиального повреждения, генетические полиморфизмы цитокиновых генов) и оптимизацию клинического применения разработанного индекса, что свидетельствует о значительном потенциале продолжения исследований в данном направлении.

Полнота отражения основных результатов диссертационного исследования в научной печати

По теме диссертационного исследования опубликовано 5 научных работ, в том числе 2 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, 3 тезиса докладов в сборниках материалов международных и всероссийских научно-практических конференций. Результаты исследования защищены патентом на изобретение «Способ прогнозирования тяжёлого течения уросепсиса у пациентов с воспалительными заболеваниями почек» (заявление 21.07.2025; опубликовано 07.04.2026. – Рег. №2859636), а также получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ (№2025690457; заявление 29.10.2025; опубликовано 07.11.2025. – Бюллетень № 11).

Автореферат оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями, полностью отражает содержание диссертационного исследования, его основные положения, выводы и практические рекомендации.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертационного исследования

Результаты диссертационного исследования внедрены в клиническую практику медицинских учреждений г. Саратова и используются в

образовательном процессе ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России. Разработанный интегральный прогностический индекс рекомендуется к внедрению в работу отделений анестезиологии-реанимации и урологии для ранней стратификации риска развития сепсиса у пациентов с воспалительными заболеваниями почек. Включение в прогностическую модель молекулярно-генетического показателя – экспрессии гена интерлейкин-6 – позволяет повысить точность прогноза и своевременно определять тактику интенсивной терапии.

Замечания по содержанию и оформлению диссертационного исследования

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с требованиями ГОСТ, написано научным стилем, логично структурирована. Существенных замечаний к содержанию и оформлению диссертационного исследования нет.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационное исследование Ершовой Карины Анатольевны на тему: «Прогнозирование риска развития сепсиса у пациентов с воспалительными заболеваниями почек», представленное на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по научной специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение актуальной научной задачи – повышение эффективности ранней диагностики и прогнозирования сепсиса у пациентов с воспалительными заболеваниями почек путём разработки интегрального прогностического индекса на основе экспрессии гена интерлейкин-6, имеющей существенное значение для развития анестезиологии-реаниматологии.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований и практической значимости полученных результатов данное

диссертационное исследование соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.12. Анестезиология и реаниматология.

Отзыв обсуждён и одобрен на заседании кафедры анестезиологии и реаниматологии ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России (протокол № 3 от «05» октября 2026 г.).

Заведующий кафедрой анестезиологии
и реаниматологии
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
доктор медицинских наук, профессор
«08» октября 2026 г. _____ / И. И. Лутфарахманов/

Подпись доктора медицинских наук, профессора Лутфарахманова И. И. заверяю:

Ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России
доктор фармацевтических наук, профессор
«08» октября 2026 г. _____ / С.А. Мещерякова/

Заверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВО БГМУ
Минздрава России

Реквизиты организации:
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Адрес: 450008, Российская Федерация, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3
Тел.: +7 (347) 272-41-73
e-mail: rectorat@bashgmu.ru