

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе ФГБОУ ВО
«Первый Санкт-Петербургский
государственный медицинский
университет имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

доктор медицинских наук, профессор

А.Д. Кулагин

« 27 » 08 2026 года

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о научно-практической ценности диссертации Коноваловой Алины Анатольевны на тему: «Патогенетические аспекты развития острого повреждения почек при термических ожогах кожи» представляемой на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки).

Актуальность темы выполненной диссертации

Проблема термических поражений остается одной из наиболее острых в современном мире. Ключевым фактором, определяющим тяжесть состояния пациента с обширными и глубокими ожогами кожи и прогноз исхода ожоговой болезни, является развитие полиорганной недостаточности, в которой занимает острое повреждение почек (ОПП) занимает одно из центральных мест. Несмотря на совершенствование методов диагностики и проведение профилактических мероприятий, частота развития ОПП у пациентов с тяжелыми ожогами крайне высока и, по разным оценкам, занимает треть случаев среди летальных исходов. В настоящее время изучение проблем, связанных с острым повреждением почек, направлено на решение вопроса по их профилактике и разработке перспективных методов лечения осложнений, при этом патогенез, лежащий в основе развития острого

повреждения почек при термических ожогах остается недостаточно изученным. В то же время, знание патогенеза повреждения почек при термических ожогах, выявление ранних маркеров поражения позволит улучшить подходы к разработке и применению патогенетических методов лечения этого осложнения. В связи с вышеизложенным исследование Коноваловой А.А. является актуальным и имеет перспективное значение для науки и медицины в целом, так как посвящено решению важной задачи патофизиологии – расширению системы знаний о механизмах развития острого повреждения почек при термических ожогах кожи.

Научная новизна исследования

Впервые установлено, что нарастание концентрации β 2-микроглобулина в моче является отражением процессов десквамации и снижения высоты тубулярного эпителия. Кроме того, выявлена взаимосвязь, при которой сужение просвета капсулы Шумлянско-Боумана сопровождается ростом уровня липокалина в сыворотке крови, а изменение диаметра почечных канальцев — коррелирует с концентрацией уромодулина в моче.

Автором дополнены научные представления о патогенезе острого тубулярного некроза. В работе обоснован и описан новый механизм его развития, который характеризуется на фоне термической травмы увеличением в кровотоке концентрации белков острой фазы воспаления, молекул межклеточной адгезии и миоглобина.

Впервые определена и патогенетическая роль липокалина, а также сопряжённых с ним матриксных металлопротеиназ и фермента миелопероксидазы в процессах альтерации гломерулярного аппарата. Продемонстрировано, что в остром периоде травмы (стадии шока и токсемии) повышение уровней матриксных металлопротеиназ 2,9 и миелопероксидазы в крови ассоциировано с увеличением концентрации биомаркеров, свидетельствующих о повреждении почек

В рамках диссертационной работы Коноваловой А.А. научная новизна обусловлена представлением комплексной оценки этапного (стадийного) развития острого повреждения почек у пациентов с ожоговой болезнью. Эта

оценка базируется на анализе динамики лабораторных предикторов и их корреляции с морфологическими изменениями в почечной паренхиме.

Теоретическая и практическая значимость работы

Значимость диссертационного исследования Коноваловой А.А., вносят существенный вклад в фундаментальную науку, расширяя современные представления о патогенезе острого повреждения почек у пациентов с тяжелой термической травмой. Исследование позволило уточнить механизмы повреждения почечной ткани при термической травме и выявить маркеры повреждения, характерные для разных стадий ожоговой болезни.

Практическая ценность работы заключается в разработке модели раннего прогнозирования ОПП. На основе анализа концентраций биомаркеров (липокалина, цистатина С и кластерина) создана прогностическая модель, позволяющая выявлять риск развития острого повреждения почек на доклиническом этапе. Это дает возможность использовать активные методы профилактики развития ОПП.

Оценка структуры и содержания работы

Диссертационная работа Коноваловой А.А. носит законченный характер и изложена на 112 страницах машинописного текста, включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, две главы собственных исследований, главу обсуждения полученных результатов, выводы, список литературы, включающего 162 источника, из них 83 отечественных и 79 иностранных, список условных сокращений. Диссертация содержит 7 таблиц и 18 рисунков. Оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ.

Актуальность, цель и задачи сформулированы четко, отражены во введении. Положения, выносимые на защиту, в полной мере демонстрируют наиболее значимые результаты, полученные в ходе диссертационного исследования.

Первая глава — обзор литературы последователен, достаточен по глубине, четко отражает проблематику исследований и актуализирует цель и задачи диссертационной работы. Анализ литературных данных основан на сравнительной оценке зарубежных и отечественных научных данных о роли

биомаркеров острого повреждения почек, маркеров воспаления, молекул межклеточной адгезии и миоглобина.

Вторая глава — материалы и методы исследования построена логично и характеризуют концепцию исследования. Коновалова А.А. подробно описывает этапы проведения работы, порядок формирования выборки и группы исследования, способы получения количественных данных с помощью лабораторных методов исследования, представляет алгоритм статистического анализа и демонстрирует парой порядок исследования в виде схемы. Автор указывает на строгое соблюдение этических принципов в своем исследовании. Дизайн, методы получения данных и способ статистической обработки представленные в работе, соответствует современным принципам проведения диссертационного исследования.

Третья и четвертые главы — результаты исследования, четко структурированы. В третьей главе произведена оценка уровня предикторов повреждения и морфологические изменения почек у больных с ожогами, имеются подразделы: биомаркеры повреждения в сыворотке крови; маркеры повреждения тканей почек в моче; морфологические изменения почек. Четвертая глава посвящена динамике белков острой фазы воспаления, миоглобина, миелопероксидазы, матриксных металлопротеиназ и молекул межклеточной адгезии и разделена на соответствующие блоки. Динамика изменения уровня показателей ассоциировалась с морфологическими изменениями тканей почек. Данные приводятся в виде таблиц, графиков резюмируется в каждого блока.

Пятая глава — обсуждение полученных результатов представлена в виде критического анализа, основанного на сравнение полученных результатов собственных исследований с данными отечественных и зарубежных фундаментальных научных работ и их валидации. Результаты исследования, описанные в диссертационной работе Коноваловой А.А., не противоречит и согласуются с современными патофизиологическими концепциями. На основании обсуждения полученных результатов, автор приходит к заключению, что в основе острого повреждения почек, лежат механизмы

развития канальцевого и гломерулярного некрозов при термических ожогах кожи.

В завершении работы Коновалова А.А. приводит логические сформулированные и обоснованные результатами исследования выводы. Последние соответствует поставленной цели и задачам, и вытекают из результатов проведенного исследования критического анализа данных.

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

Диссертация Коноваловой А.А. выполнена на высоком методическом уровне и представляет собой завершённое научно-квалифицированное исследование. Достоверность результатов диссертационного исследования подтверждается, данными, полученными при личном участии соискателя на современном соответствующему техническому регламенту диагностическом оборудовании, адекватным статистическим анализом, репрезентативной выборкой и соответствующей актуальной концепцией методикой проведения исследования. Данные, полученные в ходе исследования, их интерпретация приведенные в диссертационном исследовании в доступном для проверки достоверным виде, а также опубликованы в авторитетных рецензируемых научных изданиях.

Научные положения и выводы являются обоснованными, сформулированы четко, вытекают из критического анализа полученных результатов, отражает логику диссертационного исследования и исходят из фактически полученных результатов. Научные положения и выводы, в диссертации, согласуется с публикациями соискателя в журналах, имеющих высокий рейтинг и признание.

Представленная работа соответствует паспорту специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки), а именно п.2, п.6.

Публикации

По теме и результатам диссертационного исследования опубликовано 16 печатных работ, в том числе 8 статей в рецензируемых научных журналах, входящих в список рекомендованных Высшей аттестационной комиссии

Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по специальности 3.3.3. Патологическая физиология (медицинские науки), два из которых входят в международную базу цитирования SCOPUS; получены свидетельства о регистрации двух аз данных и программы для ЭВМ.

Соответствие автореферата содержанию диссертации

Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации, в полной мере отражает основные положения, результаты и выводы, оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями пункта 25 Положение о присуждении присуждения ученых степеней.

Личное участие автора

Диссертации является личным трудом Коноваловой Алины Анатольевны. Автором лично выполнен анализ научных данных, представленных в отечественной и зарубежной литературе в соответствии с тематикой исследования, выборка, ранжирование, заор биологического материала. Коноваловой А.А. выполнена систематизация данных обследований, сформированы и опубликованы две базы данных, осуществлен статистический анализ и интерпретация полученных результатов. На основании статистического анализа автором самостоятельно сформулированы научные положения и выводы, опубликованы научные статьи по результатам исследования, разработана методикам прогнозирования ОПП у больных с термическими ожогами кожи.

Рекомендации по использованию результатов и выводов

Результаты диссертационного исследования могут быть внедрены в процесс обучения студентов, использоваться при чтении лекций и проведении занятий на кафедре патологической физиологии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Коноваловой Алины Анатольевны на тему: «Патогенетические аспекты развития острого повреждения почек при термических ожогах кожи», является научно-квалификационной работой, результаты которой обеспечивают решение научной задачи по установлению патогенетического значения белков острой фазы воспаления, молекул

межклеточной адгезии, миоглобина в развитии тубулярного некроза почек и липокалина, матриксных металлопротеиназ и миелопероксидазы в развитии канальцевого некроза почек у больных с обширными и глубокими ожогами кожи, имеющая важное научно-практическое значение для патологической физиологии и медицины в целом.

Таким образом, по совей актуальности, научной новизне, практической значимости и достоверности полученных результатов, а также объему и уровню проведенного исследования диссертация полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями от 16.10.2024г., №1382) предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени, а её автор Коновалова Алина Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 3.3.3 Патологическая физиология (медицинских науки).

Отзыв обсужден и одобрен на заседании кафедры патофизиологии с курсом клинической патофизиологии ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, протокол № 9 от 26 августа 2026 года.

Заведующий кафедрой патофизиологии
с курсом клинической патофизиологии
ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова
Минздрава России
д.м.н., профессор

Тимур Дмитриевич Власов

197022, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, ул Льва Толстого, д.6-8,
тел. 8(812)338-78-95, e-mail: info@lspbgnu.ru; <https://www.lspbgnu.ru/ru/>

