

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента академика РАН, доктора медицинских наук, профессора, директора Федерального казенного учреждения здравоохранения «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Куличенко Александра Николаевича на диссертационную работу Абуовой Гульжан Наркеновны «Крымская геморрагическая лихорадка на территории Казахстана: клиника, диагностика, лечение, эпидемиологический надзор и система профилактики», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.22. Инфекционные болезни, 3.2.2. Эпидемиология**

### **Актуальность темы диссертационной работы**

Представленная диссертационная работа посвящена проблеме, имеющей важное значение для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия по природно-очаговым инфекциям, совершенствованию комплексного подхода к мониторингу за их возбудителями, диагностике и лечению заболеваний. Крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ) актуальна для Республики Казахстан, представляет собой серьёзную угрозу ввиду расширения ареала переносчиков и недостаточной готовности системы здравоохранения к её раннему выявлению и контролю. До настоящего времени в стране не сформирована полноценная модель мониторинга и прогноза по КГЛ, а молекулярно-генетическая характеристика циркулирующих штаммов вируса практически не проводится. В условиях нестабильной ситуации по КГЛ, роста числа укусов клещей представленное исследование создаёт научно обоснованную платформу для выстраивания эффективного эпиднадзора, основанного на комплексном подходе. Таким

образом, данная диссертация несомненно актуальна и имеет общественную значимость.

### **Степень достоверности полученных результатов и обоснованность научных положений и выводов**

Диссертация Абуовой Г.Н. отличается методологической выверенностью: цели, задачи, методы и выводы находятся в строгом содержательном соответствии. Научные положения, представленные к защите, а также рекомендации и заключения, основаны на репрезентативных материалах и проанализированы с использованием современных статистических инструментов, соответствующих принципам доказательной медицины. Применение регрессионного анализа, корреляционных методов и ROC-моделирования обеспечило объективность интерпретации данных. Достоверность результатов подтверждена их внутренней согласованностью и последовательной логикой научного изложения, а также апробацией в рамках профильных научных конференций и публикационной активности автора.

### **Новизна исследования**

Диссертационное исследование обладает высокой степенью научной новизны, заключающейся в формировании комплексного подхода к изучению КГЛ как природно-очаговой инфекции. Автором впервые обоснована организационно-функциональная модель эпидемиологического надзора, применительно к Казахстану, адаптированная к условиям циркуляции вируса и клещей в южном регионе страны. Проведён многофакторный анализ влияния экологических, климатических и социальных факторов на формирование очагов, выявлены устойчивые связи между активностью клещей и динамикой заболеваемости. Установлены новые эпидемиологические закономерности, включающие особенности

серопревалентности, ареального распространения и сезонности инфекции. Впервые показана эффективность цифрового мониторинга обращаемости населения по поводу присасывания клещей как индикатора активности очага. Все представленные результаты имеют высокую значимость для профилактики инфекции и санитарной охраны населения.

### **Теоретическая и практическая значимость результатов исследования**

Работа Абуовой Г.Н. обладает высокой теоретической значимостью, так как впервые на территории Казахстана предложена и научно обоснована функциональная модель эпидемиологического надзора за КГЛ, учитывая особенности природных очагов, сезонности, генетической структуры вируса и поведенческий фактор населения. Проведённый молекулярно-эпидемиологический и статистический анализ позволил выявить ключевые элементы в формировании эпидемиологического риска и подтвердить эффективность цифрового мониторинга за укусами клещей как прогностического индикатора активности очага. Практическая значимость работы заключается во внедрении разработанных инструментов в систему профилактики и санитарной охраны населения, в том числе посредством обучения специалистов, интеграцию данных в региональные протоколы и методические рекомендации. Результаты представляют интерес для научных работников и специалистов эпидемиологов, организаторов здравоохранения и инфекционистов.

### **Оценка содержания диссертационной работы и ее завершенности**

Диссертационная работа Абуовой Г.Н. имеет традиционную структуру и включает: введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, 8 глав собственных исследований, обсуждение результатов, выводы, практические рекомендации, список литературы, перечень сокращений и

приложения. Объём диссертации составляет 346 страниц, работа содержит 58 таблиц, 58 рисунков и опирается на 214 литературных источников, в том числе 162 зарубежных.

Во введении автором обоснована актуальность проблемы КГЛ, определены цель, задачи, объект и предмет исследования, сформулированы положения, выносимые на защиту, и теоретико-методологическая база.

Глава 1. Современное состояние проблемы Крымской геморрагической лихорадки — представляет систематизированный аналитический обзор литературы по вопросам эпидемиологии, этиологии, патогенеза, клиники и профилактики КГЛ. Особое внимание уделено международному опыту эпиднадзора и специфике природных очагов.

Глава 2. Материалы и методы исследования — характеризует дизайн работы, включающий ретроспективный, проспективный и обсервационный подходы. Автор применяет широкий арсенал методов: эпидемиологических, серологических, молекулярно-биологических, статистических и картографических.

Глава 3. Проявления эпидемического процесса КГЛ на территории Республики Казахстан — представляет результаты анализа за период с 2011 по 2023 гг., с выделением цикличности подъемов заболеваемости и тенденцией к росту в последние годы. Установлены очаговые территории с наибольшими показателями заболевших, а также эпидемические характеристики заболевших.

Глава 4. Эпидемиологическая и энтомологическая характеристика природных очагов КГЛ на эндемичных территориях Республики Казахстан — включает детальный энтомологический анализ 122 307 собранных иксодовых клещей,

установление преобладающих видов и оценку вирусоформности. Определены типы ландшафтов с максимальным риском заражения.

Глава 5. Характеристика возбудителя КГЛ на территории Республики Казахстан — впервые в Казахстане выполнено филогенетическое типирование вируса КГЛ (сегменты S и M), установлены циркулирующие генотипы: Азия-2 и Азия-1. Полученные данные позволяют дифференцировать региональные особенности эпидпроцесса.

Глава 6. Клинические особенности КГЛ у пациентов в эндемичных регионах Республики Казахстан — включает сравнительный анализ клинической картины заболевания в Казахстане и РФ, выделены особенности течения у беременных, а также при микст-инфекции с COVID-19. Подчёркнута высокая летальность у беременных женщин на поздних сроках.

Глава 7. Выявление причин диагностических ошибок и формирование алгоритмов дифференциальной диагностики КГЛ — на основе анализа 94 случаев болезни выделены наиболее частые диагностические ошибки и разработаны алгоритмы, позволившие снизить уровень гиподиагностики более чем в 3,6 раза.

Глава 8. Прогнозирование риска летального исхода КГЛ и маршрутизация пациентов в медицинских организациях различных уровней — предложена оригинальная балльная шкала прогнозирования риска летального исхода с высокой точностью, основанная на показателях, доступных на первичном уровне медицинской помощи.

Глава 9. Клинико-экономическая оценка эффективности схем терапии КГЛ — сравнение различных схем лечения выявило наилучший баланс эффективности и экономической целесообразности при одновременном использовании рибавирина и иммунизированной плазмы.

Глава 10. Оптимизация системы эпидемиологического надзора и профилактических мероприятий по КГЛ в эндемичных регионах Республики Казахстан — разработана и апробирована автоматизированная цифровая платформа мониторинга лиц, подвергшихся укусам клещей, а также усовершенствована система межведомственного взаимодействия в условиях очагов.

Заключение и выводы обобщают полученные результаты, подтверждают их обоснованность и прикладной потенциал. Практические рекомендации ориентированы на внедрение разработанных решений в систему здравоохранения.

### **Апробация результатов**

По материалам диссертационной работы автором опубликовано 47 работ, из них: 11 статей - в журналах, рекомендованных ВАК РФ по специальностям «Инфекционные болезни» и «Эпидемиология» для публикации основных научных результатов диссертаций и 6 — в зарубежных журналах, входящих в базу Scopus. Материалы диссертации обсуждены более, чем на 30-ти научно-практических конференциях международного и республиканского уровней.

По материалам диссертации автором оформлен и получен патент на изобретение «Способ прогнозирования исхода Крымской геморрагической лихорадки» (RU 2706603 от 19.11.2019).

По результатам работы получены 8 авторских свидетельств о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемых авторском правом Республики Казахстан (рационализаторских предложений):

Эпидемиологический мониторинг — карта расследования случая КГЛ в южных регионах Казахстана № 16828 (10.06.2018 г.); Мониторинг эпидемиологического надзора за контактными лицами с больным КГЛ в соответствии со сроком инкубационного периода № 24780 (25.11.2019 г.); Исследования населения на предмет серопревалентности к вирусу ККГЛ в южных регионах Казахстана № 9612 (01.12.2019 г.); Классификатор населенных пунктов в соответствии со степенью эндемичности по КГЛ № 7766 (01.12.2019 г.); Алгоритм дифференциальной диагностики КГЛ № 7163 (01.12.2019 г.); Методика определения риска летальных исходов при КГЛ № 7160 (01.12.2019 г.); Критерии клинических проявлений КГЛ у детей в Туркестанской области № 15457 (20.11.2020 г.); Эпидемиологический мониторинг за контактными лицами с больным КГЛ в соответствии со сроком инкубационного периода № 15456 (22.02.2021 г.).

### **Соответствие автореферата основным положениям диссертации**

Автореферат диссертации отражает содержание работы и научных публикаций, раскрывает основные положения исследования, выносимые на защиту. Оформление автореферата соответствует ГОСТ.

### **Замечания и вопросы**

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению диссертационной работы Абуовой Г.Н. нет.

В то же время по тексту диссертации имеется ряд вопросов:

1) автором показана эффективность одновременного применения для лечения КГЛ рибаверина и иммунизированной плазмы – как получали последнюю и какая есть нормативно методическая база для ее использования?

2) в «Основных положениях, выносимых на защиту» утверждается, что доминирующим генотипом вируса ККГЛ в Казахстане является Азия-2; с учетом, что эти данные получены при сиквенсе всего пяти образцов в одном районе, правильнее писать об установлении циркулирующих здесь генотипов Азия-2 и Азия-1 и, по предварительной оценке, преобладании варианта Азия-2;

3) в автореферате в разделе «Степень разработанности темы исследования» автор подробно рассматривает существующие пробелы в изучении КГЛ, хотя следовало указать и про имеющиеся разработки, на которые он впоследствии ссылается в работе.

## **Заключение**

Диссертация Абуовой Гульжан Наркеновны на тему «Крымская геморрагическая лихорадка на территории Казахстана: клиника, диагностика, лечение, эпидемиологический надзор и система профилактики», представленная на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.22. Инфекционные болезни и 3.2.2. Эпидемиология, является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной проблемы по оптимизации диагностики и лечения Крымской геморрагической лихорадки, системы эпидемиологического надзора и профилактических мер в природных очагах, имеющей важное народно-хозяйственное значение.

Диссертационная работа по своей актуальности, научной новизне, объёму проведенных исследований, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов, обоснованности сделанных выводов и рекомендаций полностью соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого

Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора медицинских наук, а её автор заслуживает присуждения учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 3.1.22. Инфекционные болезни и 3.2.2. Эпидемиология.

*Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 года), необходимых для работы диссертационного совета Д 64.1.010.01.*

Официальный оппонент:

директор Федерального казенного учреждения здравоохранения  
«Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, академик РАН, доктор медицинских наук, профессор



Куличенко А.Н.

Подпись Куличенко Александра Николаевича  
заверяю, ученый секретарь



Красовская Т.Л.

«18» сентября 2025 г.

Федеральное казенное учреждение здравоохранения «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека  
Адрес: Россия, 355035, Ставропольский край,  
г. Ставрополь, ул. Советская, 13-15.  
Телефон : +7 865 226-15-72; Email: [stavnipchi@mail.ru](mailto:stavnipchi@mail.ru)