

УДК: 616.98

## КОНГО-КРЫМСКАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Назарова Ольга Александровна<sup>1</sup>, Эняев Андрей Станиславович<sup>2</sup>, Найминов Клод Саналович<sup>1</sup>, Локоткова Алла Ильинична<sup>1</sup>

1 - ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, г. Казань, Россия;

2 - ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Калмыкия», г. Элиста, Россия

## РОССИЯ ФЕДЕРАЦИЯСИДА КОНГО-КРИМ ГЕМОРРАГИК ИСИТМАСИ-МУАММОНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ

Назарова Ольга Александровна<sup>1</sup>, Эняев Андрей Станиславович<sup>2</sup>, Найминов Клод Саналович<sup>1</sup>, Локоткова Алла Ильинична<sup>1</sup>

1 – Қозон давлат тиббиёт университети, Россия Федерацияси, Қозон ш.;

2 – Қалмоғистон Республикаси гигиена ва эпидемиология Маркази, Россия Федерацияси, Элиста ш.

## CONGO-CRIMEAN HEMORRHAGIC FEVER IN THE RUSSIAN FEDERATION – CURRENT STATE OF THE PROBLEM

Nazarova Olga Aleksandrovna<sup>1</sup>, Enyaev Andrey Stanislavovich<sup>2</sup>, Naiminov Claude Canalovich<sup>1</sup>, Lokotkova Alla Ilyinichna<sup>1</sup>

1 - Kazan State Medical University of the Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia;

2 - FBUZ "Center for Hygiene and Epidemiology in the Republic of Kalmykia", Elista, Russia

e-mail: [nazarovaoa76@mail.ru](mailto:nazarovaoa76@mail.ru)  
[enyaev.98@mail.ru](mailto:enyaev.98@mail.ru)

**Резюме.** Конго-Крым геморрагик иситмаси (ККГИ) айниқса хавфли табиий фокал векторли арбовирус инфекциясидир. ККГИ Россиянинг Европа қисмининг жанубида кенг тарқалган. Қалмоғистон Республикасида 2013-2022 йилларда ККГИ билан касалланиши ўрганиши учун тезкор эпидемиологик тадқиқот ўтказилди. Қалмоғистон Республикаси ҳудудида ККГИ табиий йўналиши фаолият юритаётгани аниқланди. Тадқиқот даврида касалланиши ошириш тенденцияси мавжуд. 2023 йил прогнозига кўра ККГИ билан касалланиши ўсишида давом этади, бу эпизоотик ва эпидемиологик мониторингни янада такомиллаштиришни талаб қилади.

**Калит сўзлар:** Конго-Крым геморрагик иситмаси, эпидемиологик вазият, касалланиши, прогноз.

**Abstract.** Congo-Crimean hemorrhagic fever (CCHF) is a particularly dangerous natural focal vector-borne arbovirus infection. CCHF is widespread in the south of the European part of Russia. An operational epidemiological study was conducted to study the incidence of CCHF in the Republic of Kalmykia for 2013-2022 years. It was revealed that a natural focus of CCHF is functioning on the territory of the Republic of Kalmykia. During the study period, there is a tendency to increase morbidity. According to the forecast for 2023 year. The incidence of CCHF will continue to increase, which requires further improvement of epizootic and epidemiological monitoring.

**Keywords:** Congo-Crimean hemorrhagic fever, epidemiological situation, morbidity, prognosis.

**Актуальность:** Конго-крымская геморрагическая лихорадка (ККГЛ) – особо опасная природно-очаговая трансмиссивная арбовирусная инфекция, для которой характерна спорадическая заболеваемость с возникновением эпидемических вспышек [1]. Вирус ККГЛ в классификации патогенных для человека микроорганизмов относится ко II группе патогенности. Эпидемиологическая ситуация последних лет свидетельствует об активизации и расширении границ природного очага ККГЛ как в мире, так и в Российской Федерации (РФ) [2]. Это может быть связано как с изменением экологических, так и природных условий, что в свою очередь может оказывать влияние на численность и территориальное распространение переносчиков вируса ККГЛ [3-7].

В РФ природный очаг ККГЛ расположен на территории юга европейской части [8]. В послед-

ние несколько лет наблюдается тенденция к росту числа заболевания ККГЛ в РФ. В 2020 году было выявлено 32 случая заболевания ККГЛ, в 2021 году уже в 1,53 раза больше (49 случаев), а в 2022 году в 1,2 раза больше, по сравнению с 2021 годом (59 случаев). Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения в 2020 и 2021 годах наиболее высоким был в Республике Калмыкия (1,47 в 2020 году, 1,8 в 2021 году) [9].

**Цель исследования:** проанализировать эпидемиологическую ситуацию по ККГЛ в Российской Федерации на современном этапе и определить пути совершенствования профилактики инфекции.

**Материал и методы исследования:** в качестве материалов для исследования послужили учетные формы № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях» за 2012–2022 гг.,

предоставленные ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Калмыкия».

Были применены описательно-оценочный, статистический методы и ретроспективный эпидемиологический анализ.

**Результаты исследования:** Так как последние несколько лет один из наиболее высоких показателей заболеваемости регистрировался на территории Республики Калмыкия, мы решили проанализировать заболеваемость ККГЛ на данной территории за 2012 – 2022 года, а также дать прогноз по заболеванию на 2023 год. За это время было зарегистрировано 98 случаев ККГЛ. Республика Калмыкия включает в себя 1 город – Элиста и 13 районов. Больные КГЛ были зарегистрированы как в г. Элисте, так и во всех районах.

В течение анализируемого периода уровень заболеваемости ККГЛ в показателях на 100 тыс. населения имел тенденцию к росту от 2,38 в 2012 году до 3,96 в 2022 году. Наибольшая заболеваемость была зарегистрирована в 2016 г и составила 8,97, а наименьшая – в 2013 г и составила 0 (не было зарегистрировано ни одного случая). Начиная с 2014 года число больных ККГЛ стало расти (2 случая в 2014 году, 9 – в 2015 году) и в 2016 году было зарегистрировано максимальное число заболевших – 25. Начиная с 2017 года отмечалось снижение числа заболевших по сравнению с предыдущим годом в 2 раза (по 14 случаев в 2017 и 2018 годах, 16 – в 2019 году). В 2020 году произошло резкое снижение числа заболевших в 3 раза (заболело 4 человека), что объясняется, скорее всего, уменьшением контакта населения с клещами в весенне-летний период в связи с введением ограничительных мероприятий для противодействия распространению Covid-19. Но, начиная с 2021 года, отмечается тенденция к росту числа заболевших (5 случаев в 2021 году и 6 – в 2022 году).

Проанализировав внутригодовую динамику заболеваемости ККГЛ, было выявлено, что заболевание имеет четко выраженную весенне-летнюю сезонность. Средняя продолжительность сезонного периода составила 6 месяцев. Эпидемический сезон продолжался с апреля по сентябрь, с пиком в июне.

ККГЛ регистрировалась во всех возрастных группах. Наименьший удельный вес в общей структуре заболеваемости пришелся на детей в возрасте до 18 лет (3%) и группу населения старше 60 лет (9%). В возрастной группе 19 - 29 лет удельный вес в общей структуре заболеваемости уже возрос до 14%. Наибольший удельный вес заняли группы населения в возрасте от 30 до 60 лет (30-39 лет – 25%, 40-49 лет – 22%, 50-59 лет – 27%). Это люди активного трудоспособного возраста, занятые сельскохозяйственной работой,

животноводством, т.е. они чаще контактируют с природными очагами ККГЛ.

В основном инфицирование людей происходило при реализации трансмиссивного и контактного механизмов передачи вируса ККГЛ. В 68,3 % случаев инфицирование произошло при укусе клеща. В 17,2 % случаев укус и контакт с клещом происходили при уходе за сельскохозяйственными животными, в 7,4 % – при выполнении сельскохозяйственных работ, в 5,2 % случаев – при нахождении на отдыхе на природе.

Анализ клинических проявлений ККГЛ показал, что в 2012 – 2022 годах у 75 % больных преобладала среднетяжелая форма течения болезни без геморрагических проявлений. Все случаи заболевания были подтверждены лабораторно.

По прогнозу на 2023 г. будет наблюдаться рост заболеваемости ККГЛ и составит 4,3 на 100 тыс. населения. Если за исследуемые годы заболевание ККГЛ крайне редко регистрировалось в группе школьников и у взрослых старше 60 лет, то по прогнозу на 2023 год будет наблюдаться обратная тенденция. Именно в группе школьников и взрослых старше 60 лет заболеваемость будет выше по сравнению с другими возрастными группами. Будет наблюдаться уменьшение удельного веса школьников на 100%, взрослых 30-39 лет на 7% и взрослых 50-59 лет на 8% и увеличение в группе взрослых 19-29 лет на 15%, 40-49 лет на 1%, в группе 60 лет и старше на 4%.

**Выводы:** Проведя оперативное эпидемиологическое исследование по изучению заболеваемости ККГЛ в Республике Калмыкия за 2012-2022 года, можно сделать следующие выводы: на территории Республики Калмыкия функционирует природный очаг ККГЛ. Группой риска является взрослое население активного трудоспособного возраста от 30 до 60 лет. Дети и взрослые старше 60 лет в группу риска не входят. Наблюдается тенденция к повышению заболеваемости (с 2,38 на 100000 населения в 2012 г. до 3,96 - в 2022 г.). По прогнозу на 2023 г. будет продолжаться рост заболеваемости ККГЛ (до 4,16 на 100000 населения).

Для стабилизации ситуации по заболеванию ККГЛ на всех территориях природного очага ККГЛ в РФ необходимо своевременное (до начала эпидемического сезона) проведение акарицидных обработок скота, природных биотопов, а также активная санитарно-просветительная работа с населением, особенно чья трудовая деятельность связана с уходом за сельскохозяйственными животными.

#### Литература:

1. Волынкина А.С., Малецкая О.В., Скударева О.Н., Тищенко И.В., Василенко Е.И., Лисицкая Я.В., Шапошникова Л.И., Колосов А.В.,

Ростовцева Д.В., Василенко Н.Ф., Дубянский В.М., Прислегина Д.А., Яцменко Е.В., Куличенко А.Н. Анализ эпидемиологической ситуации по Крымской геморрагической лихорадке в Российской Федерации в 2020 г. и прогноз на 2021 г. Проблемы особо опасных инфекций. 2021;(1):17-22.

2. Serretiello E., Astorri R., Chianese A., Stelitano D., Zannella C., Folliero V., Santella B., Galdiero M., Franci G., Galdiero M. The emerging tick-borne Crimean-Congo haemorrhagic fever virus: A narrative review. Travel Med. Infect. Dis. 2020; 37:101871. DOI: 10.1016/j.tmaid.2020.101871.

3. Esser H.J., Mogling R., Cleton N.B., van der Jeugd H., Sprong H., Stroo A., Koopmans M.P.G., de Boer F.W., Reusken C.B.E.M. Risk factors associated with sustained circulation of six zoonotic arboviruses: a systematic review for selection of surveillance sites in non-endemic areas. Parasit. Vectors. 2019; 12(1):265. DOI: 10.1186/s13071-019-3515-7.

4. Gargili A., Estrada-Peña A., Spengler J.R., Lukashov A., Nuttall P.A., Bente D.A. The role of ticks in the maintenance and transmission of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus: A review of published field and laboratory studies. Antiviral Res. 2017; 144:93–119. DOI: 10.1016/j.antiviral.2017.05.010.

5. Hoch T., Breton E., Vatansever Z. Dynamic modeling of Crimean Congo hemorrhagic fever virus (CCHFV) spread to test control strategies. J. Med. Entomol. 2018; 55(5):1124–32. DOI: 10.1093/jme/tjy035.

6. Spengler J.R., Estrada-Peña A., Garrison A.R., Schmaljohn C., Spiropoulou C.F., Bergeron É., Bente D.A. A chronological review of experimental infection studies of the role of wild animals and livestock in the maintenance and transmission of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus. Antiviral Res. 2016; 135:31–47. DOI: 10.1016/j.antiviral.2016.09.013.

7. Малецкая О.В., Таран Т.В., Прислегина Д.А., Дубянский В.М., Волынкина А.С., Семенко О.В., Василенко Н.Ф., Тарасов М.А., Цапко Н.В. Природно-очаговые вирусные лихорадки на юге европейской части России. Крымская

геморрагическая лихорадка. Проблемы особо опасных инфекций. 2021;(1):17-22.

8. Куличенко А.Н., Малецкая О.В., Василенко Н.Ф., Бейер А.П., Санникова И.В., Пасечников В.Д., Ковальчук И.В., Ермаков А.В., Бутаев Т.М., Смирнова С.Е., Карань Л.С., Малеев В.В., Платонов А.Е. Крымская геморрагическая лихорадка в Евразии в XXI веке: эпидемиологические аспекты. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. 2012; 3:42–53.

9. Волынкина А.С., Малецкая О.В., Скударева О.Н., Лисицкая Я.В., Шапошникова Л.И., Прислегина Д.А., Василенко Е.И., Тохов Ю.М., Тищенко И.В., Колосов А.В., Ростовцева Д.В., Василенко Н.Ф., Дубянский В.М., Яцменко Е.В., Куличенко А.Н. Эпидемиологическая ситуация по Крымской геморрагической лихорадке в Российской Федерации в 2021 г. Проблемы особо опасных инфекций. 2022; (2): 6-11.

### **КОНГО-КРЫМСКАЯ ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ – СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ**

Назарова О.А., Эняев А.С., Найминов К.С.,  
Локоткова А.И.

**Резюме.** Конго-крымская геморрагическая лихорадка (КГЛ) – особо опасная природно-очаговая трансмиссивная арбовирусная инфекция. КГЛ распространена на юге Европейской части России. Было проведено оперативное эпидемиологическое исследование по изучению заболеваемости КГЛ в Республике Калмыкия за 2012-2022 года. Было выявлено, что на территории Республики Калмыкия функционирует природный очаг КГЛ. За исследуемый период наблюдается тенденция к повышению заболеваемости. По прогнозу на 2023 год будет продолжаться рост заболеваемости КГЛ, что требует дальнейшего совершенствования эпизоотолого-эпидемиологического мониторинга.

**Ключевые слова:** Конго-крымская геморрагическая лихорадка, эпидемиологическая ситуация, заболеваемость, прогноз.