



Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии  
Научно-исследовательский институт антимикробной химиотерапии ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава России

**Учредитель**

Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии

**Издатель**

Межрегиональная ассоциация по клинической микробиологии и антимикробной химиотерапии  
[www.iaacmac.ru](http://www.iaacmac.ru)

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати 30.09.1999 г. (№019273)  
Тираж 3000 экз.

**Подписка на сайте издателя**  
<https://service.iaacmac.ru>

**Адрес для корреспонденции**  
214019, г. Смоленск, а/я 5.  
Тел./факс: (4812)45 06 02

Электронная почта:  
[info@cmac-journal.ru](mailto:info@cmac-journal.ru)

Электронная версия журнала:  
<https://cmac-journal.ru>

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук

Присланные в редакцию статьи проходят рецензирование  
Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых материалов

Ответственность за достоверность рекламных публикаций несут рекламодатели  
При перепечатке ссылка на журнал обязательна

Журнал является научным изданием для врачей, в связи с чем на него не распространяются требования Федерального закона от 29.12.2010 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»

Иллюстрация для обложки предоставлена: Ольга Николаевна Пинегина (ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» Минздрава России)

© Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия, 2024.

## Содержание

### Болезни и возбудители

- Белоцерковский Б.З., Круглов А.Н., Ни О.Г., Матяш М.И., Костин Д.М., Шифман Е.М., Проценко Д.Н.
- 124** [Этиологическая структура инфекций у пациентов отделения реанимации хирургического профиля в постковидную эпоху](#)
- Рачина С.А., Купрюшина О.А., Стрелкова Д.А., Авдеев С.Н., Власенко А.Е., Яснева А.С., Юданова Т.А., Трофименко И.Н., Антонов В.Н., Агибалова М.Н., Мержоева З.М., Яцышина С.Б., Тихонова М.А., Елькина М.А., Ананичева Н.А., Бурмистрова Е.Н., Сухорукова М.В.
- Рабочая группа: Барашко О.Д. (Смоленск), Кречикова О.И. (Смоленск), Тарыкина Е.В. (Москва), Кулешов В.Г. (Москва), Эм Ю.С. (Москва), Иванова К.С. (Москва), Тигунцева О.Д. (Иркутск), Волосовцова Е.С. (Москва), Мелкумян Д.С. (Москва), Кукава В.Г. (Москва)
- 141** [Этиология внебольничной пневмонии у взрослых в стационарах РФ после пандемии COVID-19: результаты многоцентрового проспективного исследования](#)
- Носов Н.Ю., Катунин Г.Л., Шпилевая М.В., Образцова О.А., Плахова К.И.
- 148** [Развитие методов изучения \*Treponema pallidum\* в Российской Федерации](#)
- Шпынов С.Н., Тартаковский И.С., Рудаков Н.В.
- 161** [Современное представление о таксономии и классификации представителей порядка Legionellales \(\*Legionellaceae\*, \*Coxiellaceae\*\) отдела Pseudomonadota](#)

### Антимикробные препараты

- Андреева И.В., Стецюк О.У., Андреев В.А., Козлов Р.С.
- 171** [Пиперациллин-тазобактам: место в терапии тяжелых интраабдоминальных и мочевых инфекций в РФ](#)

### Антибиотикорезистентность

- Иванчик Н.В., Чагарян А.Н., Микотина А.В., Дехнич А.В., Трушин И.В., Козлов Р.С., Валиуллина И.Р., Лазарева А.В., Морозова О.А., Зубарева Н.А., Москвитина Е.Н.
- 188** [Чувствительность \*Moraxella catarrhalis\* к антимикробным препаратам в России: результаты многоцентрового исследования «ПЕГАС 2010–2021»](#)
- Хуснутдинова Т.А., Шалепо К.В., Будилковская О.В., Крысанова А.А., Спасибова Е.В., Синякова А.А., Тапильская Н.И., Савичева А.М., Коган И.Ю.
- 194** [Мониторинг антибиотикорезистентности штаммов \*Streptococcus agalactiae\*, выделенных у беременных женщин и новорожденных в 2010–2022 гг.](#)
- Авчинникова Д.А., Эйдельштейн И.А., Покусаева В.Н., Руднева Н.С., Суханова Л.Н., Ахмедова А.М., Маджарова О.А., Лапука М.О., Романов А.В.
- 201** [Эпидемиология устойчивости к макролидам и фторхинолонам \*Mycoplasma genitalium\*, выделенных от беременных в России и Беларуси](#)

### Описание клинических случаев

- Попов Д.А., Осокина Р.А., Вострикова Т.Ю., Сергуладзе С.Ю., Кваша Б.И., Шишкина Н.М., Филиппова С.Г.
- 208** [Инфекционный эндокардит, вызванный \*Cutibacterium avidum\*, у пациентки с эндокардиальным электрокардиостимулятором и множественными реакциями лекарственной гиперчувствительности: описание клинического случая](#)

### Опыт работы

- Бонцевич Р.А., Азизова Г.Ф., Данилова М.С., Цыганкова О.В., Батищева Г.А., Прозорова Г.Г., Невзорова В.А., Мартыненко И.М., Компаниец О.Г., Максимов М.Л.
- 215** [Определение знаний практикующих врачей по рациональной антимикробной терапии \(итоги проекта KANT-IV\)](#)
- Бердалиева Ф.А., Абуова Г.Н., Полукчи Т.В., Алиев Д.С., Утепбергенова Г.А., Бухарбаев Е.Б.
- 229** [Гемоперитонеум при Конго-крымской геморрагической лихорадке у детей](#)
- Отамуратова Н.Х., Абдухалилова Г.К.
- 236** [Динамика резистентности уропатогенных штаммов \*Escherichia coli\* к антибактериальным препаратам](#)

## Гемоперитонеум при Конго-крымской геморрагической лихорадке у детей

Бердалиева Ф.А.<sup>1</sup>, Абуова Г.Н.<sup>1</sup>, Полукчи Т.В.<sup>1</sup>, Алиев Д.С.<sup>1</sup>, Утепбергенова Г.А.<sup>2</sup>, Бухарбаев Е.Б.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Южно-Казахстанская медицинская академия, Шымкент, Казахстан

<sup>2</sup> Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясави, Шымкент, Казахстан

**Контактный адрес:**

Татьяна Васильевна Полукчи  
Эл. почта: tatyana\_polukchi@mail.ru

**Ключевые слова:** Конго-крымская геморрагическая лихорадка, гемоперитонеум, дети, геморрагический синдром.

**Конфликт интересов:** авторы заявляют об отсутствии конфликтов интересов.

**Внешнее финансирование:** исследование проведено без внешнего финансирования.

**Цель.** Выявление особенностей клинического течения Конго-крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ) у детей в целях оптимизации ранней и дифференциальной диагностики, тактики ведения и лечения пациентов детского возраста.

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 159 вероятных и подтвержденных случаев ККГЛ у пациентов, поступивших в инфекционные отделения г. Шымкента, районных больниц Туркестанской области за период 2013–2022 гг., из которых 39 (24,5%) составили дети и подростки в возрасте от 1 года до 18 лет.

**Результаты.** Из 39 случаев ККГЛ у детей у 9 (23,07%) зарегистрированы как подтвержденные, 5 (12,8%) – как вероятные и 25 (64,1%) – как предположительные случаи. В эпидемиологическом анамнезе укус клеща отмечен в 25 (64,1%) случаях. По данным анамнеза, инкубационный период у детей и подростков составил от 1 до 14 дней, в среднем 9–8 дней. У двоих детей развилось тяжелое осложнение ККГЛ – гемоперитонеум.

**Выводы.** Вероятность заболевания детей ККГЛ возрастает в сезон активности клещей переносчиков инфекции. Клиническая картина ККГЛ у детей может иметь сходство с проявлениями этой инфекции у взрослых. Среди редких тяжелых форм ККГЛ у детей возможно развитие гемоперитонеума.

Original Article

## Hemoperitoneum in pediatric patients with Congo-Crimean hemorrhagic fever

Berdaliyeva F.A.<sup>1</sup>, Abuova G.N.<sup>1</sup>, Polukchi T.V.<sup>1</sup>, Aliev D.S.<sup>1</sup>, Utepbergenova G.A.<sup>2</sup>, Bukharbayev Y.B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> South Kazakhstan Medical Academy, Shymkent, Kazakhstan

<sup>2</sup> International Kazakh-Turkish University named after Kh. A. Yasavi, Shymkent, Kazakhstan

**Contacts:**

Tatyana V. Polukchi  
E-mail: tatyana\_polukchi@mail.ru

**Key words:** Crimean-Congo hemorrhagic fever, hemoperitoneum, children, hemorrhagic syndrome.

**Conflicts of interest:** all authors report no conflicts of interest relevant to this article.

**External funding source:** no external funding received.

**Objective.** To identify specific features of the clinical course of Congo-Crimean hemorrhagic fever (CCHF) in children in order to optimize early and differential diagnosis, management tactics and treatment of pediatric patients

**Materials and methods.** A retrospective analysis of 159 probable and confirmed cases of Congo-Crimean hemorrhagic fever was carried out in patients admitted to the infectious diseases departments of Shymkent, district hospitals of Turkestan region for the period 2013–2022, of which 39 (24.5%) were children aged 1 to 18 years.

**Results.** Of the 39 cases of CCHF in children, 9 (23.07%) were reported as confirmed, 5 (12.8%) as probable and 25 (64.1%) as suspected cases. In the epidemiological history, tick bite was noted in 25 (64.1%) cases. The incubation period in children and adolescents ranged from 1 to 14 days, on average – 9–8 days. Two children developed a severe complication of CCHF – hemoperitoneum.

**Conclusions.** The probability of CCHF infection in children increases during the season of tick vector activity. The clinical picture of CCHF in children may be similar to manifestations of this infection in adults. Among the rare severe forms of CCHF, children may develop hemoperitoneum.

## Введение

Территория южных регионов Казахстана имеет эволюционно сложившиеся и сохраняющие постоянную активность природные очаги особо опасной арбовирусной инфекции – Конго-крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ). Группой исследователей был проведен филогенетический анализ последовательностей РНК вирусов от больных ККГЛ в Туркестанской области Казахстана, в результате которого установлены генетические группы Азия-1 и реассортант Азия-1 и Азия-2 подгруппы IVa, IVb и штамм завозного характера Африка-3 [1–3]. Изучение территорий по распределению степени риска заражения животных и населения ККГЛ, выявило тенденцию к появлению новых очагов, связанных с расширением ареала обитания основных переносчиков инфекции – иксодовых клещей с пополнением их видового состава [4]. ККГЛ имеет высокий потенциал летальности (по литературным данным от 5% до 40%), что обусловлено специфическими качествами репликации и вирулентности вируса, приводящего к стремительной вирусемии с системным поражением эндотелия сосудов; нарушением гемостаза, генерализации инфекции и подавлением возможностей полноценного иммунного ответа макроорганизма. При тяжелом течении в геморрагической стадии почти 60% больных погибает [5, 6]. В период эпидемического неблагополучия возрастает вероятность и риск инфицирования ККГЛ населения, проживающего в зоне природного очага данной инфекции, в том числе у детей и подростков. При анализе эпидемиологического анамнеза у 27,7% из числа заболевших детей определена связь с укусом клеща, у 38,8% – связь с уходом за домашним скотом, у 33,3% – проживание в ареале обитания клещей-переносчиков [4]. Клиническая многоликость инфекции зачастую затрудняет раннюю и дифференциальную диагностику, реализацию своевременных диагностических и терапевтических алгоритмов действия, прогностическое благополучие. В двух исследованиях у детей со схожими с ККГЛ симптомами (лихорадка, недомогание, боли в горле, боли в животе, диарея, рвота и др.) в начальной стадии заболевания с предварительным диагнозом ККГЛ проводилось лабораторное обследование с применением полимеразной-цепной реакции (ПЦР) в реальном времени и иммуноферментного анализа (ИФА) [7, 8]. В анамнезе 81% детей имели укусы клещей, 9,5% – контакт с больным ККГЛ и 9,5% – не имели вышеперечисленных факторов риска, но проживали в эндемичном регионе. Среди определившихся диагнозов, ККГЛ была подтверждена у 42,9% обследованных детей, у 33,3% были диагностированы острые вирусные инфекции верхних дыхательных путей (ОРВИ), у 9,5% – бруцеллез; у 4,7% – периодическая лихорадка, афтозный стоматит, фарингит и синдром аденита; у 4,7% – детский церебральный паралич, несхаранный диабет, острый гастроэнтерит, гипернатриемическая дегидратация; и у 4,7% – инфицирование ранки в месте укуса клеща. В результатах

лабораторных анализов у пациентов с подтвержденным ККГЛ отмечалось характерное для этой инфекции статистически значимое снижение количества эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов, имелись более пролонгированные показатели коагуляции, также были повышены уровни аспаратаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ), и креатинкиназы по сравнению с остальными больными. Летальности и серьезных осложнений в данных исследованиях у детей зафиксировано не было [7, 8]. Дети с диагнозом ККГЛ имели более длительную госпитализацию и продолжительность симптомов. Авторы отмечают, что неспецифические симптомы, включая недомогание, рвоту, диарею, боль в горле и боль в животе, которые также широко наблюдались у исследуемых пациентов, часто встречаются при ККГЛ, но важно учитывать симптомы, соответствующие различным клиническим периодам ККГЛ, так у всех пациентов в этом исследовании была лихорадка, которая является преобладающим симптомом предгеморрагического периода. В природных очагах зоонозных инфекций имеют место, особенно у сельских жителей, ассоциации ККГЛ с другими инфекциями. Так, клинический полиморфизм бруцеллеза, включающий лихорадку, артралгии, желудочно-кишечные симптомы, утомляемость и анорексию, проявления в лабораторных анализах цитопении, нарушения свертываемости крови и повышенные уровни ЛДГ, АСТ и АЛТ, может напоминать ККГЛ. Вирусные инфекции верхних дыхательных путей являются наиболее частым диагнозом при поступлении у детей, и они осложняют дифференциальную диагностику ККГЛ в эндемичных регионах. По данным исследований зарубежных авторов, наиболее частыми симптомами при обращении к врачу таких пациентов были недомогание, тонзиллофарингит, тошнота, рвота, головная боль, диарея, миалгия и сыпь, в результате чего двум третям пациентов с ККГЛ первоначально был поставлен неправильный диагноз из-за неспецифических ранних признаков и симптомов. Окончательный диагноз ККГЛ подтверждался лабораторно: обнаружением вирусной РНК в образцах сыворотки с помощью ОТ-ПЦР до 18-го дня, наличием антител IgM к ККГЛ [7–9].

**Целью** нашего исследования являлось выявление особенностей клинического течения Конго-крымской геморрагической лихорадки (ККГЛ) у детей в целях оптимизации ранней и дифференциальной диагностики, тактики ведения и лечения пациентов детского возраста.

## Материалы и методы

Для исследования использован ретроспективный анализ 159 вероятных и подтвержденных случаев Конго-крымской геморрагической лихорадки у пациентов, поступивших в инфекционные отделения г. Шымкента, районных больниц Туркестанской области за период 2013–2022 гг., из которых 39 (24,5%) – дети в возрасте

от 1 года до 18 лет. Все участники исследования подписывали информированное согласие. Исследование одобрено локальным этическим комитетом.

## Результаты

Среди 39 пациентов с ККГЛ 24 (61,5%) были мужского пола, 15 (38,5%) – женского. При распределении по возрасту дети от 1 года до 3-х лет составили 8 (20,5%); 4–7 лет – 13 (33,3%); 8–17 лет – 18 (46,1%). По результатам специфического обследования из 39 случаев 9 (23,1%) зарегистрированы как подтвержденные, 5 (12,8%) – как вероятные и 25 (64,1%) – как предположительные случаи. В эпидемиологическом анамнезе укусы клеща отмечены в 25 (64,1%) случаях. По дан-

ном анамнеза инкубационный период у детей и подростков составил от 1 до 12–14 дней, в среднем 9–8 дней. Выявленные критерии клинических проявлений ККГЛ у детей по периодам заболевания [10] представлены в Таблице 1.

Характерными клиническими особенностями предгеморрагического периода ККГЛ у детей явились (Таблица 1):

- продолжительность лихорадочного периода от 1 до 8–10 дней, в среднем 6–8 дней; отмечалось быстрое снижение первой волны температуры тела, чаще на 4–5 день, с последующим подъемом, который по времени совпадает с появлением сыпи геморрагического характера на коже и слизистых оболочках;

**Таблица 1.** Выявленные критерии клинических проявлений ККГЛ у детей по периодам заболевания

№	Симптомы предгеморрагического периода ККГЛ	№	Симптомы геморрагического периода ККГЛ		
1	лихорадка	100%	1	слабость	83,3%
2	головная боль	83,3%	2	петехиальная сыпь на коже	83,3%
3	миалгия, ломота в теле	83,3%	3	гематомы в местах инъекций	83,3%
4	слабость	66,6%	4	кровотечения: носовые желудочные	66,6% 33,3%
5	снижение аппетита	66,6%	5	абдоминальные боли	66,6%
6	нарушение сна	50%	6	гипотония, тахикардия	100%
7	абдоминальные боли	50%	7	быстрое снижение температуры	66,6%
8	тошнота	33,3%	8	боли в области поясницы	50%
9	жидкий стул	33,3%	9	нарушение сознания	33,3%
10	рвота без облегчения	16,6%	10	гепатомегалия	33,3%
11	сознание сохранено	100%	11	снижение диуреза	50%
12	беспокойство	50%	12	рвота «кофейной гущей»	16,6%
13	гиперемия зева	83,3%	13	у девочек кровотечения, не связанные с менструальным циклом	16,6%
14	бледность кожных покровов	66,6%	14	признаки дегидратации	16,6%
15	пастозность, гиперемия лица и шеи	66,6%	15	диарея	16,6%
16	склерит	50%	16	выраженная тромбоцитопения	100%
17	анемия	83,3%	17	АЧТВ > 33,5 (удлинение)	83,3%
18	лейкопения	83,3%	18	ПТИ < значительное снижение	83,3%
19	ТВ > 15 сек.	83,3%	19	ВСК > 10 мин., не сворачивается	66,6%
20	тромбоцитопения	66,6%	20	фибриноген < (1–2 г/л)	66,6%
21	МНО – N	66,6%	21	ТВ < 15 сек.	66,6%
22	ПТИ: N незначительное снижение	33,3% 66,6%	22	МНО > 35,5	66,6%
23	фибриноген: N снижение	50% 66,6%	23	лейкопения	66,6%
24	ВСК < 5 мин.	66,6%	24	лимфоцитоз	50%
25	АЧТВ – < 22,5 (укорочение)	50%	25	гипопротениемия	50%
26	лимфоцитоз	33,3%	26	АЛТ, АСТ >	33,3%
27	микрогематурия	33,3%	27	микрогематурия	33,3%
28	цилиндрурия	33,3%	28	гипоальбуминемия	16,6%
			29	кал на скрытую кровь (+)	16,6%

Примечание: N – норма, ТВ – тромбиновое время, МНО – международного нормированное отношение, ПТИ – протромбиновый индекс, ВСК – время свертывания крови, АЧТВ – активированное частичное тромбопластиновое время.

- симптомы общей интоксикации: бессоница, миалгии, миастения, головная боль, тошнота, рвота, не приносящая облегчения;
- отечность, пастозность лица с гиперемией в области лица, шеи, плечевой части.

Характерными клиническими особенностями геморрагического периода у детей и подростков явились (Таблица 1):

- сыпь на коже, располагающаяся чаще на поверхности рук и ног и реже – на боковых поверхностях туловища; гематомы различных размеров в местах инъекций; на слизистых мягкого неба – обилие петехий; время появления геморрагических высыпаний приходится на 4–7 сутки болезни, сохраняются в среднем 6–8 дней;
- чаще наблюдаются носовые (66,6%) и желудочные кровотечения (33,3%), реже легочные; у девочек в препубертатном периоде в 16,6% развились маточные кровотечения; длительность кровотечений в среднем от 2 до 4 дней, совпадает с ухудшением состояния больной;
- со стороны сердечно-сосудистой системы характерны гипотония, тахикардия, возможны нарушения ритма;
- со стороны желудочно-кишечного тракта отмечались склонность к диарее, которая более выражена у детей младшего возраста; анорексия, признаки дегидратации (20,5%), обложенность языка налетом; абдоминальные боли, гепатомегалия (33,3%);
- со стороны мочевыводящих путей – боли в области поясницы (33,3%), положительный симптом Пастернацкого, снижение диуреза;
- со стороны центральной нервной системы – возбуждение (50%), реже – бред, галлюцинации, психозы.

Из редких тяжелых клинических проявлений ККГЛ у детей нами были выявлены такие состояния, как гемоперитонеум, острое нарушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу.

Гемоперитонеум является проявлением полостного кровотечения нетравматического происхождения, приводящее к излитию свободной крови в брюшную полость или забрюшинное пространство. В ряде случаев нетравматического гемоперитонеум причиной внутренних кровотечений может быть не распознанная врожденная аневризма артерий органов брюшной полости. Кровотечение может возникать из любого сосуда брюшной полости или забрюшинного пространства, чаще всего это ветви чревного ствола или верхней брыжеечной артерии. Суммарно различия по возрасту и полу, представляются минимальными и зависят в основном от этиологии процесса.

Выраженность симптоматики коррелирует с продолжительностью, интенсивностью внутрибрюшного кровотечения и величиной кровопотери, рефлекторного раздражения диафрагмальной брюшины [11–13]. Внезапно возникающий гемоперитонеум может сопровождаться

признаками геморрагического шока и локальными симптомами. Возможные симптомы гемоперитонеума рассматриваются из 2-х видов: общие – головокружение, слабость, потемнение в глазах, тахикардия, артериальная гипотензия, развитие коллаптоидного состояния или двигательного возбуждения, судорог, появление бледности кожных и слизистых покровов, «холодной испарины», а также локальные симптомы – от слабо осязаемой до резкой абдоминальной боли [14, 15]. Живот в начальный период может быть мягким, доступным пальпации, несколько чувствительным, со слабо выраженным раздражением брюшины, при этом важно отметить, что проведение глубокой пальпации должно быть осторожным. Боль может нарастать со временем, усиливаться от смены положения, при этом ребенок пытается принять удобное для себя, «сидячее» положение. При скоплении крови в отлогих местах при перкуссии появляется приглушение, аускультативно отмечается приглушение кишечных шумов по типу «маски» перитонита. При забрюшинном кровотечении отмечается боль в спине [16, 17].

## Обсуждение

Таким образом, диагностика гемоперитонеума при ККГЛ у детей основывается на данных анамнеза, клинической картины, исследовании уровня гемоглобина, тромбоцитов и гематокрита, ультразвуковом исследовании брюшной полости или компьютерной томографии брюшной полости, при ректальном обследовании возможно обнаружение выбухания и болезненности заднего свода влагалища или передней стенки прямой кишки.

Еще одно редкое состояние при ККГЛ у детей – геморрагический инсульт. При развитии острого нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу характерны симптомы: внезапные головные боли, рвота, внезапные неврологические нарушения по гемиптипу, нарушение сознания, речи, глотания, зрения, координации и др. [18].

Для иллюстрации вышеуказанного наже приведены два примера клинических случаев редких проявлений ККГЛ у детей.

### Случай №1.

Ребенок женского пола, возраст – 11 лет. Поступила в инфекционный стационар 13.05.2019. При поступлении предъявляла жалобы на повышение температуры тела до 38,1°C, насморк, слабость, головную боль. При сборе анамнеза было установлено: 10.05.2019 девочка была укушена клещом во дворе своего дома, родители обратились в больницу, где клещ был удален медицинскими работниками.

13.05.2019 г. у ребенка отмечалась лихорадка до 39,5°C, головная боль, насморк, слабость, и родители вновь обратились в инфекционный стационар, где был взят общий анализ крови, в котором тромбоциты были в пределах нормы (272·10<sup>9</sup>/л). Пациентка была госпитализирована с диагнозом: ОРВИ, тяжелая форма, укус

клеща. Было начато лечение ОРВИ. В начале заболевания отмечалась фебрильная лихорадка, проявления интоксикационного синдрома, катаральные симптомы, характерные для вирусной респираторной инфекции, в анализах крови сохранялось нормальное количество тромбоцитов. В динамике состояние на 4–1 день ухудшилось, отмечалось плохое самочувствие, боль в животе, рвота 1 раз, ломота в нижних конечностях, гиперемия лица, выраженный склерит, конъюнктивит, появились 1–2 элемента петехиальных высыпаний на животе и гематомы в местах инъекций. В анализах крови отмечалась анемия, тромбоцитопения ( $96 \cdot 10^9/\text{л}$ ), повышение АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы. В коагулограмме присоединились признаки гипокоагуляции. Врачами был установлен диагноз: ККГЛ, вероятный случай, средней степени тяжести. Была назначена этиотропная терапия рибавирином по схеме: первоначально 30 мг/кг, далее 15 мг/кг каждые 6 часов в течении 4 дней. На 5-й день, несмотря на проводимое лечение, появились геморрагические высыпания на коже в области коленных суставов, верхней половине грудной клетки, геморрагии в местах инъекций, выраженные боли в животе, боли в суставах. Появилось необильное кровотечение из половых путей, не связанное с менструальным циклом (до настоящего времени у девочки не было проявлений регулярной менструации). Из назогастрального зонда отмечалось отделяемое по типу «кофейной гущи». В анализе кала на скрытую кровь получен резко положительный результат. Как видно, у пациентки развился тяжелый геморрагический синдром, отмечалась бледность кожных и слизистых покровов, головокружение, слабость, потемнение в глазах, тахикардия, артериальная гипотензия, маточное, желудочно-кишечное кровотечение, нароста геморрагическая сыпь. Также к клинической картине дополнились симптомы гемоперитонеума. На 6-й день болезни на фоне продолжающихся кровотечений у пациентки появились жалобы на сильные головные боли, наступила потеря сознания, развились симптомы комы, острого нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу. В анализах крови нарастали анемия, лейкопения, тромбоцитопения (до  $40 \cdot 10^9/\text{л}$ ). На 7-й день при ультразвуковом исследовании брюшной полости обнаружено: реактивный холецистит, перихолецистит, спленомегалия, свободная жидкость в малом тазу в количестве ( $72 \text{ см}^3$ ) и в брюшной полости ( $30 \text{ см}^3$ ). Проведение специфического обследования на ККГЛ анализы дали положительные результаты: методом ПЦР выявлена РНК вируса и методом ИФА – антитела IgM. На фоне проводимого лечения в анализах крови появилась положительная динамика в виде повышения количества тромбоцитов до  $133 \cdot 10^9/\text{л}$ , гемоглобина до 74 г/л, эритроцитов до  $2,9 \cdot 10^{12}/\text{л}$ . На 10-й день болезни был повторно получен положительный результат анализа ИФА на вирус ККГЛ. Ребенку был установлен окончательный клинический диагноз: Конго-крымская геморрагическая лихорадка, подтвержденный случай, тяжелая форма с полостными кровотечениями (желудочное, кишечное, маточное). Осложнения: Гемоперитонеум. Острое на-

рушение мозгового кровообращения по геморрагическому типу. Проведенное лечение включало: этиотропная терапия рибавирином, свежезамороженная плазма, иммунная плазма с антителами к вирусу ККГЛ, гемостатическая терапия, заместительная терапия компонентами крови, симптоматическая терапия. На фоне терапии стабилизировалось общее состояние, пациентка вышла из комы, стала реагировать на внешние раздражители, купировались геморрагический, интоксикационный синдромы, восстановились сон и аппетит. На 22-й день болезни пациентка была выписана домой со значительным улучшением состояния под наблюдением участкового врача.

#### Случай №2.

Ребенок мужского пола, в возрасте 12 лет, сельский житель, поступил в районную больницу Туркестанской области 09.07.2022 с жалобами на повышение температуры тела до 38–39°C, слабость, боли в мышцах, головную боль. Из анамнеза: 01.07.2022: мальчик самостоятельно снял присосавшегося клеща с поверхности левого бедра, при этом сам его раздавил и выбросил, но о случившемся матери не сказал.

04.07.2022 у ребенка повысилась температура тела до 38°C, мать самостоятельно давала жаропонижающие. В динамике 09.07.2022 присоединились озноб, слабость, боли в мышцах, головная боль. Мать ребенка обратилась к участковому врачу, в этот же день мальчика госпитализировали в инфекционное отделение с диагнозом: ККГЛ, вероятный случай. При объективном осмотре состояние было расценено как тяжелое за счет интоксикационного синдрома, сознание сохранено, менингеальных и локальных неврологических симптомов не замечено. В зеве отмечались гиперемия, миндалины были рыхлые несколько отечные без налета, язык влажный обложен белым налетом. Кожные покровы чистые, сухие, теплые на ощупь, лицо несколько гиперемировано, легкая одутловатость, склеры инъецированы, петехий, экхимозов, проявлений внешних кровотечений, геморрагий на месте инъекций не обнаружено. Симптомы «жгута», «щипка» были отрицательные. Тоны сердца приглушены, учащены, пульс среднего наполнения и напряжения, 96 уд/мин., артериальное давление 112/73 мм.рт.ст. Живот мягкий, доступен пальпации, несколько чувствителен в области эпигастрия, симптомы «острого живота» отрицательные. Печень увеличена, пальпировалась ниже края реберной дуги на 1,5 см, край был мягкий, безболезненный. Диурез сохранен. Анализ кала на скрытую кровь дал положительный результат. В результатах проведенного лабораторного исследования крови при поступлении выявлена выраженная тромбоцитопения ( $46 \cdot 10^9/\text{л}$ ); анемия (Hb – 85 г/л); лейкопения ( $3,39 \cdot 10^9/\text{л}$ ); гипопротейнемия (общий белок 7,8 г/л); повышение уровня АЛТ (296,3 МЕ/л) и АСТ (51,1 МЕ/л). В коагулограмме – проявления гипокоагуляции: снижение протромбинового индекса (59,3%), повышение международного нормализованного отношения (МНО – 1,68), удлинение

протромбинового времени (21,9"), удлинение времени свертывания крови (начало – 07:25 мин./сек., конец 08:50 мин./сек.). Состояние пациента сохранялось стабильно тяжелым, отмечалась слабость, вялость, сонливость, проявлений геморрагического синдрома на коже и слизистых не было обнаружено, сохранялась слабая чувствительность при пальпации живота, неоднократный осмотр детского хирурга исключал ситуацию «острого живота». В разгаре заболевания в анализах крови отмечено значительное повышение уровня АЛТ (234,2 МЕ/л) и АСТ (697,1 МЕ/л) и умеренное повышение показателя общего билирубина (37 мкмоль/л). Анализы на маркеры вирусных гепатитов были отрицательными. Пациент был осмотрен гематологом, в его заключении поставлен диагноз: ККГЛ, вероятный случай; синдром внутрисосудистого свертывания крови (ДВС); вторичная тромбоцитопения. На ультразвуковом исследовании органов желудочно-кишечного тракта обнаружено наличие свободной жидкости в брюшной полости и малом тазу в большом количестве; асцит; гепатомегалия; диффузные изменения в паренхиме печени. При проведении специфического обследования на ККГЛ анализы дали положительные результаты: методом ПЦР выявлена РНК вируса ККГЛ и методом ИФА обнаружены антитела IgM. Ребенку был установлен окончательный клинический диагноз: «Конго-крымская геморрагическая лихорадка, подтвержденный случай, тяжелая форма с полостными кровотечениями (желудочное, кишечное). Осложнение: гемоперитонеум.». Ребенок получил в соответствии с клиническим протоколом диагностики и лечения ККГЛ терапию: с момента поступления рибавирин (первоначально 30 мг/кг, далее 15 мг/кг каждые 6 часов в течении 4 дней), свежемороженая плазма, иммунная плазма с антителами к вирусу ККГЛ, гемостатическая терапия, заместительная терапия компонентами крови, симптоматическая терапия. На фоне лечения нормализовались показатели анализов крови: общий белок – 65 г/л, АЛТ – 7,5 МЕ/л, АСТ – 6 МЕ/л, общий билирубин – 8,4 мкмоль/л, нормализовались показатели коагулограммы.

На 16-день от начала госпитализации пациент был выписан с улучшением под наблюдение участкового врача, с рекомендациями по реабилитации.

Данные клинические примеры демонстрируют редко встречающиеся проявления и осложнения ККГЛ у детей

в виде гемоперитонеума, геморрагического инсульта. Клиника геморрагического синдрома ККГЛ в обоих случаях протекала с индивидуальными различиями. Если в первом случае у пациентки женского пола наблюдалась расширенная и яркая картина (геморрагические высыпания на коже, геморрагии в местах инъекций, желудочное и маточное кровотечение, выраженные боли в животе, симптомы гемоперитонеума, далее развитие комы на фоне острого нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому типу), то в случае пациента мужского пола клиника геморрагического синдрома была без признаков геморрагий на коже и слизистых, при наличии подтвержденного гемоперитонеума наблюдалась более сдержанная абдоминальная симптоматика. Решающим в диагностике обоих случаев был эпидемиологический анамнез, обнаружение на начальных этапах в анализах крови резкого снижения уровня тромбоцитов, положительный анализ кала на скрытую кровь, ПЦР, ИФА-подтверждение специфического обследования на ККГЛ. Своевременное начало адекватной этиотропной и гемостатической терапии дает шанс на благополучный исход даже при тяжелом течении заболевания.

## Выводы

1. Вероятность заболевания детей ККГЛ возрастает в сезон активности клещей переносчиков инфекции, если они бывали или проживают на природно-очаговых территориях, имели контакт или укусы клеща, контакт с подтвержденным случаем. Маркерами негативных событий может быть наличие лихорадки и тромбоцитопении.

2. Клиническая картина ККГЛ у детей может иметь сходство с проявлениями этой инфекции у взрослых. Среди редких симптомов возможны такие как гемоперитонеум, острое нарушение мозгового кровообращения. Исход заболевания зависит от степени тяжести геморрагического синдрома, своевременности этиотропной и гемостатической терапии, лечения и профилактики возможных осложнений.

3. Настороженность практических врачей в плане дифференциальной и ранней диагностики ККГЛ у детей актуальна для снижения тяжелого течения инфекции, снижения показателя летальности.

## Литература

1. Abuova G.N., Pshenichnaya N., Karan' L.S., Berdaliyeva F.A., Aliyev D.S., Sadyhova D.K., et al. Genotypes of the Congo Crimean hemorrhagic fever virus occurring in the Turkestan Region. *Arch Clin Infect Dis.* 2022;17(6):e129126. DOI: 10.5812/archcid-129126
2. Fereidouni M., Apanaskevich D.A., Pecor D.B., Pshenichnaya N.Y., Abuova G.N., Tishkova F.H., Bumburidi Y., Zeng X., Kuhn J.H., Keshtkar-Jahromi M. Crimean-Congo hemorrhagic fever virus in Central, Eastern, and South-eastern Asia. *Viol Sin.* 2023;38(2):171-183. DOI: 10.1016/j.virs.2023.01.001
3. Volynkina A.S., Kulichenko A.N. Modern methods of molecular genetic analysis in the surveillance of the Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Infectious diseases: news, opinions, training.* 2016;14(1):53-58. Russian. (Волынкина А.С., Куличенко, А.Н. Современные ме-

- тоды молекулярно-генетического анализа Крымской геморрагической лихорадки в системе эпидемиологического надзора. Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2016;14(1):53-58.)
4. Eskhodzhaev O.U., Nurmakhanov T.I., Vilkova A.N., Usenbekova D.S., Abdieva K.S., Turebekov N.A. Differential diagnosis of territories according to the degree of risk of infection with Crimean-Congo hemorrhagic fever. *Quarantine and zoonotic infections in Kazakhstan*. 2019;38(1):63-69. Russian. (Есходжаев О.У., Нурмаханов Т.И., Вилкова А.Н., Усенбекова Д.С., Абдиева К.С., Туребеков Н.А. Дифференциальная диагностика территорий по степени риска заражения Крымской-Конго геморрагической лихорадки. Карантинные и зоонозные инфекции в Казахстане. 2019;38(1):63-69.)
  5. Johnson S., Henschke N., Maayan N., Mills I., Buckley B.S., Kakourou A., Marshall R. Ribavirin for treating Crimean Congo haemorrhagic fever. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;6(6):CD012713. DOI: 10.1002/14651858
  6. Sapargaliev A.D., Moshkalov M.M., Grinberg V.B. Morphological aspects of the Congo-Crimean hemorrhagic fever. *Meditsina [Almaty]*. 2018;7(193):35-40. Russian. (Сапаргалиева А.Д., Мошкалов М.М., Гринберг В.Б. Морфологические аспекты Конго-крымской геморрагической лихорадки. Медицина [Алматы]. 2018;7(193):35-40.) DOI: 10.31082/1728-452X-2018-193-7-35-40
  7. Kara S.S., Kara D., Fettah A. Various clinical conditions can mimic Crimean-Congo hemorrhagic fever in pediatric patients in endemic regions. *J Infect Public Health*. 2016;9(5):626-632. DOI: 10.1016/j.jiph.2016.01.007
  8. Tezer H., Sucakli I.A., Sayli T.R., Celikel E., Yakut I., Kara A., et al. Crimean-Congo hemorrhagic fever in children. *J Clin Virol*. 2010;48(3):184-186. DOI: 10.1016/j.jcv.2010.04.001
  9. Kızılgün M., Ozkaya-Parlakay A., Tezer H., Gulhan B., Kanik-Yüksek S., Celikel E., Tunc B. Evaluation of Crimean-Congo hemorrhagic fever virus infection in children. *Vector Borne Zoonotic Dis*. 2013;13(11):804-806. DOI: 10.1089/vbz.2013.1297
  10. Berdalieva F.A., Abuova G.N., Aliev D.S. RGP National Institute of Intellectual Property of the Ministry of Justice of the Republic of Kazakhstan. Criteria of clinical manifestations of Congo-Crimean haemorrhagic fever in children in Turkestan region. Copyright certificate №15457 from 25.02.2021. Russian. (Бердалиева Ф.А., Абуова Г.Н., Алиев Д.С. РГП Национальный институт интеллектуальной собственности МЮ РК. Критерии клинических проявлений Конго-крымской геморрагической лихорадки у детей в Туркестанской области. Авторское свидетельство №15457 от 25.02.2021 г.)
  11. Momot A.P., Mamaev A.N. Modern aspects of pathogenesis, diagnostics and treatment of disseminated intravascular coagulation. *Clinical oncohematology. Basic research and clinical practice*. 2008;1(1):63-71. Russian (Момот А.П., Мамаев А.Н. Современные аспекты патогенеза, диагностики и терапии ДВС-синдрома. Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. 2008;1(1):63-71.)
  12. Lashkova Yu.S. The child with hemorrhagic syndrome. *Pediatric pharmacology*. 2015;12(2):201-203. Russian. (Лашкова Ю.С. Ребенок с геморрагическим синдромом. Педиатрическая фармакология. 2015;12(2):201-203.)
  13. Karpatkin S. Autoimmune (idiopathic) thrombocytopenic purpura. *Lancet*. 1997;349(9064):1531-1536. DOI: 10.1016/S0140-6736(96)12118-8
  14. Nikonov V.V., Sokolov A.S., Kursov S.V., Kinoshenko Ye. I. Some issues of the pathology of hemostasis and disseminated intravascular coagulation. *Emergency medicine*. 2019;96(1):22-33. Russian. (Никонов В.В., Соколов А.С., Курсов С.В., Киношенко Е.И. Некоторые вопросы патологии гемостаза и ДВС-синдрома. Медицина неотложных состояний. 2019;96(1):22-33.) DOI: 10.22141/2224-0586.1.96.2019.158742
  15. Tapaev R.F., Gordeeva O.B., Botvin'eva V.V., Botvin'ev O.K. Hemorrhagic syndrome in babies. *Pediatriceskaya farmakologiya*. 2015;12(3):310-314. Russian. (Тепяев Р.Ф., Гордеева О.Б., Ботвиньева В.В., Ботвиньев О.К. Геморрагический синдром у детей грудного возраста. Педиатрическая фармакология. 2015;12(3):310-314.) DOI: 10.15690/pf.v12i3.1356
  16. Sanderson P.L., Davies M.F., Howat J.M. Idiopathic spontaneous haemoperitoneum. *Postgrad Med J*. 1988;64(750):322-324. DOI: 10.1136/pgmj.64.750.322
  17. Maya E.T., Srofenyoh E.K., Buntugu K.A., Lamptey M. Idiopathic spontaneous haemoperitoneum in the third trimester of pregnancy. *Ghana Med J*. 2012;46(4):258-260. PMID: 23661846.
  18. Zhurkabaeva B.D., Askarova A.E. Neurological manifestations of hemorrhagic stroke in infants. *S.S. Korsakov journal of neurology and psychiatry*. 2019;119(8;2):70-74. Russian. (Журкабаева Б.Д., Аскарова А.Е. Неврологические проявления геморрагического инсульта у детей грудного возраста. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2019;119(8;2):70-74.) DOI: 10.17116/jnevro201911908270