

ОПИСАНИЕ ПОДТВЕРЖДЕННОГО И ВЕРОЯТНЫХ СЛУЧАЕВ КРЫМСКОЙ— КОНГО ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ В ТУРКЕСТАНСКОМ РАЙОНЕ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2007 ГОДУ*Р.А. Егембердиева, М.Б. Шерметова*(Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы;
Международный Казахско-Турецкий университет, г. Туркестан, Казахстан)

Резюме. Представлены сведения о случаях заболевания с острым началом, тяжелым течением, сопровождавшиеся высокой лихорадкой с геморрагическим синдромом. Описаны клинико-эпидемиологические признаки заболевания. Даны определения случаям Крымской-Конго геморрагической лихорадки в Туркестанском районе Южно-Казахстанской области согласно «Стандартов в области медицинской деятельности по определению случаев особо опасных инфекций человека при их учете и регистрации».

Ключевые слова: Крымская-Конго геморрагическая лихорадка, Туркестанский район, Южно-Казахстанская область.

DESCRIPTION OF PROVED AND PROBABLE CASES OF CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC FEVER IN THE TURKISTAN REGION, SOUTH KAZAKHSTAN IN 2007*R.A. Yegemberdiyeva, M.B. Shermetova*(Kazakh National Medical University named by S.D. Asfendiyarov, Almaty;
International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan)

Summary. A data concerning the cases with fast developing beginning stage and hard ongoing process, accompanying with high fever and hemorrhagic syndrome of the disease had been presented. The clinical-epidemiological features of the disease had been presented. It was given a definition for Crimean-Congo hemorrhagic fever in Turkistan region of South Kazakhstan. The definition was presented in accordance with the medical standards concerning mostly dangerous diseases fixed on the base of the cases registered.

Key words: Crimean-Congo hemorrhagic fever, Turkistan region, South Kazakhstan.

Проблема Крымской-Конго геморрагической лихорадки (ККГЛ) продолжает оставаться актуальной для ряда территорий, где сформировались природные очаги этой болезни [3]. Данное заболевание спорадически встречается во многих странах на юге Европы, в Азии, Африке, Крыму, Молдове, Казахстане и республиках Средней Азии [1].

Отмечено значительное увеличение случаев ККГЛ в последние годы на территории Республики Казахстан, что свидетельствует об активизации природных очагов этой инфекции. Отсутствие специфических средств лечения и профилактики болезни отягощает эпидемиологическую обстановку в очаге инфекции и является причиной высокой летальности. В отдельных очагах летальность составляет 30% и более [2]. Высокий процент летальности, по-видимому, обнаружен в связи с учетом только тяжелых форм заболевания и недостаточным выявлением других форм течения этой инфекции.

В Казахстане в целях совершенствования системы учета случаев инфекционных заболеваний, подлежащих регистрации в лечебно-профилактических организациях и организациях санитарно-эпидемиологической службы разработаны «Стандарты в области медицинской деятельности по определению случаев особо опасных инфекций человека при их учете и регистрации» [4]. Настоящие стандарты включают в себя объективные и согласованные критерии, на основании которых медицинский работник должен принимать решение о наличии заболевания, подлежащего учету и регистрации. Стандарты классифицируют заболевания с различной степенью точности: 1) предположительный случай — постановка диагноза по клиническим признакам; 2) вероятный случай — постановка диагноза по предположительному случаю и дополнительным эпидемиологическим данным и/или положительным результатам вспомогательных (неспецифических) или предварительных лабораторных исследований; 3) подтвержденный случай — постановка диагноза по положительным результатам специфических лабораторных исследований, подтверждающих наличие текущей или недавно перенесенной инфекции.

Цель исследования: описать и дать определение случаям Крымской-Конго геморрагической лихорадки

в Туркестанском районе Южно-Казахстанской области согласно «Стандартов в области медицинской деятельности по определению случаев особо опасных инфекций человека при их учете и регистрации».

Материалы и методы

Проведен клинический анализ 6 случаев заболевания по историям болезни. В одном случае диагноз «Крымская-Конго геморрагическая лихорадка», в четырех — «Энтеровирусная инфекция, тяжелое течение» и еще в одном — «Острый гастроэнтерит, тяжелое течение». Данные больные находились на лечении в Туркестанском районе Южно-Казахстанской области в 2007 году.

Результаты и обсуждение

В Южно-Казахстанской области в Туркестанском районе в июле 2007 года официально зарегистрирован 1 случай заболевания Крымской-Конго геморрагической лихорадки, закончившийся летальным исходом.

Больной Т., 19 лет, нигде не работал. Из эпидемиологического анамнеза: приблизительно 9-10 июля заметил присосавшегося клеща в области левой голени, голыми руками снял и раздавил клеща. Через 10 дней (19 июля) появились симптомы заболевания: повышение температуры тела, озноб, общая слабость, рвота. На 3 день болезни больной был госпитализирован в частную клинику с диагнозом «Хронический панкреатит, обострение». На 5 день болезни в связи с сохраняющейся высокой температурой тела, возникшим носовым кровотечением, гематомами в местах инъекций больной переведен в хирургическое отделение центральной городской больницы. На 6 день болезни переведен в инфекционное отделение с диагнозом «Крымская-Конго геморрагическая лихорадка?» с жалобами на повышение температуры тела, озноб, общую слабость, головную боль, тошноту, рвоту, боль в животе, жидкий стул черного цвета. Температура тела все дни была повышенной. За время нахождения в инфекционном отделении (6-7 день болезни) температура была в пределах 39° — 38,3° — 37,4° — 39°. Слабость, вялость, головная

боль сохранялись с первого дня. При объективном обследовании — кожа бледная, горячая на ощупь. Лицо, шея — гиперемированы. Дыхание частое, поверхностное, частота дыхательных движений 30 в 1 минуту. С 6 дня болезни аускультативно выслушивалось жесткое дыхание, на 7 день болезни — влажные хрипы.

Сердечные тоны приглушены. Артериальное давление было в пределах 120 и 70 мм рт.ст. На 7 день болезни — АД снизилось до 90 и 60 мм рт.ст., отмечалась тахикардия — пульс 120 ударов в 1 минуту, слабого наполнения и напряжения. У больного развился инфекционно-токсический шок I-II степени, затем II-III степени.

Со стороны желудочно-кишечного тракта: с 1 дня болезни аппетит снижен, с 6 дня — отсутствие аппетита. На протяжении всей болезни были тошнота, рвота. На 6 день больной указывал на чувство жжения в эпигастриальной области. При пальпации отмечалась болезненность по всему животу. Печень пальпировалась по краю реберной дуги. На 6-7 дни болезни был дегтеобразный жидкий стул. В эти же дни отмечалась моча темно-красного цвета.

Геморрагический синдром стал проявляться с 5 дня болезни в виде носового, десневого кровотечений, гематом в местах инъекций. На 6-7 дни болезни проявления геморрагического синдрома нарастают и достигают своего максимума: появилась петехиальная сыпь на коже грудной клетки, на 7 день сыпь стала обильной и распространилась по всему телу, носовое кровотечение было обильным, рвота в виде «кофейной гущи», стул дегтеобразный, слизистая ротовой поверхности покрыта запекшейся кровью, в углах рта кровавые выделения, кровотечения в области подключичного катетера, из кишечника, моча в виде мясных помоев.

Со стороны ЦНС: на 7 день болезни вялость сменяется возбуждением, больной вскакивал с постели, неадекватный, буйный, отмечались бред, галлюцинации.

На 7 день болезни заболевание закончилось летальным исходом.

На 7 сутки болезни в периферической крови наблюдалось максимальное снижение эритроцитов до $2,8 \times 10^{12}$ /л., гемоглобина до 92г/л, лейкоцитов до $3,2 \times 10^9$ /л., тромбоцитов до 20×10^9 /л.. На шестые сутки болезни обнаружены антитела Ig M методом ИФА.

Нами проанализированы также 5 историй болезни больных, у которых клинические симптомы были похожи на Крымскую-Конго геморрагическую лихорадку. Однако из-за отрицательных результатов ИФА на антитела IgM к вирусу ККГЛ четверым больным был выставлен диагноз «Энтеровирусная инфекция, тяжелое течение», одному — «Острый гастроэнтерит, тяжелое течение». У всех пятерых больных были осложнения в виде геморрагического диатеза, коагулопатии, тромбоцитопенической пурпуры, ДВС-синдрома. В одном случае заболевание закончилось летальным исходом, в остальных четырех случаях — наступило выздоровление.

Больные заболели в период с 18 июля по 12 августа 2007 года. Мужчин 3, женщин 2. Двое в возрасте 17-18 лет, двоим по 46 лет, одному 57 лет. По профессиональному составу среди больных были ЛОР-врач, начальник железнодорожной станции, студент колледжа, двое — не работали.

Из эпиданамнеза установлено: у одного укус клеща в область правого голеностопного сустава за 4 дня до развития болезни, один имел контакт с кровью вышеописанного больного ККГЛ за 5 дней до заболевания — делал тампонаду носа (ЛОР-врач), один больной был на отгоне, но укус клеща отрицает и у двух больных установить эпидемиологическую связь не удалось.

Больные поступали в инфекционное отделение в разные сроки болезни: на первый день болезни — 2 больных, на 4-5 дни — 2 больных, на 7 день — 1 больной. У всех заболевание началось с повышения температуры тела до 38° — 40° и выше, у троих температура сопровождалась ознобом и слабостью, у двоих из них

была головная боль и головокружение. Только у одного больного в первые сутки отмечались боли в животе и у другого больного — рвота, жидкий стул.

При объективном обследовании — кожа бледная (5 больных), горячая на ощупь (2 больных). Кожа лица и шеи гиперемирована (2), отмечались инъекция сосудов склер, гиперемия слизистой конъюнктивы и слизистой зева (4). У одного больного на слизистой мягкого и твердого неба выявлена петехиальная сыпь, у двоих — увеличенные и гиперемированные небные миндалины, гнойного налета не было. В одном случае в месте укуса клеща наблюдался первичный аффект в виде корочки размером 0,2-0,3 см. У четверых больных описана петехиальная сыпь на коже грудной клетки, спины, конечностей.

Геморрагический синдром наблюдался у всех пятерых больных. У одного больного незначительная петехиальная сыпь на теле появилась на второй день болезни. У остальных — на 4-6 дни болезни. В динамике сыпь количественно увеличивалась и распространялась по всему телу. В двух случаях были положительными симптом жгута и симптом щипка. В местах инъекций отмечались гематомы, которые начинали бледнеть на 8-14 дни болезни. У троих больных на 3-6 дни болезни возникло носовое кровотечение, длительностью у одного из них до 7 дней. В одном случае у больной начались в срок *menstris* и на 2-4 дни болезни обильные менструальные кровотечения сопровождалась обильными носовыми кровотечениями. У троих больных на 5-7 дни болезни отмечалось десневое кровотечение.

Со стороны легких: с первого дня болезни выслушивалось жесткое дыхание (1), на 5-6 дни болезни отмечалась одышка, частота дыхательных движений 29-30 в 1 минуту, выслушивались единичные сухие хрипы. У двух больных также на 6 день болезни была одышка, но дыхание было ослабленное. Один из них на 10 день болезни жаловался на боль в грудной клетке.

Сердечные тоны во всех случаях были приглушены, на 5-6 дни болезни — глухие (1). Артериальное давление было в пределах от 90 и 50 мм рт.ст. (в первые дни болезни) до 140 и 90 мм рт.ст. (5 день болезни). Отмечалась тахикардия — пульс 120 ударов в 1 минуту в 1-2 дни болезни у одного больного, у других 4 больных на 4-7 дни болезни пульс был в пределах 84-100 ударов в 1 минуту.

Со стороны желудочно-кишечного тракта: с 1 дня болезни аппетит снижен во всех случаях, с 4-6 дня — отсутствие аппетита, тошнота (2), рвота (3). На 5-6 дни болезни рвота была «кофейной гущей» (2), кратностью 1-5 раз в день; боль в животе на 4-9 дни болезни, чувство жжения в эпигастриальной области (1). При пальпации отмечалась болезненность в эпигастриальной области, по ходу кишечника в 3 случаях на 2-10 дни болезни. В одном случае на 5-6 дни болезни отмечалось вздутие живота, слабое участие живота в акте дыхания, выслушивалась ослабленная перистальтика кишечника. Печень пальпировалась по краю реберной дуги (3). В 4 случаях на 1-10 дни болезни был жидкий стул, в том числе на 5-8 дни — дегтеобразный. На 4-7 дни болезни отмечалась моча темно-красного цвета (3).

Со стороны ЦНС: с 1 дня болезни отмечались вялость, сонливость, подавленное настроение, больные отвечали на вопросы неохотно (3). Подобное состояние сохранялось до 4-8 дней болезни (2). В одном случае на 5-6 дни болезни вялость сменяется возбуждением, больной вскакивал с постели, мечется, неадекватный, буйный, у больного неkoordinированные движения. На 6 день болезни заболевание закончилось летальным исходом.

В периферической крови в случае с летальным исходом с 1 дня болезни отмечался лейкоцитоз ($11,8$ тыс.), в последующем количество лейкоцитов нормализовалось, но на 5-6 дни болезни вновь увеличилось до 12 тысяч.

На 4-6 сутки болезни наблюдалось снижение эритроцитов до $3,4-2,8 \times 10^{12}$ /л., гемоглобина до 105-95 г/л.

Снижение количества тромбоцитов стало отмечаться на 3 день болезни до 85 тыс. и на 6 день болезни достигло 10 тысяч. С 1 дня болезни отмечались признаки гиперкоагуляции: время свертывания составляло 2-3 минуты. С 4 дня — гипокоагуляция: время свертывания 9 минут. В общем анализе мочи на 6-7 дни болезни определялись белок, лейкоциты, эритроциты.

Таким образом, согласно «Стандартов в области медицинской деятельности по определению случаев особо опасных инфекций человека при их учете и регистра-

ции» первый случай расценивается как подтвержденный случай ККГЛ. В отношении 5 последних случаев диагноз нужно расценить, как «Вероятный случай Крымской-Конго геморрагической лихорадки», так как у данных больных было острое тяжелое заболевание, сопровождавшееся высокой лихорадкой с геморрагическим синдромом и имелся соответствующий эпидемиологический анамнез, т.е. укусы клеща, контакт с кровью больного ККГЛ, проживание на территории природного очага ККГЛ.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристов В.А., Колобухина Л.В., Щелканов М.Ю., Львов Д.К. Экология вируса Крымской-Конго геморрагической лихорадки и особенности ее клиники на территории России и сопредельных стран. // *Вопр. вирусол.* — 2001. — № 4. — С. 7-15.

2. Дурумбетов Е.Е. Эпидемиологическая характеристика Крымской-Конго геморрагической лихорадки в Республике Казахстан и разработка основ эпидемиологического надзора за ней: Автореф. дис. канд. мед. наук. — Алматы, 2001.

3. Онищенко Г.Г., Москвитина Э.А., Водяницкая С.Ю. Крымская геморрагическая лихорадка: эпидемиологические типы заболеваемости. // *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии.* — 2005. — №4 (прил.). — С. 17-23.

4. Приказ Минздрава Республики Казахстан №623 от 15.12.2006. «Стандарты в области медицинской деятельности по определению случаев особо опасных инфекций человека при их учете и регистрации».

Адрес для переписки: Егембердиева Равиля Айтмагамбетовна, к.м.н., доцент, докторант кафедры инфекционных и тропических болезней Казахского Национального медицинского университета Телефон: 8(727) 384-89-79; e-mail: regemberdieva@rambler.ru

© ТИКУНОВ А.Ю., ЖИРАКОВСКАЯ Е.В., БОДНЕВ С.А., ЮН Т.Э., КЛЕМШЕВА В.В., НИКИФОРОВА Н.А., КОРСАКОВА Т.Г., ТИКУНОВА Н.В. — 2008

ИССЛЕДОВАНИЕ АСТРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА В Г. НОВОСИБИРСКЕ В 2006 ГОДУ

А.Ю. Тикунов, Е.В. Жираковская, С.А. Боднев, Т.Э. Юн, В.В. Клемешева,
Н.А. Никифорова, Т.Г. Корсакова, Н.В. Тикунова

(ФГУН ГНЦ ВБ «Вектор» Роспотребнадзора, п. Кольцово, Новосибирская область; Новосибирский государственный университет; Детская городская клиническая больница №3, г. Новосибирск)

Резюме. В период с января по декабрь 2006 г. на присутствие астровирусов было исследовано 1007 образцов фекалий детей раннего возраста с диагнозом острая кишечная инфекция, госпитализированных в Детскую городскую клиническую больницу №3 г. Новосибирска. Показано, что астровирусы выявлялись в 8% (81/1007) образцов, причем в виде моноинфекции лишь менее чем в 40% (31/81) случаев всех астровирусных инфекций. В остальных пробах астровирусы встречались в сочетании с ротавирусами, норовирусами, аденовирусами и энтеропатогенными бактериями. Астровирусы регистрировались в течение всего года, однако сезонности этой инфекции выявить не удалось. В основном случаи астровирусной инфекции были выявлены у детей до 18 месяцев (98%).

Ключевые слова: астровирусная инфекция, дети, Новосибирск.

RESEARCH OF ASTROVIRAL INFECTION AMONG CHILDREN OF EARLY AGE IN NOVOSIBIRSK, 2006

A.Y. Tikunov, E.V. Zhirakovskaya, S.A. Bodnev, T.E. Yun, V.V. Klemesheva, N.A. Nikiforova, T.G. Korsakova, N.V. Tikunova
(FSRI SRC VB "VECTOR", Koltsovo, Novosibirsk region; Novosibirsk State University, Municipal Children's Clinical Hospital №3, Novosibirsk, Russia)

Summary. In the period from January to December 2006, 1007 samples were tested for the presence of Astroviruses in stool from children of early age with acute enteric infection, hospitalized to Municipal Children's Clinical Hospital №3 of Novosibirsk city. It was shown, that Astroviruses were detected in 8% (81/1007) of stool samples, and less than 40% of them were found as mono-infection. All other Astroviruses were detected in mixture with Rotaviruses, Noroviruses, Adenoviruses and enteric bacteria pathogens. Astroviruses were detected all year round, but no seasonality for this infection was found. The majority of astroviral infection cases were found in infants under 18 months old (98%).

Key words: astroviral infection, children, Novosibirsk.

Острые кишечные инфекции (ОКИ) являются одной из важных проблем здравоохранения как в развивающихся, так и в развитых странах. ОКИ могут быть вызваны патогенными и условно-патогенными бактериями, простейшими и вирусами. Особое значение ОКИ имеют у детей раннего возраста, у которых в связи с незрелостью системы гомеостаза наиболее часто возникают состояния, угрожающие жизни. По данным ВОЗ в мире регистрируется ежегодно около 700 миллионов случаев ОКИ и ежегодно смертность, ассоциированная с гастроэнтеритами, составляет более 3-х млн. [1]. Астровирусы по данным зарубежных исследователей являются второй по значимости причиной вспышек ОКИ в таких регионах, как Юго-Восточная Азия, Северная и Латинская Америка. Определенный вклад они вносят и в спорадическую заболеваемость [2, 3].

Семейство *Astroviridae* включает два рода. В род *Mamastrovirus* входят все астровирусы млекопитающих: в частности, астровирусы человека восьми серотипов (HAastV-1 — HAastV-8), род *Avastroviruses* содержит все известные астровирусы птиц. Астровирусы у млекопитающих являются причиной острого гастроэнтерита, в то время как у птиц они вызывают широкий спектр заболеваний, включая энтериты, нефриты, гепатиты [4].

Астровирусы представляют собой мелкие икосаэдрические вирусы, 28-30 нм в диаметре, имеющие характерную звездчатую поверхность, видимую при электронной микроскопии. Геном астровирусов представлен одноцепочечной (+) РНК, размером от 6800 до 7200 нуклеотидов. Геномная РНК полиаденилована, содержит три открытые рамки трансляции: ORF1a и ORF1b кодируют неструктурные белки [5], ORF 2 кодирует предше-