

## ОБМЕН ОПЫТОМ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 614.2:616.9-022-082:796.032.2.324 «2014»

Городин В.Н.<sup>1</sup>, Филиппов Е.Ф.<sup>1</sup>, Бурлуцкая А.В.<sup>1</sup>, Оробей В.Г.<sup>2</sup>, Куличенко А.Н.<sup>3</sup>, Ефременко Д.В.<sup>3</sup>, Солоненко Т.А.<sup>1</sup>, Стриханов С.Н.<sup>1</sup>, Кузнецова И.В.<sup>3</sup>, Манин Е.А.<sup>3</sup>, Клиндухов В.П.<sup>4</sup>, Гречаная Т.В.<sup>4</sup>, Тешева С.Ч.<sup>4</sup>, Тушина О.В.<sup>5</sup>, Антоненко А.Д.<sup>6</sup>, Ефременко А.А.<sup>6</sup>

### ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ XXII ОЛИМПИЙСКИХ ЗИМНИХ ИГР И XI ПАРАЛИМПИЙСКИХ ЗИМНИХ ИГР 2014 г.

<sup>1</sup> Министерство здравоохранения Краснодарского края, 350000, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Коммунаров, д. 276; <sup>2</sup> Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю в г.-к. Сочи, 354000, г.-к. Сочи, ул. Роз, д. 27; <sup>3</sup> ФКУЗ «Ставропольский научно-исследовательский противочумный институт» Роспотребнадзора, 355035, г. Ставрополь, ул. Советская, д. 13—15; <sup>4</sup> Управление Роспотребнадзора по Краснодарскому краю, 350000, г. Краснодар, ул. Гоголя/Рашпилевская, 56/1//61/1; <sup>5</sup> Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю в г.-к. Геленджике, 353475, Краснодарский край, г. Геленджик, ул. Мичурина, 16; <sup>6</sup> ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь, ул. Мира, д. 310

*Представлены результаты деятельности по организации оказания специализированной медицинской помощи при инфекционных заболеваниях во время подготовки и проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в Сочи. Анализируется комплекс выполненных мероприятий по обеспечению готовности инфекционной службы Краснодарского края. Особое внимание в предолимпийский период уделялось обучению медицинского персонала с учетом особенностей работы при проведении крупных международных соревнований и именуемых эпидемиологических рисков, в том числе связанных с возможностью заноса особо опасных и экзотических для территории Российской Федерации инфекций. Усилено материально-техническое оснащение инфекционной службы Краснодарского края и Сочи, обновлены запасы лекарственных препаратов, медицинского имущества на случай возникновения чрезвычайных ситуаций в области общественного здравоохранения. В рамках целевой программы Краснодарского края «Обеспечение строительства Олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического и бальнеологического курорта» построен и введен в эксплуатацию новый стационар ГБУЗ «Инфекционная больница № 2», ставший основной базой для лечения пациентов с инфекционной патологией Сочи. На время проведения игр осуществлено кадровое усиление инфекционной службы Сочи за счет привлечения специалистов из других регионов Краснодарского края. Также в статье приводятся данные о структуре инфекционной заболеваемости в период игр. Отмечается, что в результате проделанной работы, предпринятых профилактических и противоэпидемических мер удалось избежать серьезных осложнений санитарно-эпидемиологической обстановки. Случаев групповой и вспышечной инфекционной заболеваемости во время игр зафиксировано не было.*

Ключевые слова: Олимпийские и Паралимпийские игры; инфекционные болезни; инфекционные стационары; инфекционная заболеваемость; организация медицинской помощи.

Для цитирования: Городин В.Н., Филиппов Е.Ф., Бурлуцкая А.В., Оробей В.Г., Куличенко А.Н., Ефременко Д.В. и др. Организация оказания специализированной медицинской помощи при инфекционных заболеваниях в период подготовки и проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2016; 21(4): 234-238. DOI: 10.17816/EID40925

Gorodin V.N.<sup>1</sup>, Filippov E.F.<sup>1</sup>, Burlutskaya A.V.<sup>1</sup>, Orobei V.G.<sup>2</sup>, Kulichenko A.N.<sup>3</sup>, Efremenko D.V.<sup>3</sup>, Solonenko T.A.<sup>1</sup>, Strihanov S.N.<sup>1</sup>, Kuznetsova I.V.<sup>3</sup>, Manin E.A.<sup>3</sup>, Klindukhov V.P.<sup>4</sup>, Grechanaya T.V.<sup>4</sup>, Tesheva S.Ch.<sup>4</sup>, Tushina O.V.<sup>5</sup>, Antonenko A.D.<sup>6</sup>, Efremenko A.A.<sup>6</sup>

#### ORGANIZATION OF THE SPECIALIZED MEDICAL CARE IN INFECTIOUS DISEASES DURING THE PERIOD OF PREPARATIONS AND THE 2014 XXII OLYMPIC WINTER AND XI PARALYMPIC WINTER GAMES STAGING

<sup>1</sup> Ministry of Public Health of the Krasnodar Territory, 276, Kommunarov str., Krasnodar, 350000, Russian Federation; <sup>2</sup> Territorial Department of the Federal Service for Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Krasnodar Territory in resort of Sochi, 27, Roz str., Sochi, 354000, Russian Federation; <sup>3</sup> Stavropol Plague Control Research Institute of the Federal Service for Consumer Rights Protection and Human Welfare, 355035, Stavropol, Russian Federation; <sup>4</sup> Administration of the Federal Service for Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Krasnodar Territory, 100, Rashpilevskogo str., 350000, Krasnodar, Russian Federation; <sup>5</sup> Territorial department of the Federal Service for Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Krasnodar Territory in Gelendzhik, 16, Michurina str., Gelendzhik, 353475, Russian Federation; <sup>6</sup> Stavropol State Medical University, 310, Mira str., Stavropol, 355017, Russian Federation

*The paper presents the results of measures for the organization of specialized medical care in infectious diseases during the preparation and staging of the 2014 XXII Olympic Winter Games and XI Paralympic Winter Games in the city of Sochi. There*

Для корреспонденции: Кузнецова Ирина Владимировна, e-mail: labindic@mail.ru

is analyzed the complex of measures to ensure the readiness of infectious services in the Krasnodar territory. Special attention in the pre-Olympic period was focused on the training of medical personnel with regard to the peculiarities of the work at major international competitions and available epidemiological risks, including those associated with the possibility of skidding especially dangerous and exotic for the Russian Federation infections. There were strengthened the material and technical equipment of the infectious service of the Krasnodar territory and Sochi, updated inventory of medicines, medical supplies in case of emergencies in the field of public health. In the framework of the target program of the Krasnodar territory «Provision of construction of Olympic venues and the development of Sochi city as a mountain climatic and balneological resort» there was built and put into operation a new hospital «Infectious hospital № 2», which became the main base for the treatment of patients with infectious pathology of the resort city of Sochi. At the time of the Games there was implemented personnel strengthening infectious service Sochi by bringing in specialists from other regions of the Krasnodar territory. The article also presents data on the structure of infectious morbidity in the period of the Games staging. In conclusion, it is noted that due to results of the work including preventive and anti-epidemic measures it was possible to avoid serious complications of sanitary and epidemiological situation. No cases group and flare infectious morbidity during the Games were recorded.

**Key words:** Olympics and Paralympic games; infectious diseases; infectious hospitals; the organization of medical care.

**For citation:** Gorodin V.N., Filippov E.F., Burlutskaya A.V., Orobei V.G., Kulichenko A.N., Efremenko D.V., Solonenko T.A., Strihanov S.N., Kuznetsova I.V., Manin E.A., Klindukhov V.P., Grechanaya T.V., Tesheva S.Ch., Tushina O.V., Antonenko A.D., Efremenko A.A. Organization of the specialized medical care in infectious diseases during the period of preparations and the 2014 XXII Olympic Winter and XI Paralympic Winter Games Staging. *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. Epidemiology and Infectious Diseases, Russian journal* 2016; 21(4): 234-238. (In Russ.). DOI: 10.17816/EID40925

**For correspondence:** Irina V. Kuznetsova, MD, PhD, Researcher of the Laboratory of indication of especially dangerous infections, Stavropol Plague Control Research Institute of the Federal Service for Consumer Rights Protection and Human Welfare, 355017, Stavropol, Russian Federation. E-mail: labindic@mail.ru.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Funding.** The study had no sponsorship.

Received 25.01.2015

Accepted 20.06.2016

Одной из ключевых задач в период подготовки к XXII Олимпийским зимним играм и XI Паралимпийским зимним играм 2014 г. в г. Сочи стала организация оказания квалифицированной медицинской помощи. В связи с ожидаемым прибытием большого числа участников и гостей мероприятия для ее решения требовалось укрепить материально-техническую базу лечебно-профилактических организаций г. Сочи и обеспечить соответствующую подготовку медицинского персонала.

За счет реализации мероприятий программы «Модернизация здравоохранения» (2011—2012 гг.) проведен капитальный ремонт зданий, приобретено современное рентгенологическое, лабораторное оборудование, аппараты искусственной вентиляции легких, ультразвукового исследования, системы мониторинга и др., что позволило расширить возможности оказания специализированной медицинской помощи пациентам. В 2013 г. внедрена программа обмена медицинской информацией по защищенным каналам связи.

Значительные средства были выделены для модернизации и подготовки инфекционных стационаров к работе в период игр. В частности, в бюджете Краснодарского края на 2013 г. предусмотрено 3 млн 823 тыс. рублей на пополнение противинфекционного резерва на случай чрезвычайных ситуаций. Число штатных ставок врача-инфекциониста увеличено по сравнению с 2012 г. с 301,25 до 344,75, что связано с введением в эксплуатацию нового больничного комплекса ГБУЗ «Инфекционная больница № 2», расположенного в поселке Дагомыс г. Сочи.

В данной статье рассмотрены результаты деятельности по организации оказания специализированной медицинской помощи при инфекционных заболеваниях в период Олимпийских игр и основные итоги этой работы.

**Подготовка медицинского персонала и обеспечение инфекционной службы Краснодарского края имуществом**

Олимпиады — самые значимые события в мире спорта, в которых принимают участие спортсмены и зрители со всех частей света. Это предопределяет необходимость обеспечения готовности к появлению самых разнообразных нозологических форм инфекций, в том числе экзотических для территории Российской Федерации [1—4]. В связи с этим особое внимание в подготовительный период уделяется под-

готовке врачей-инфекционистов. В преолимпийский период, начиная с 2010 г. проведены:

— непрерывная последипломная подготовка врачей на кафедрах Кубанского государственного медицинского университета и на других базах — всего подготовлено 1263 человека;

— краевые семинары-совещания по актуальным вопросам инфекционной патологии — проведено 23 семинара;

— 7 выездных циклов обучения врачей-инфекционистов;

— научно-практические конференции инфекционистов Южного федерального округа;

— стажировки и обучающие семинары;

— 4 межведомственных учения по координации и отработке совместных действий при возникновении чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения, связанных с подозрением на заболевания особо опасными инфекциями, требующими проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации.

Налажено сотрудничество и обмен опытом между инфекционистами Краснодарского края и Республики Татарстан, где проходила летняя Универсиада 2013 г., по вопросам организации оказания специализированной медицинской помощи при инфекционных заболеваниях в период проведения массовых международных мероприятий.

С мая 2013 г. для медицинского персонала проводились курсы интенсивного изучения английского языка.

В 2013 г. в Краснодарском крае проведено обновление запасов лекарственных препаратов, средств индивидуальной защиты и медицинского имущества, были созданы:

— резерв медикаментов для ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на 500 пораженных;

— резерв службы медицины катастроф на 500 пораженных;

— резерв на случай совершения актов химического и биологического терроризма на 500 пораженных;

— резерв на случай возникновения неблагоприятной или чрезвычайной эпидемиологической ситуации — запас вакцин для профилактики вирусного гепатита А на 3000 человек, менингококковой инфекции на 300 человек, брюшного тифа и дизентерии на 400

человек, интести-бактериофага для лечения и профилактики острых кишечных инфекций не менее чем у 5000 человек, противовирусных препаратов на полный курс лечения 700 человек, антибактериальных препаратов и средств для регидратации, а также средств индивидуальной защиты (костюмы типа «Кварц» с комплектом из трехслойных фильтров на 100 человек, одноразовых защитных костюмов на 590 человек) и т. д.

В целом проведенные мероприятия в подготовительный период обеспечили готовность к различным сценариям осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки во время проведения Игр.

#### **Подготовка инфекционных стационаров г. Сочи**

Основная база для лечения пациентов с инфекционной патологией г. Сочи — ГБУЗ «Инфекционная больница № 2» Министерства здравоохранения Краснодарского края, построенная в рамках целевой программы Краснодарского края «Обеспечение строительства олимпийских объектов и развития г. Сочи как горноклиматического и бальнеологического курорта» (постановление губернатора Краснодарского края от 19.08.2009 г. № 723).

ГБУЗ «Инфекционная больница № 2» расположено в пос. Дагомыс, на некотором удалении от мест проведения спортивных мероприятий, мест проживания спортсменов, членов делегаций и болельщиков. Для оказания скорой медицинской помощи разработана логистика доставки пациентов, при этом время пути составляло: из горного кластера 35—40 мин, из прибрежного кластера 30—35 мин. Обеспечена постоянная готовность персонала Инфекционной больницы № 2 к переходу на работу в условиях санитарно-противоэпидемического режима. Всего больница рассчитана на одновременное стационарное лечение 300 пациентов, но при необходимости их число могло быть увеличено до 500. Также были готовы 10 койко-мест для инфекционных больных в ГБУЗ «Краевая больница № 4», расположенном в Адлерском районе г. Сочи.

На закупку дополнительного оборудования и имущества было потрачено более 1 млн рублей, в том числе приобретены 27 противочумных костюмов «Кварц-М», 60 одноразовых противочумных костюмов «Садолит-1А», 5 универсальных укладок «УКБ-5», 2 бокса для транспортировки инфекционного больного.

На период Олимпийских игр проведено кадровое усиление ГБУЗ «Инфекционная больница № 2», дополнительно задействованы 2 врача-инфекциониста и 2 медсестры из ГБУЗ СКИБ г. Краснодара, 2 врача-бактериолога и 2 лаборанта из ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», 1 врач из ГБУЗ «Инфекционная больница № 4». Обеспечена круглосуточная работа клинической и бактериологической лабораторий. В любое время суток организовано выполнение рентгенографического и ультразвукового исследований. В приемном отделении круглосуточно работал пост из двух врачей-эпидемиологов Роспотребнадзора. Инфекционной службой г. Сочи руководил главный внештатный инфекционист Краснодарского края.

В период подготовки и проведения Игр на территории ГБУЗ «Инфекционная больница № 2» постоянно развернуты две мобильные бригады Федерального медико-биологического агентства.

#### **Порядок выявления инфекционных больных**

В период проведения игр с учетом возможности заноса различных нозологических форм инфекций с других территорий при постановке первичного диагноза использовался синдромный подход, предложенный ВОЗ (Руководство по сбору клинических образцов во время полевых исследований вспышек. WHO/CDS/CSR/EDC/2000.4). Определены девять основных клинических синдромов — острый диареи, острый геморрагической лихорадки, острый респираторный, острый дерматологический, острый желтушный, острый неврологический, острый «системный», острый офтальмологический, острый урологический, в соответствии с которыми определяли направление лабораторно-диагностических исследований [5, 6].

Выявление лиц с симптомами, подозрительными на ин-

фекционное заболевание, осуществляли на транспортных средствах, в пунктах пропуска через Государственную границу, а также на всех этапах оказания медицинской помощи местному населению, участникам и зрителям соревнований.

При сборе эпидемиологического анамнеза особое внимание обращалось на прибытие больного из страны, неблагополучной по инфекционным болезням, нахождение больного на эндемичной территории (территория риска) во время сезонного подъема заболеваемости (время риска) в пределах инкубационного периода болезни, на наличие контакта с больным, страдающим аналогичным заболеванием, или контакта с заразным материалом, на имевшиеся укусы больного комарами, вшами, блохами, клещами (факторы риска), а также на другие возможные риски инфицирования [5, 6].

При возможном выявлении больного с подозрением на особо опасную инфекцию информация (экстренное извещение) от службы скорой медицинской помощи или лечебно-профилактической организации, где был поставлен предварительный клинический диагноз, должна была немедленно направляться в оперативный штаб Роспотребнадзора в Краснодарском крае, руководитель которого информировал заинтересованные ведомства и организовывал сбор санитарно-противоэпидемической комиссии для координации действий по реагированию на чрезвычайную ситуацию, определения объемов карантинных мероприятий и т. д.

Анализ эпидемиологической обстановки в г. Сочи свидетельствовал, что опасность в первую очередь представляют инфекции, пик заболеваемости которыми приходится на зимнее время (ОРВИ, острые кишечные инфекции — ОКИ вирусной этиологии), а также местные нозологические формы природно-очаговых инфекционных болезней.

#### **Основные итоги работы**

За время игр в ГБУЗ «Инфекционная больница № 2» были госпитализированы для оказания медицинской помощи 469 пациентов, в том числе 171 аккредитованное лицо, из которых жители г. Сочи 58%, жители Краснодарского края 9%, граждане Российской Федерации из других регионов 28%, граждане стран СНГ 3%, иностранные граждане из других государств 2%. В структуре заболеваемости основную долю занимали ОРВИ — 26%, затем ОКИ — 19,5%, пневмония — 9,3%, корь — 5%, ветряная оспа — 3%, гепатит А — 2,4%, другие инфекции — 35,8%.

В период подготовки и проведения игр в лабораториях ЛПО проведено 115 134 общеклинических лабораторных исследования, 5827 бактериологических, ПЦР и серологических исследований.

В целом в результате проведенных профилактических мероприятий, несмотря на прибытие в г. Сочи более 1,2 млн гостей и участников соревнований, в январе—феврале 2014 г., показатель регистрируемой инфекционной заболеваемости не превышал среднесуточные значения, характерные для этого периода времени. Удалось добиться снижения уровня суммарной инфекционной заболеваемости на 47% по сравнению с показателями 2013 г., в том числе заболеваемости ветряной оспой и туберкулезом в 2 раза, гриппом в 8 раз (ОРВИ на 66%), инфекционным мононуклеозом в 2,5 раза, внебольничными пневмониями на 28%. Заболеваемость ОКИ снизилась на 38%, а благодаря улучшению качества клинической и лабораторной диагностики доля этих инфекций с установленной этиологией во время игр увеличилась в 5,6 раза.

По итогам первого полугодия 2014 г. в г. Сочи суммарная инфекционная заболеваемость снизилась на 31% (15 027 случаев, интенсивный показатель 3411,1 на 100 тыс. населения). Снижение произошло в основном за счет ОРВИ и гриппа — 4844 случая, интенсивный показатель 1089,9 на 100 тыс. населения, что ниже уровня 2013 г. на 11,8%. Зарегистрировано 1428 случаев ОКИ. Проведенный сравнительный анализ показал, что при незначительном (на 1,8%) росте заболеваемости ОКИ в целом по городу, изменилось распределение интенсивности по территориям (районам). Так, за 6

### Пространственная характеристика заболеваемости острыми кишечными инфекциями в г. Сочи (по данным за первые полугодия 2013 и 2014 гг.)

Район г. Сочи	Число заболевших за I полугодие		Интенсивный показатель заболеваемости на 100 тыс. населения за I полугодие	
	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
Адлерский район	477	601	384,5	480,8
Центральный район	446	549	286,3	329,4
Лазаревский район	259	55	301,2	63,8
Хостинский район	252	223	317,3	267,6

мес 2014 г. количество случаев ОКИ выросло по сравнению с аналогичным периодом 2013 г. более чем на 25% в Адлерском и Центральном районах г. Сочи, где находились все спортивные объекты и проживало абсолютное большинство представителей официальных делегаций, обслуживающего персонала и зрителей мероприятия (см. таблицу).

### Заключение

Таким образом, в подготовительный период была обеспечена готовность инфекционной службы Краснодарского края и, в частности, г. Сочи к работе во время проведения игр, в т. ч. в случае осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки.

Строительство и пуск в эксплуатацию нового инфекционного стационара — ГБУЗ «Инфекционная больница № 2», оборудованного в соответствии с требованиями биологической безопасности, оснащение его современной высокотехнологичной приборной базой позволили оказывать специализированную медицинскую помощь больным, подозрительным на заболевание любой прогнозируемой инфекционной патологией, в том числе экзотической для территории Российской Федерации. Последующее развитие г. Сочи и планируемое активное использование спортивных объектов предопределяют перспективы дальнейшего функционирования и загрузки данного объекта.

Подготовка медицинского персонала была организована с учетом специфики работы на массовых международных мероприятиях, на период игр проведено кадровое усиление основного инфекционного стационара г. Сочи.

Предпринятые профилактические и противозидемические меры позволили избежать осложнения санитарно-эпидемиологической обстановки. Случаев групповой и вспышечной инфекционной заболеваемости в период игр зафиксировано не было.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### ЛИТЕРАТУРА

- Куличенко А.Н., Ефременко Д.В., Кузнецова И.В., Зайцева О.А. Обеспечение готовности специализированных противозидемических бригад к работе при проведении массовых мероприятий. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии*. 2014; 1: 76—80.
- Онищенко Г.Г., Куличенко А.Н., Зайцева О.А., Ефременко Д.В. Опыт стран-организаторов Олимпиад по обеспечению защиты от биологической угрозы. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии*. 2014; 1: 70—5.
- Онищенко Г.Г., Куличенко А.Н., Малецкая О.В., Гризбековский Г.М., Клиндухов В.П. Обеспечение защиты от биологических угроз при проведении Олимпийских игр. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2010; 4(106): 5—8.
- Удовиченко С.К., Топорков А.В., Карнаухов И.Г., Куклев Е.В.,

Кедрова О.В., Сафронов В.А. и др. Оценка потенциальной эпидемической опасности международных массовых мероприятий по актуальным инфекционным болезням. *Проблемы особо опасных инфекций*. 2013; 3: 29—39.

- Организация и порядок проведения лабораторной диагностики инфекционных болезней в период проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в г. Сочи. *Методическое пособие*. Ставрополь, 2014.
- Порядок лабораторного обеспечения диагностики инфекционных болезней в период проведения XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 г. в г. Сочи. Утвержден Руководителем Роспотребнадзора 08.09.2013 г.

### REFERENCES

- Kulichenko A.N., Efremenko D.V., Kuznetsova I.V., Zaytseva O.A. Preparedness of specialized anti-epidemic teams to work at mass events. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunologii*. 2014; 1: 76—80. (in Russian)
- Onishchenko G.G., Kulichenko A.N., Zaytseva O.A., Efremenko D.V. The experience of the countries-organizers of the Olympics to provide protection from biological threats. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunologii* 2014; 1: 70—5. (in Russian)
- Onishchenko G.G., Kulichenko A.N., Maletskaya O.V., Grizhebovskiy G.M., Klindukhov V.P. Providing protection against biological threats during the Olympic Games. *Problemy osobo opasnykh infektsiy*. 2010; 4(106): 5—8. (in Russian)
- Udovichenko S.K., Toporkov A.V., Karnaukhov I.G., Kulev E.V., Kedrova O.V., Safronov V.A. et al. Assessment of the potential epidemic risk international events on topical infectious diseases. *Problemy osobo opasnykh infektsiy*. 2013; 3: 29—39. (in Russian)
- The organization and procedure of laboratory diagnosis of infectious diseases during the XXII Olympic Winter Games and XI Paralympic Winter Games of 2014 in-C. *Sochi: handbook [Organizatsiya i porjadok laboratornoj diagnostiki infektsionnykh bolezney v period provedeniya XXII Olimpijskikh zimnikh igr i XI Paralimpijskikh zimnikh igr 2014 goda v g. Sochi: metodicheskoe posobie]*. Stavropol, 2014. (in Russian)
- The procedurelaboratory services for diagnosis of infectious diseases during the XXII Olympic Winter Games and XI Paralympic Winter Games 2014 in Sochi. Approved by the head of Rospotrebnadzor 09.08.2013 [Poryadok laboratornogo obespecheniya diagnostiki infektsionnykh bolezney v period provedeniya XXII Olimpijskikh zimnikh igr i XI Paralimpijskikh zimnikhigr 2014 g. v g. Sochi. Utverzhden Rukovoditelem Rospotrebnadzora 08.09.2013 g.] *Moscow*; 2013. (in Russian)

Поступила 25.01.2015

### Сведения об авторах:

**Филиппов Евгений Федорович**, доктор мед. наук, министр здравоохранения Краснодарского края; **Бурлуцкая Алла Владимировна**, доктор мед. наук, заместитель министра здравоохранения Краснодарского края; **Оробей Владимир Григорьевич**, начальник территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю в г.-к. Сочи; **Куличенко Александр Николаевич**, доктор мед. наук, проф., директор ФКУЗ «Ставропольский противочумный институт» Роспотребнадзора; **Ефременко Дмитрий Витальевич**, канд. мед. наук, зав. лаб. индикации особо опасных инфекций Ставропольского противочумного института Роспотребнадзора; **Солоненко Татьяна Анатольевна**, заместитель министра здравоохранения Краснодарского края; **Стриханов Сергей Николаевич**, канд. мед. наук, зам. министра здравоохранения Краснодарского края; **Кузнецова Ирина Владимировна**, науч. сотр. лаб. индикации особо опасных инфекций ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора, labindic@mail.ru; **Манин Евгений Анатольевич**, канд. мед. наук, ст. науч. сотр. лаб. эпидемиологии ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора; **Клиндухов Валерий Павлович**, канд. техн. наук, заслуженный врач Российской Федерации, руководитель Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю; **Гречаная Татьяна Викторовна**, зам. руководителя Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю; **Тешева Сафият Черандуковна**, начальник отдела эпидемиологического надзора Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю;

**Тушина Ольга Владимировна**, начальник территориального отдела Управления Роспотребнадзора по Краснодарскому краю в городе-курорте Геленджике; **Антоненко Анатолий Дмитриевич**, доктор мед. наук, проф. каф. общественного здоровья и здравоохранения ГБОУ ВПО «Ставропольский

государственный медицинский университет» Минздрава России; **Ефременко Анна Александровна**, канд. мед. наук, ассистент каф. общей и биологической химии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2016

УДК 614.3/4:616.61-002.151

**Нафеев А.А., Сibaева Э.И., Хайсарова А.Н.**

## ГЕМОРРАГИЧЕСКАЯ ЛИХОРАДКА С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ, НОВЫЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области», г. Ульяновск, 432005, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Пушкирева, дом 5; ФБОУ ВПО Ульяновский государственный университет, медицинский факультет, 432970, Ульяновская область, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, д.42

*В работе представлены результаты заболеваемости населения Ульяновской области ГЛПС за 2003—2013 гг., с применением эпидемиологического метода, по установлению причинно-следственной связи с численностью и инфицированностью мышевидных грызунов. Представленный материал показывает, что кроме известных классических критериев оказывающих свое влияние на эпидемический процесс при ГЛПС есть и другие, в частности все более возрастающая роль антропогенного фактора, подлежащие пристальному изучению в системе эпидемиологического надзора за данной инфекцией. Наблюдаемые нами результаты, учитывающие численность мышевидных грызунов и инфицированность их хантавирусами, не позволяют однозначно признать в последние 11 лет, определяющими в развитии эпидемического процесса ГЛПС на территории Ульяновской области.*

**Ключевые слова:** хантавирус, ГЛПС, мышевидные грызуны, эпидемический процесс.

**Для цитирования:** Нафеев А.А., Сibaева Э.И., Хайсарова А.Н. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, новые вопросы изучения. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2016; 21(4): 238-240. DOI: 10.17816/EID40925

*Nafeev A.A., Sibaeva E.I., Khaysarova A.N.*

HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME, EMERGING ISSUES FOR THE STUDY

<sup>1</sup> Center for Hygiene and Epidemiology in the Ulyanovsk region, 5, Pushkareva st., Ulyanovsk, 432005, Russian Federation;

<sup>2</sup> Ulyanovsk State University, 42, Lva Tolstogo str, Ulyanovsk, 432970, Russian Federation.

*In the work results on morbidity rate of Hemorrhagic Fever with Renal Syndrome (HFRS) in the Ulyanovsk region for 2003—2013 129626 are presented with the use of the epidemiological method, for the establishment a causal relationship to the number and infection of rodents. The material presented shows that in addition to well-known classical criteria to exert its influence on the epidemic process in HFRS there are others, in particular an increasingly growing role of anthropogenic factors to be scrutiny in the system of epidemiological surveillance of the infection. We observe that results, taking into account the number of rodents and their infection by Hantavirus, not conclusively found for the last 11 years, are not decisive in the development of the epidemic process of HFRS in Ulyanovsk Region.*

**Key words:** hantavirus; HFRS; rodents; epidemic process.

**For citation:** Nafeev A.A., Sibaeva E.I., Khaysarova A.N. Hemorrhagic fever with renal syndrome, emerging issues for the study. *Epidemiologiya i Infektsionnye Bolezni. Epidemiology and Infectious Diseases, (Russian journal) 2016; 21(4): 238-240. (In Russ.) DOI: 10.17816/EID40925*

**For correspondence:** Aleksandr A. Nafeev, MD, PhD, DSci., head of the Department of Especially Dangerous Infections, Natural Focal Infections, and Prevention of Tuberculosis of the Center for Hygiene and Epidemiology in the Ulyanovsk region», Ulyanovsk, 432005, Russian Federation. E-mail: nafeev@mail.ru

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Funding.** The study had no sponsorship.

Received 17.07.2015

Accepted 20.06.2016

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) — вирусный нетрансмиссивный зооноз, широко распространенный в Евразии, а в России занимающий 1-е место по заболеваемости среди всей группы, регистрируемых в

настоящее время, природно-очаговых инфекций. По данным Федеральной службы Роспотребнадзора в 21-м веке уже зарегистрировано более 96 тыс. случаев ГЛПС в 7 из 8 Федеральных округах, включая около 2,5 тыс. детей в возрасте до 14 лет. У более 430 больных тяжелое клиническое течение болезни закончилось летальным исходом.

Почти 90% всех зарегистрированных в РФ случаев заражения ГЛПС приходится на Приволжский федеральный округ. Относительный показатель заболеваемости в 11 из 15 субъектов округа превышает в среднем 10 на 100 тыс. насе-

**Для корреспонденции:** Нафеев Александр Анатольевич — заведующий отделением особо опасных инфекций ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области», г. Ульяновск, 432005, Ульяновская область, Россия, e-mail: nafeev@mail.ru