

Отлаженная система выполнения мероприятий по санитарной охране территории позволила не допустить завоз и распространение на территорию Иркутской области инфекционных болезней, ввоз и реализацию товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для населения.

Ответственный автор

Сафронов Николай Петрович – зам. руководителя Управления Роспотребнадзора по Иркутской области. Тел.: (3952) 22-13-12. E-mail: confirk2014@mail.ru

УДК: 614.4:616.9

РАСЧЕТ ФИНАНСОВЫХ ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ РЕГИСТРАЦИИ ИНФЕКЦИОННЫХ БОЛЕЗНЕЙ, АССОЦИИРОВАННЫХ С ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМИ СИТУАЦИЯМИ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Р.С. Мусагалиева¹, З.А. Сагиев¹, З.Ж. Абдел¹, В.И. Сапожников²,
Е.Ш. Копбаев², Ж.Е. Бекенов³, А.О. Исмаилова¹, М.М. Кульбаева¹,
С.Д. Алыбаев¹, Б.К. Таубаев³, И.Б. Утепова¹, С.К. Умарова¹,
Н.Ш. Ниязбеков¹, Т.И. Больгер², Г.Ж. Шагайбаева²

¹Казахский научный центр карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айткымбаева, Алматы, Республика Казахстан,

²Талдыкорганская противочумная станция, Талдыкорган, Республика Казахстан,

³Актюбинская противочумная станция, Актюбе, Республика Казахстан

Инфекционные болезни, ассоциированные с чрезвычайными ситуациями эпидемиологического характера наносят значительный экономический ущерб. Для определения объема финансовых затрат на проведение противоэпидемических мероприятий, лечение и другие мероприятия проанализированы по одному случаю заболевания людей чумой и холерой в Республике Казахстан.

Ключевые слова: холера, чума, противоэпидемические мероприятия, экономический ущерб.

CALCULATION OF FINANCIAL EXPENSES FOR CARRYING OUT OF ANTI-EPIDEMIC ACTIONS AT REGISTRATION OF INFECTIOUS DISEASES ASSOCIATED WITH EPIDEMIOLOGICAL EMERGENCY SITUATIONS

R.S. Musagalieva¹, Z.A. Sagiev¹, Z.Zh. Abdel¹, V.I. Sapozhnikov², E.Sh. Kopbaev², Zh.E. Bekenov³, A.O. Ismailova¹, M.M. Kulbaeva¹, S.D. Alybaev¹, B.K. Taubaev³, I.B. Uteпова¹, S.K. Umarova¹, N.Sh. Niyazbeko¹, T.I. Bolger², G.Zh. Shagaibaeva²

¹The Kazakh Research Centre of Quarantine and Zoonotic Infections by M. Aikimbaev, Almaty, Kazakhstan Republic; ²Taldykorgan Antiplague Station, Taldykorgan, Kazakhstan Republic, ³Aktyubinsk Antiplague Station, Aktobe, Kazakhstan Republic

Infectious diseases associated with epidemiological emergency situations cause a considerable economic damage. By one case of human plague and cholera diseases were analyzed to count the

financial expenses for realization of anti-epidemic actions, treatment and other measures in Republic Kazakhstan.

Key words: *cholera, plague, anti-epidemic actions, economic damage.*

Инфекционные болезни, ассоциированные с чрезвычайными ситуациями эпидемиологического характера, наносят значительный экономический ущерб. Например, при вспышке холеры в Перу в 1992 г. экономический ущерб составил 57,3 миллиона долларов США [1].

Расчет экономического ущерба, связанного с регистрацией случаев заболевания людей чумой и холерой в Республике Казахстан, позволяет определить наиболее рациональное применение противоэпидемических профилактических мероприятий.

Цель работы

Расчет экономического ущерба, связанного с регистрацией заболевания людей чумой и холерой, определение наиболее финансово затратных противоэпидемических мероприятий в очаге инфекции.

Материалы и методы

Объектами изучения прямых и косвенных экономических потерь служили отчеты медицинских и производственных учреждений, истории болезни, амбулаторные карты и другие документы.

Результаты и обсуждение

Финансовые затраты при регистрации одного случая заболевания холерой включают стоимость лечения, работу специалистов в эпидемическом очаге: подворные обходы, обследование объектов окружающей среды, дезинфекция туалетов, надворных построек, мест обнаружения и госпитализации больного и др.

На лечение одного больного холерой в Республике Казахстан было израсходовано 784,00 доллара США.

Затраты на оплату специалистов формирований эпидемического очага за 15 дней работы (начальник очага, начальник медицинского штаба, консультанты противочумной службы, противочумного института, областного санитарно-эпидемиологического учреждения, инфекционист, руководители служб и групп, врачи эпидемиологи, инфекционисты, бактериологи, лаборанты, помощники эпидемиолога, дезинфекторы, водители, сотрудники полиции) составили 3946,00 долларов США.

В подворных обходах участвовали по одному медицинскому работнику на 100 жителей, при работе в течение шести дней финансовые затраты составили 230,00 долларов США.

Расходы на лабораторное исследование питьевой воды, воды открытых водоемов, сточных вод до очистки, сточных вод после очистки, септика инфекционных больниц на выходе, исследование пищевых отходов из очага составили 1007,00 долларов США.

На проведение дезинфекции, дезинсекции и санитарной очистки территории в эпидемическом очаге израсходовано 1131,00 доллар США.

В местах выявления и госпитализации больного проводились дезинфекционные мероприятия. В качестве средств дезинфекции использовались лизоформин, хлорамин, хлорная известь, сода пищевая, спирт ректификат, 40 % формалин, полироль для мебели, моющее средство, а также осуществлялось камерное обеззараживание одежды и постельных принадлежностей – 1016,00 долларов США.

Для лабораторной диагностики холеры израсходовано диагностических препаратов, питательных сред, лабораторных животных на сумму 2828,00 долларов США. Затраты на обеспечение горюче-смазочными материалами, питание больного, контактных лиц, медицинских работников, работающих в круглосуточном режиме в три смены по четыре человека (врач, две медсестры, санитарка), оснащение противочумными халатами, тапочками, пижамами, косынками, термометрами составили 5716,0 долларов США.

Таким образом, на одного больного холерой всего израсходовано 16658,00 долларов США.

Для расчета экономических затрат на чуму была проведена оценка затрат на проведение противоэпидемических мероприятий при регистрации одного больного чумой на станции Шомыш Кызылординской области в 2003 г.

Затраты здравоохранения включали: расходы на стационарное лечение больного чумой; больных (при осложнениях) в амбулаториях и поликлиниках; проведение противоэпидемических мероприятий, которые финансировались из республиканского и областного эпидфондов [2].

Лечение больного чумой включало в себя стоимость койко-дня, лекарственных препаратов, заработную плату медицинских работников, питание, стоимость анализов (ЭКГ, рентген органов грудной клетки и др.). Расходы на лечение больного чумой в стационаре составили 69 225,00 тенге, что

составило примерно 465,00 долларов США, по курсу казахского тенге к доллару США за 2003 г.

Расходы на административно-хозяйственную группу составили 95 472,00 тенге (641,00 доллар США) и включали заработную плату работников, транспортные и командировочные расходы, бензин и др.

На работу лабораторной службы было израсходовано 52 320,00 тенге (352,00 доллара США).

На работу эвакуационной группы, групп эпидемиологического обследования, патологоанатомического исследования, обеззараживания очагов, контроля противоэпидемического режима, обеспечения санитарно-просветительной работы, зоолого-паразитологической группы и группы по истреблению грызунов и эктопаразитов было израсходовано 3406823,7 тенге (22865,00 долларов США).

В подворных обходах участвовало в среднем 11 человек, суточные составляли 872,00 тенге, в течение семи дней. Расходы на проведение подворных обходов составили 67144,00 тенге (451,00 доллар США).

В лечебной группе принимало участие 28 человек, в нее входили медицинский персонал, дежуривший в штабе, прикомандированные лица, обслуживающие противоэпидемические мероприятия. На лечебную группу было израсходовано 482019,2 тенге (3235,00 долларов США).

В эпидемическом очаге работало семь консультантов в течение пяти дней, на работу которых было израсходовано 139260,00 тенге (935,00 долларов США).

Расходы на проведение профилактических прививок рассчитывали по специальной формуле. Средняя стоимость специфической вакцинации составляет 108,4 тенге, было провакцинировано против чумы 2114 человек. Расходы на вакцинацию людей против чумы составляют 229 157,6 тенге (1538,00 долларов США) [3].

Таким образом, сумма всех затрат при выявлении больного чумой в Кызылординской области в 2003 г. была равна 4541 422 тенге (30482,00 долларов США).

Заключение

Расходы на одного больного холерой составили 16 658,00 долларов США. Наибольшие затраты связаны со стоимостью лабораторных исследований, лечения, подворных обходов, транспортных расходов, дезинфекционных мероприятий.

Результаты проведенного расследования вспышки чумы в 2003 г. и расчет затрат на проведение противоэпидемических мероприятий показали, что наиболее дорогостоящими являются проведение работ лабораторной группы, групп эпидемиологического обследования, эвакуации, патологоанатомического исследования, обеззараживания очагов, контроль противоэпидемического режима, обеспечение санитарно-просветительной и зоолого-паразитологической работ, дератизационных и дезинсекционных мероприятий, административно-хозяйственной деятельности. Значительные финансовые затраты приходятся на вакцинацию, лечение и подворные обходы.

Предлагаемый расчет экономических потерь на проведение противоэпидемических мероприятий при чуме и холере позволяет оценить размер ущерба, причиняемого этими заболеваниями государству, планировать затраты на противоэпидемические мероприятия, в т.ч. вакцинацию населения, проведение лабораторных исследований объектов окружающей среды и позволит изыскивать возможности снижения расходов на проводимые мероприятия.

Литература

1. Rubkn Susrez and Bonnie Bradford. The Economic impact of the cholera epidemic in Peru and Application of the cost of illness methodology, July, 1993 <http://scholar.google.com>.
2. Сагиев З.А., Айкимбаев А.М., Бекенов Ж.Е., Сапожников В.И., Копбаев Е.Ш. Определение экономического ущерба от чумы // Гигиена, эпидемиология және иммунобиология. – Алматы, 2003. – № 2. – С. 85-87.

Ответственный автор

Мусагалиева Райхан Сафаровна – начальник отдела консультативно-методической помощи Казахского научного центра карантинных и зоонозных инфекций им. М. Айкимбаева, Алматы, Республика Казахстан. Тел.: (3952) 22-13-12. E-mail: confirk2014@mail.ru