© Г.Н. Воловченко, 2014

ПРИНЦИПЫ САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В РЕГИОНАХ КАТАСТРОФИЧЕСКИХ НАВОДНЕНИЙ

Г.Н. Воловченко
Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова
E-mail: rektorat@mma.ru

Представлены современные принципы организации санитарно-эпидемиологического надзора в чрезвычайных ситуациях, обусловленных катастрофическими наводнениями.

Ключевые слова: санитарно-эпидемиологический надзор, служба медицины катастроф, чрезвычайные ситуации, наводнение.

Борьба с природными катастрофами – важное звено устойчивого государственного развития. Отечественный и мировой опыт свидетельствуют: существующая тактика борьбы со стихийными бедствиями основана, в основном, на принципах проведения экстренных спасательных работ. Несмотря на неизбежность геоэкологических катастроф и регулярное их повторение, приходится констатировать недостаточную осведомленность многих специалистов об особенностях проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий по защите населения в период ликвидации последствий природных чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Активизация опасных для человека природных процессов принимает в последние годы все более масштабный и разрушительный характер, а их последствия становятся все более ощутимыми в социально-экономическом отношении. В мире в последние десятилетия XXI века происходит все больше наводнений, наносящих ущерб хозяйству и людям. Если по числу погибших наводнения уступают землетрясениям, засухе и даже сильным ветрам, то по общей численности пострадавших, повторяемости, площади распространения и суммарному среднегодовому материальному ущербу наводнения занимают 1-е место среди природных катастроф. На территориях, подверженных периодическим затоплениям, проживает около 1 млрд человек. В нашей стране, по данным МЧС России, угроза наводнений существует для более 700 городов и нескольких тысяч населенных пунктов. Так, в мае 2001 г. произошло заторное наводнение в Якутии (7 погибших, более 50 тыс. пострадавших), в июне 2002 г. – наводнение на юге России [2].

Одно из наиболее катастрофических наводнений имело место в ночь с 6 на 7 июля 2012 г. в Краснодарском крае. Его причиной стали сильные ливневые дожди; пострадали 10 населенных пунктов (города Крымск, Геленджик, Новороссийск, населенные пункты Дивноморское, Нижнебаканская, другие населенные пункты Крымского района) с общей численностью жителей свыше 82 тыс. человек. Было подтоплено около 8 тыс. жилых домов, нарушены системы жизнеобеспечения населения, пострадали более 59 тыс. человек, в том числе 167 погибли [1].

Основной удар стихия нанесла городу Крымску, где наряду с жилыми домами пострадали административные здания и сооружения, а также медицинское оборудование Крымской городской больницы и центральной городской поликлиники, отделений скорой медицинской помощи, Крымской стоматологической поликлиники и др. Как только информация о ЧС поступила в территориальный центр медицины катастроф (ТЦМК) Краснодарского края, все его сотрудники были переведены в режим ЧС, и в Крымск была направлена группа оперативного управления во главе с директором ТЦМК А.В. Бурлуцкой. Она на месте организовала сбор данных для определения масштабов медико-санитарных потерь и работу медицинских специалистов (проведение осмотров, медицинская сор-

тировка пострадавших, оказание им медицинской помощи). Территориальные отделы управления Роспотребнадзора обеспечивали организацию системы наблюдения и сбора оперативной информации – осуществляли санитарно-эпидемиологический надзор за качеством водопроводной воды, подаваемой населению; проводили лабораторные исследования питьевой воды и воды водоисточников по микробиологическим показателям; обеспечивали оперативный анализ заболеваемости острыми кишечными инфекциями, вирусным гепатитом А, а также мониторинг санитарного фона для оценки и прогнозирования санитарно-эпидемиологической обстановки и принятия комплекса адекватных профилактических и противоэпидемических мероприятий. Сбор оперативной информации, своевременность организации адекватного санитарно-эпидемиологического надзора позволили уменьшить негативное воздействие санитарно-эпидемиологических последствий наводнения.

С конца июля 2013 г. юг Дальнего Востока России подвергся катастрофическим наводнениям, вызванным интенсивными затяжными осадками, что привело к последовательному увеличению уровня воды в реке Амур. На пике паводка, 3 и 4 сентября, расход воды в Амуре достигал 46 тыс. м³/с при норме 18–20 тыс. м³/с. Наводнение таких масштабов произошло впервые за 115 лет наблюдений; согласно прогнозу, существует вероятность повторения такого события – 1 раз в 200–300 лет. Причиной наводнений явились аномальные изменения циркуляции воздушных масс над югом российской Сибири и Дальним Востоком, вследствие чего образовался блокирующий антициклон, который остановил циклоны над Приамурьем, не давая им быстро проходить на «кладбище» местных циклонов в Охотском море. Другой причиной стала очень снежная зима в районе бассейна Амура и поздняя весна. Вследствие этого, когда начался паводок в середине июля, почва была уже насыщена влагой на 70–80%, что способствовало формированию паводков практически без потерь. Свою роль сыграли и многолетние лесные пожары и вырубки лесов. Леса выполняют важную водоохранную функцию, задерживая часть осадков.

Больше других регионов пострадали Амурская и Еврейская автономная области, Хабаровский край. Ущерб только для сельского хозяйства составил не менее 10 млрд руб.

В Амурской области было подтоплено 126 населенных пунктов в 15 муниципальных образованиях, затоплено около 8 тыс. жилых домов с населением 36 339 человек (из них более 10 тыс. – дети). Были затоплены также более 20 тыс. дачных участков и огородов. С момента начала эвакуационных мероприятий оказана помощь более 120 тыс. человек. В Благовещенске пик паводка был достигнут 16 августа и начал снижаться с 19 августа.

В Хабаровском крае было подтоплено 77 населенных пунктов в 9 муниципальных образованиях, более 3000 жилых домов с населением около 35 000 человек. Затоплены территории 3869 приусадебных и 3762 дачных участков. С момента начала эвакуационных мероприятий была оказана помощь 13 688 людям [3].

20 августа в Магаданской области был объявлен режим ЧС. Самая тяжелая ситуация сложилась в Тенькинском районе. Из-за размытия дорог он оказался отрезанным от Магадана, а райцентр, поселок Усть-Омчуг, после прорыва дамбы был частично подтоплен и обесточен. 40 человек были эвакуированы. Вышла из берегов река Сухая, которая подтопила сельхозугодия и начала перемывать областную дорогу. В спасательных операциях на Дальнем Востоке принимали участие аварийно-спасательные службы России, Министерство обороны, волонтеры, а также формирования Роспотребнадзора. Следует заметить, что для населения, проживающего в зоне наводнения, характерны следующие факторы:

- проживание на территориях со слаборазвитой инфраструктурой и без дренажной системы;
- наличие социально незащищенных контингентов (ослабленные, больные, инвалиды и т.д.);
- недостаточное развитие системы оповещения и быстрого реагирования, в том числе службы спасения и службы медицины катастроф (СМК);
- недостаточная осведомленность учреждений СМК и Роспотребнадзора о: местах размещения и объемах химически опасных и радиоактивных веществ; кладбищах, на которых захоронены умершие от опасных инфекционных заболеваний; захоронениях животных, погибших от сибирской язвы; предприятиях пищевой промышленности и водопроводах, действующих с нарушениями санитарно-эпидемиологических требований, что может привести к опасным последствиям при затоплении этих объектов;
- неэффективная реакция телекоммуникационных и коммунально-бытовых служб;
- социальная пассивность населения, недоверие к действиям управляющих структур, накопление инертной массы противодействия упорядочивающим действиям специализированных формирований;

- неадекватное проведение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий при ЧС, имевших место в прошлом.

Наводнения приводят к ухудшению условий жизнеобеспечения населения и санитарно-эпидемиологической обстановки. Перед здравоохранением, в том числе Роспотребнадзором и Всероссийской службой медицины катастроф, всегда будут стоять задачи санитарно-противоэпидемического обеспечения населения в зоне наводнения. С целью предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний, отравлений людей необходимо осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор за условиями их размещения, водоснабжения и питания.

В условиях катастрофических наводнений санитарно-эпидемиологический надзор предусматривает проведение следующих мероприятий:

- наблюдение на месте, сбор и регистрация информации об инфекционной заболеваемости;
- поэтапная передача имеющихся данных по вертикали – в вышестоящие организации;
- обмен информацией по горизонтали – между заинтересованными министерствами, ведомствами и учреждениями;
- оценка санитарно-эпидемической ситуации;
- разработка управленческих решений, выдача рекомендаций по корректировке мероприятий противоэпидемического обеспечения;
- прогнозирование развития ЧС и поведения эпидемического очага.

Основной метод оценки эпидемической ситуации в районе наводнения – санитарно-эпидемиологическая разведка: заблаговременное получение достоверных сведений о состоянии территории, входящей в зону ЧС; выявление условий, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние зоны подтопления; в процессе разведки определяют и оценивают:

– характер инфекционной заболеваемости населения;

– наличие эпизоотий, природных очагов инфекционных заболеваний и их активность;

– состояние эпидемиологически важных объектов;

– санитарное состояние мест размещения пострадавшего населения (вынужденных переселенцев);

– систему сбора и удаления нечистот, мусора и отходов, организацию водоснабжения, водообеспечения и питания;

– качество воздуха, воды и продовольствия;

– наличие переносчиков инфекционных заболеваний;

– систему организации противоэпидемического обеспечения населения и спасателей;

– состояние жилого фонда, лечебно-профилактических учреждений;

– местные ресурсы противоэпидемического обеспечения.

По результатам разведки дается оценка санитарно-эпидемиологического состояния зоны ЧС: благополучное; неустойчивое; неблагополучное; чрезвычайное. От этой оценки зависят характер и объем противоэпидемических мероприятий, специфика их организации. В частности, при неустойчивом санитарно-эпидемиологическом состоянии определяют перечень мероприятий, способствующих локализации очага и направленных на предупреждение выноса инфекции за пределы зоны наводнения и ее распространения в самой зоне; при неблагополучном санитарно-эпидемиологическом состоянии решается вопрос о введении режима обсервации, при чрезвычайном – карантина.

По нашему мнению, к основным принципам системы эпидемиологического надзора в зоне ЧС следует отнести:

- активный сбор, анализ, оценку информации, постоянный обмен информацией между всеми службами и ведомствами, участвующими в ликвидации последствий ЧС;
- использование унифицированных методов сбора, накопления, обработки, анализа, передачи и хранения информации на основе унифицированных нормативно-методических документов;
- использование единых для всех методологических подходов критериев и методов оценки влияния биологических, природных и социальных факторов на санитарно-эпидемическую ситуацию в зоне ЧС;
- соответствие содержания и объема проводимых противоэпидемических мероприятий эпидемической ситуации в зоне катастрофы;
- четкое разграничение задач и функций различных подразделений медицинской службы при проведении противоэпидемических мероприятий по охране здоровья населения и среды обитания;
- открытость информации для широкого круга пользователей и обмен ею со всеми учреждениями и организациями, заинтересованными в результатах эпидемиологического надзора.

Задачи эпидемиологического надзора в зоне ЧС:

- оценка санитарно-эпидемиологической обстановки;
- оценка масштабов, динамики развития, опасности инфекционных заболеваний и определение этиологической структуры возможных инфекционных болезней в зоне катастрофы;
- эпидемиологическое районирование территории с учетом степени реального и потенциального эпидемиологического неблагополучия по конкретной инфекционной болезни;
- выявление причин и условий, определяющих характер наблюдаемых проявлений эпидемического процесса конкретной инфекционной болезни;
- определение адекватной системы профилактических и противоэпидемических мероприятий, планирование их последовательности и сроков реализации;
- контроль качества и эффективности осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий в целях их рациональной корректировки;
- разработка прогноза ситуации.

Важное направление совершенствования противоэпидемических мероприятий – повышение качества подготовки медицинских кадров служб, занимающихся выявлением и ликвидацией вспышек инфекционной заболеваемости. Для этого необходимо шире применять активные методы обучения с использованием ситуационных задач, деловых игр, включающих в себя современные методы эпидемиологического анализа и стандартизованные методы эпидемиологической диагностики.

В заключение следует отметить, что успешная ликвидация медико-санитарных и прежде всего санитарно-эпидемиологических последствий катастрофических наводнений, минимизация нанесенного ими экономического ущерба возможны только при качественном мониторинге санитарно-эпидемиологической обстановки в зонах подтопления и катастрофического наводнения и тесном взаимодействии всех органов исполнительной власти, учреждений и формирований СМК и Роспотребнадзора.

Литература

1. Гулин А.Н., Гребенюк Б.В. Ликвидация медико-санитарных последствий наводнения в Краснодарском крае // Медицина катастроф. – 2012; 3 (79): 14–15.

2. Суранова Т.Г. Особенности организации санитарно-эпидемиологического надзора при наводнениях // Медицина катастроф. – 2011; 3 (75): 44–46.

3. http://ru.wikipedia.org

PRINCIPLES OF SANITARY AND EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE IN THE REGIONS OF CATASTROPHIC FLOODS

G.N. Volovchenko

I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

The paper describes current principles in the organization of sanitary and epidemiological surveillance in emergencies caused by catastrophic floods.

Key words: sanitary and epidemiological surveillance, disaster medicine service, emergency situations, flood.

Журнал «Фармация»
предлагает руководителям фарминдустрии, сотрудникам аптек, преподавателям и студентам уникальную информацию о проектах фармакопейных статей, научных исследованиях в области контроля качества лекарственных средств.
С журналом «Фармация» вы всегда будете в курсе самых новейших достижений фармацевтической науки

Подписаться можно с любого месяца
Подписной индекс по каталогу «Роспечать» – 71477
по каталогу «Пресса России» – 44772
по каталогу «Почта России» – 73175
Подписка на электронную версию журнала на сайте www.rusvrach.ru

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «РУССКИЙ ВРАЧ»