

·灾难医学救援专题·

中国国家地震灾害紧急救援队芦山地震灾区开展卫生学评估及防疫的应急模式探讨

杨慧宁 刘亚华 刘惠亮 王藩 胡利斌 郑静晨

【摘要】 目的 探讨地震灾害救援流行病卫生学评估方法,科学有序地建立地震救援卫生防疫应急模式,为灾害医学救援实施卫生防疫应急措施提供借鉴与参考。**方法与结果** 在中国国家地震灾害紧急救援队到达四川芦山地震灾区第一时间内,采用现场流行病学调查等卫生学评估方法,收集 2013 年 4 月 20 日至 27 日宝兴县、双石镇、清仁乡共计 2000 余受灾群众安置点周围环境、饮食、饮水等卫生防疫的相关资料,对水源、排泄物处理、固体废弃物处理等方面进行综合评估,建立了灾区及卫生防控应急报告监督系统,制定了食品、饮用水卫生应急检测制度,培训当地卫生防疫人员,开展了消、杀、灭卫生防疫和卫生健康宣传教育。**结论** 在灾后搜救“黄金 72 h”内,通过建立早期应对灾区的流行病卫生学综合评估方法,科学有序地展开卫生防疫,实现了卫生防疫在地震灾区、居民安置点、家庭的三方全覆盖,逐步形成了灾害医学救援卫生防疫应急模式。

【关键词】 芦山; 地震; 流行病卫生学评估; 卫生防疫; 应急模式

Discussion about health assessment and epidemic prevention mode for China National Earthquake Disaster Emergency Search and Rescue Team in Lushan earthquake YANG Hui-ning*, LIU Ya-hua, LIU Hui-liang, WANG Fan, HU Li-bin, ZHENG Jing-chen. *Institute of Disaster Medicine, the General Hospital of Chinese People's Armed Police Force, Beijing 100039, China

Corresponding author: ZHENG Jing-chen, Email: anew118@hotmail.com

【Abstract】 Objective To discuss health assessment and epidemic prevention in earthquake rescue, to establish emergency health and epidemic prevention mode for the national earthquake emergency medical rescue team scientifically, and to provide references and consultations for emergency hygiene and epidemic prevention measures in disaster medicine. **Methods and Results** China National Earthquake Disaster Emergency Search and Rescue Team gathered and evaluated environment, food, drinking water and other health related information around more than 2000 earthquake victims in Baoxing County, Shuangshi Town and Qingren Township from 20th April 2013 to 27th by using methods such as field epidemiological investigations. The national earthquake emergency medical rescue team spread comprehensive evaluation focusing on the local epidemics, find out the starting point of epidemic prevention, and then built reporting system in disaster area. The team also formulated the emergency detection system of food and drinking water and carried out health education. **Conclusion** After the golden 72 hours, by comprehensive evaluation the establishment of early response in disaster area and spreading epidemic prevention, this team achieved the full coverage of three in the earthquake area, the resettlement of residents and families in that area and gradually formed a disaster medical rescue hygiene and epidemic prevention mode.

【Key words】 Lushan; Earthquake; Health assessment; Health and epidemic prevention; Emergency mode

2013 年 4 月 20 日 08:02,四川省雅安市芦山县发生 7.0 级地震后,芦山县各乡镇连日暴雨,疏松的地质环境下发生次生灾害的危险增多,断水断电,废墟、垃圾、污水遍地,周围生活环境遭到严重破坏。救援队员在受灾最重的乡镇巡诊时发现,芦山县双石镇、清仁乡等安置点人员集中,帐篷、物资摆放较为密集,部分群众已出现消化道不适。随着温度升高和雨水增多,极易滋生和引发呼吸道或肠道感染性疾病,导致传染病暴发流行。医疗救援分队在队长指挥下迅速赶赴双石镇、清仁乡,在有 2000 余灾民的安置点展开了疫情的综合

评估,为建立地震灾后卫生防疫应急措施提供帮助。

1 快速开展了地震灾区流行病卫生学综合评估

1.1 开展了地震灾区卫生学综合评估项目^[1]。

1.1.1 水源卫生学评估:①总体情况:有多少人受到影响?他们在哪里?如何分配?定居还是流动?是否发生与水质卫生相关的疾病?②评估数量:每人可获得的日饮水量是多少?在源头可获得多少水?短/长期使用是否足够?目前的水供给是否可靠?引用水源是否达到卫生学标准等。

1.1.2 排泄物处理卫生学评估:①对现有设施和使用情况进行总体描述,如数量、质量等;估计受灾人数。最低标准为每个厕所最多容纳 20 人。②评估现场设施:是否有现存设施?如果有,是否使用,是否足够,运行如何?老人、残疾人、妇女、儿童使用时是否有困难?面积是否足够?是否坑式的厕所?最低标准为坑式厕所的底部要在地表水位 1.5 m 以上。

1.1.3 固体废弃物处理评估:废弃物的类型、数量?人们如何

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.05.007

基金项目:全军“十二五”重点项目(BWS11J076);卫生部重大行业专项(201302003)

作者单位:100039 北京,武警总医院灾害救援医学研究所(杨慧宁、郑静晨),急救医学中心(刘亚华),医务部(刘惠亮、王藩、胡利斌)

通信作者:郑静晨, Email: anew118@hotmail.com

处理自己的废弃物?是否可在现场处理,或需要收集起来到其他地方处理?最低标准为离居住地 5 m 要有 1 个 100 L 的垃圾箱供 10 个家庭使用,而且垃圾必须及时清理。是否有医疗废弃物产生?如何处理?谁来负责?

1.2 地震灾区卫生学综合评估方法:世界卫生组织推荐在灾害发生 24 h、3 d 和 1 周内不同时间段对灾民居住情况、饮用水、食品、环境、医疗卫生服务、传染病防控等公共卫生相关信息进行快速评估^[1];一般采取现有的信息分析利用、现场调查、现场检测和监测等几种方法^[2]。实际评估时往往综合采用,相互补充印证,确保评估结果客观、准确。要尽快获得灾区的第一手资料,及时性要比完整性和准确性更加重要。

2 建立了灾区及卫生防控应急报告监督系统

2.1 建立联系:及时与当地灾区安置点负责人联系,确定熟悉灾区情况的自愿者参与卫生防疫及应急报告工作。

2.2 建立应急报告监督系统:灾后非常时期应提高受灾群众对传染病的警惕性,如发现安置点有 2 名以上发热或腹泻患者尽快报告安置点负责人,并及时上报医疗救援队,医疗队员立即展开流行病学调查,边调查边采取疾病防控措施。同时医疗救援队员每日进到深山区巡诊,排查了 22 个主要安置点受灾群众的腹泻等传染病发病情况。

3 制定了食品、饮用水卫生应急检测制度

3.1 制定了食品应急检测制度:地震灾后防止重大食物中毒和食源性疾病发生也是卫生防疫的重要工作。定期对灾民安置点的食品卫生进行监督检测,严防食用过期、变质等不合格食品。对集体食堂要加强检查和监督,做好防蚊蝇、餐具消毒等卫生消毒工作。

3.2 制定了饮用水卫生应急检测制度:做到对灾民安置点集中式供水水质检测全覆盖,对大部分分散式供水进行了抽样检测和现场快速检测,指导饮水消毒,开展现场监督水样余氯,对安置点集中式取水水源进行浑浊度、色度、臭和味、总大肠菌群、消毒剂余量等指标检测。

4 制定了消、杀、灭卫生防疫制度

4.1 全面展开消、杀、灭卫生防疫:每日 2~3 次对安置点周边环境展开全面消毒,及时消除疾病隐患。尤其对已使用厕所或集中如厕点进行排查、消杀,并消毒处理旱厕的粪便和污物,集中清运处理垃圾,在远离生活区及水源的地方深埋家畜尸体,彻底清除蚊蝇孳生地。

4.2 与当地卫生所建立合作,开始了灾后的卫生防疫工作,组织培训消、杀、灭人员,使其合理使用消、杀、灭药剂。

5 开展了卫生健康宣传教育

5.1 开展灾后常见肠道疾病健康宣教:灾民安置点常见疾病是腹泻,尤其是老弱病残孕以及免疫低下者更易发生。卫生宣传工作主要放在合理使用及维护卫生设施、安全处理排泄物、洗手、如何用储水清洁个人卫生和控制蚊蝇等方面。

5.2 开展灾后民众参与的传染病监测和防控宣教:培训当地灾民或医务人员监测和防控传染病,使老百姓有自我防护意识。重点让大家了解灾害后影响人群健康的危险因素,如饮水、食物、环境、宿主、媒介等,发放地震灾后防疫宣传册。

6 讨论

灾后卫生防疫关系到整个救援工作的成败,尤其在高温季节和处于热带地区的灾害救援中,防疫工作更为重要^[3]。及时发现控制可能暴发的疫情,不仅能把灾害造成的损失降到最低,还可稳定灾区幸存者的情绪,防止出现新的恐慌。

灾害救援预防体系的建立是依靠救援全过程的流行病学评估^[4]。在评估过程中应注重流行病学信息采集的每个环节,搜集多方面的信息,设计合理的调查表,为灾害救援评估提供完整的资料。中国国家地震灾害紧急救援队在芦山地震救援中建立完善了灾害救援卫生评估模式,提高了救灾防病的应对能力。2008 年汶川地震的经验提示,由于早期重视灾民安置点的疾病监测、环境、饮水、食品卫生等流行病学评估,后期灾区传染病发病率较前 3 年同期平均水平下降了 29.23%,饮用水卫生状况逐月好转,蚊、蝇、鼠密度总体下降^[5]。

此次赴芦山县双石镇、清仁乡实施卫生防疫工作是以国家卫生部于 2008 年 5 月 15 日颁布的《抗震救灾卫生防疫工作方案》为指导^[6],该方案为灾后启动应急疾病监测机制给予了卫生防控技术支持。

此次芦山地震灾区的卫生防疫工作从救援队到达灾区就开始进行,立即集中人员和防疫设备,提倡与当地卫生所建立合作,民众参与实施卫生防疫应急措施。首先对灾区可能发生疫情的重点区域进行消毒防疫,然后对各自负责的区域进行排查,汇总信息后再次联合对可能的区域进行消毒防疫。这样可以充分利用现有的防疫人员及设备,提高工作效率,最为重要的是可以预防重大传染病暴发疫情和突发公共卫生事件,卫生防疫应急措施效果明显,取得了灾后无大疫的阶段性胜利。中国国家地震灾害紧急救援队在此次芦山地震中通过建立早期应对灾区的流行病学卫生学综合评估方法,科学有序地展开卫生防疫,实现了卫生防疫在地震灾区、居民安置点、家庭的三方全覆盖,已逐步形成了灾害医学救援卫生防疫的应急模式。

参考文献

- [1] 世界卫生组织印度新德里东南亚地区办事处,印度红十字会. 水、环境卫生和医疗保健快速需求评估 [EB/OL]. (2008-05-16). http://www.chinaacdc.cn/jkzt/tfggwssj/zlfb/kspg/200805/t20080516_42747.htm.
- [2] 中国疾病预防控制中心. 自然灾害公共卫生状况与需求快速评估工具 [EB/OL]. (2012-07-31). http://www.chinaacdc.cn/jkzt/tfggwssj/hz/qgjzfbya_2195/201207/t20120731_64556.htm.
- [3] 刘爱兵,韩彬,刘元明. 印尼班图尔地震灾区痢疾患者的流行病学调查. 中国急救复苏与灾害医学杂志,2007,2:543-545.
- [4] 杨慧宁,彭碧波,刘庆春,等. 中国国际医疗救援队赴巴基斯坦洪涝灾害救援流行病学卫生学评估. 中国急救复苏与灾害医学杂志,2011,6:196-199.
- [5] 王卓,吴建林,张光贵,等. 汶川地震后绵阳卫生防疫措施与效果分析. 预防医学情报杂志,2009,25:364-367.
- [6] 中华人民共和国卫生部. 抗震救灾卫生防疫工作方案 [EB/OL]. (2008-05-15). http://www.gov.cn/gzdt/2008-05/15/content_976460.htm.

(收稿日期:2013-05-02)

(本文编辑:李银平)