文章编号:1000-5404(2009)01-0031-02

特别报道

汶川大地震灾后卫生防疫的几个宏观问题的思考

邹仲敏[1],刘 勇[2],董兆君[1],糜漫天[3],曹 佳[2] (第三军医大学:[1]军事预防医学院防化医学教研室,[2]军事预防医学院,[3]军事预防医学院营养与食品卫生学教研室,重庆市营养与食品安全重点实验室,重庆 400038)

预防医学和临床医学分别承担对群体和个体的健康保障,卫生防疫(preventive health care/anti-epidemic measures)是其中极其重要的一个方面,在重大灾害之后往往上升为主要问题[1-3]。5·12汶川大地震后,第三军医大学卫生防疫队是第一批成建制参加理县抗震救灾工作的防疫队。在2个多月的艰苦工作中,我们的队伍从卫生防疫意识、专业技术水平、应急处置能力、思想和体能素质等各方面都得到了锻炼和提高。同时,我们在工作中体会到灾害卫生防疫全局性和具体性工作应该考虑的诸多问题,在此提出来进行研讨。

1 指挥机构宏观决策的重要性

军队决策机构的反应速度和正确的决策,是本次抗震救灾工作取得胜利的重要保障。决策机构是多层次的,包括国家的、军队的、省市的、部门的。军队作为最主要的救灾力量,需要军委、军区、军地协同指挥,实现军队快速集结、部署和有效地展开工作。在灾情面前,表面上看是考验决策机构的工作,其实是对平时整个军队系统指挥、卫勤、技术、装备应急体系的全方位检验。

1.1 决策机关应具有快速获取事件相关信息的能力

这要求平时各级机关要有健全的战备值班制度,完善应急反应体制,一旦遇到紧急事件和重大自然灾害,能迅速从平时转为战时体制运转。同时使决策机构保持对灾害累及地区的灾情的了解和掌握。汶川地震对通讯系统的破坏,许多地区的灾情在灾后数日才完全了解,提醒我们突发事件的报告途径在极端情况下,有线或无线、专业或业余、军队或地方要独立完成都有很大困难。因此,在有一定固定渠道、固定人员的基础上,还要加强公众宣传教育,使公众了解机构责任,培养公众的灾情报告意识。专业和业余电台通讯方式的组织和管理应成为重要的战备工作。尽可能多的通过各种渠道掌握灾情,是正确、合理决策的基础。

1.2 制定行动方案的同时必须有与之配合的备选方案

在灾情和交通等完全不清楚的情况下,周密部署救援力量和准备交通工具至关重要。除了根据已知灾情配属救援队伍之外,还应准备各种预备队伍,已备急需。交通方式的选择要考虑到公路、空投、水路等交通工具的可行性和有效性。公路和桥梁破坏严重的灾区,水路和空中运输是极为重要的备选方案。救援力量的组织首先考虑当地、邻近地区的军队和地方救援力量,如果能够在平时进行一定的分区负责划分,并开展经常性训练,就能更加迅速开展有针对性、自主性的救援工作。

1.3 应根据救灾工作的进程和需求,协调各类专业队伍及装备

救援队伍的任务有很强的专业性,诸如破拆、搜救、医疗、防疫、地质、气象、建筑等。在不同的阶段调动合适的救援力量,方能有效地施救,同时减少后勤保障的压力[4]。例如根据任务的阶段性,在灾害发生后的72 h内是抢救生命的黄金窗口时间,需要专业的搜救和医疗队伍,开展现场抢救。卫生防疫工作虽然也很重要,但与废墟下救人和抢救生命相比,可以稍后进行,但卫生防疫持续的时间视灾后疫情态势和重建进程而定,要做好长期作战的思想准备和物资准备。决策机构要了解进入灾区的救援力量的专业、数量和部署,避免造成人员、专业、物资的局部过剩或不足。

1.4 行动方案的调整应遵照一切从灾区实际情况出发的原则

进入现场后,救援队伍要及时向上级机关报告灾情。决策机构要根据救援进展,调整人财物流。北川县城建筑物损毁殆尽,伤亡重,早期急需专业破拆、搜救和医疗力量。理县地区因地震造成的伤亡较小,但村寨的房屋倒塌严重,基层卫生防疫问题突出。决策机构要根据各地的具体情况及时调整专业力量配属,最大限度地发挥各种救援力量的效能。

2 做好卫生防疫的准备工作

在巨大的灾情面前,举全国之力抗震救灾是我国的体制优势。在地方和军队抗震救灾指挥部的统一调动、统一部署、统一指挥下,各专业救援队伍各司其职,协同工作,为夺取抗震救灾的胜利做出了突出的贡献。而卫生防疫工作的顺利开展与前期充分的准备是分不开的。

2.1 明确行动目的,合理配置专业人员

为有序开展工作,灾区的医学问题由现场抢救队、医疗队和卫生防疫队分别完成。我们此次派出的多支卫生防疫队充分考虑到多学科交叉覆盖,以流行病和环境卫生为主体,辅之以营养、劳动卫生、毒理、核化特种医学等专业人员,并按5~10人分成若干小分队,具有全方位独立开展工作的能力。在专业要求之外,卫生防疫人员还应有较好的体能,有野外生存和险情判断的一般知识和能力。

2.2 器材和给养的准备

由于我院平时建设有野战卫生防疫队,在人员、药品和器材上已经做好了随时响应突发事件的要求。已有的专业装备可以开展水质、食品卫生、空气毒气、放射性物质的检测及水消毒、环境消毒等工作。普通后勤保障装备可以满足在短时间内

作者简介:邹仲敏,男,浙江省海宁市人,博士,研究员,担任中华医学会重庆血液学专业委员会委员。承担国家"973"计划、国家自然科学基金、省部(军队)级科研项目、国家重点实验室科研项目等近10项。获军队科技进步二等奖2项,美国ATVB青年研究者奖1项。主要从事干细胞的细胞/分子生物学方面的研究,发表论文61篇,其中SCI收录5篇。电话:(023)68752285,E-mail:zmzou@mail.tmmu.com.cn

通信作者:曹 佳,电话:(023)68752271,E-mail:caojia@mail.tmmu.com.cn

收稿日期:2008-09-23;修回日期:2008-11-05

的自我保障。这些前期准备和训练是非常必要的[5,6]，其重要性在此次行动中得到了充分体现。在药物和器材补充方面，应考虑到实用性和便利性。如长途运输液体消毒剂，具有运输成本高、危险大、保质期短等弊端；单人机动喷雾器在乡村使用，存在油染料供应短缺问题，这些都应充分考虑。

2.3 任务的分解与整合

卫生防疫工作中应根据实际情况，注意把不同学科的工作进行分解和整合，例如在进行流行病学调查的同时，把卫生宣教（环境、饮食、营养）和建立疫情报告责任体系相结合，提高工作效率。同时，卫生防疫应有机地与医疗结合，及时发现和治疗因灾后生活和环境条件改变所带来的各种病患。

2.4 普遍与特殊相结合，有针对性开展工作

卫生防疫工作要紧密结合当地的特点和条件。我们了解到当地的疫情特点是以黑热病、出血性结膜炎、痢疾等为主，人口分布特点是平坝密集与高山散在相结合，民族以藏、羌、汉为主，饮用水多来自山泉水源。我们把卫生防疫重点放在环境消毒和水消毒，卫生宣教侧重垃圾、粪便处理和居住帐篷的卫生学常识。

3 能动地和创造性地开展卫生防疫工作

卫生防疫的任务就是监测疫情，采取有效措施防止疫情发生，确保大灾之后无大疫。由于严重灾害的恢复重建工作，往往需要数月至数年的时间，卫生防疫的工作应把短时期的应急和长期的常态工作结合起来[7]。

3.1 阶段性工作要突出重点

总结我们在理县前后近3个月的卫生防疫工作，大致可以分为3个阶段。第一阶段是“亲自干”。由于地震造成的破坏以及当地卫生防疫部门人员、药品、器材的缺乏，我们在到达理县后立即展开了灾情、疫情调查和环境消毒工作。我们这支队伍中的每一位队员拿起药品会配药，背起喷雾器会消毒，站在台上能讲课，进入帐篷能宣教，在专项与多能、理论与操作、知识与体能等诸多方面均得到很好的结合和统一。第二阶段是“一起干”。随着进入灾区的卫生防疫队伍增加，我们作为牵头单位，组织、安排、协调各防疫队共同开展工作。根据理县城区房屋比较完整、乡村民居破坏严重，城区居民主要集中安置，村寨群众散居在村边和田地的特点，提出了城区和乡下分别按“条”（即按学科和系统开展卫生防疫）和“块”（即按地域划分全面开展卫生防疫），城镇和村寨的卫生防疫工作齐头并进，取得了良好的效果。第三阶段是“指导干”。外援的防疫力量毕竟是暂时的，迟早要撤离。必须依靠当地力量，在灾区建立一支系统的、全面的、高水平的卫生防疫队伍。我们与理县疾病预防与控制中心结成帮扶对子，利用高校资源长期提供培训和技术支持。我们在村寨选拔和培训了一批年轻的卫生防疫责任人，让他们成为基层卫生防疫力量的主体，为灾区留下了一支永远带不走的卫生防疫队伍。

3.2 具体工作要与当地的条件紧密结合

如何把理论化、程式化的卫生防疫工作内容，转化为在当地可操作的具体工作，这就要求防疫队了解当地情况，能动地、创造性地开展工作。在进入灾区的第一阶段，我们除了迅速实施消杀工作，还同步开展灾情调查，了解常态疫情，常驻/流动人口，伤亡人数，饮食和居住状况。早期即开展了对集中供水（理县自来水厂）、集中就餐的单位（理县人民医院食堂和保障救援人员就餐的理县武警中队食堂）的水质监测和消毒，食品卫生监督和卫生条件整改（包括配备口罩、手套、帽子等卫生装备）。在中央提出卫生防疫下乡的指示之前，我们已经开始进村入户开展工作。意识到群众没有搭建和居住帐篷的经验，我们对诸如排水、通风、消毒、防潮等卫生学问题进行了详细讲解和示范，有效避免了易患的皮炎和湿疹等。我们下乡的卫生防疫分队做到深入村寨，深入群众，在实际工作中发现卫生防疫问题。例如，当地群众有做腊肉的习俗，地震后我们发现一些腊肉被堆放，容易发生霉变，及时给予了卫生学建议。

3.3 环境卫生整治需要多部参与

环境卫生重点分消毒和杀虫两个方面开展，使用的主要消毒和杀虫剂分别是优氯净、奋斗呐和拜力坦。新型、高效、低毒的消毒灭蝇药物的使用，保护了当地作为成都市蔬菜基地的自然环境。动用防疫洗消车、电动和手动喷雾器，开阔地和死角的消杀均无遗漏。消杀重点是人口集中的棚户区、垃圾场、菜市场、集体垃圾存放点、公共厕所（包括临时设立）、污水沟。由于地震造成的禽畜死亡可能带来新的传染源和苍蝇滋生地，及时处理和消杀十分重要。在理县抗震救灾指挥部协调下，动员环保、公安、工商等部门，及时清理垃圾，保持街道清洁；捕杀宠物犬和流浪犬；提供用水点、临时公共厕所、开放单位的厕所；监督食品市场。动员救灾部队官兵、当地卫生人员、民兵和志愿者开展全民卫生运动。我们还建立了样板帐篷小区，示范帐篷搭建、厨房卫生、垃圾收集和处理，对环境整治起到榜样作用。对于村寨群众自我搭建的过渡性住房，我们特别注意卫生学的要求，同时也对消防安全给予提醒。

此次抗震救灾卫生防疫工作，检验了我们的应急能力，锻炼了队伍，加深了我们对大预防医学观的认识，同时也使每个队员的人生观和价值观得到升华，对我院今后的教学和实践活动的影响是深远的。

关键词：地震；卫生防疫；汶川

中图法分类号：R184 **文献标识码**：A

参考文献：

[1] Allen G M, Parrillo S J, Will J, *et al*. Principles of disaster planning for the pediatric population[J]. Prehosp Disaster Med, 2007, 22(6): 537-540.

[2] Chan E Y, Sondorp E. Medical interventions following natural disasters: missing out on chronic medical needs[J]. Asia Pac J Public Health, 2007, 19 Spec No: 45-51.

[3] Noji E K. Public health in the aftermath of disasters[J]. BMJ, 2005, 330(7504): 1379-1381.

[4] Waring S C, Brown B J. The threat of communicable diseases following natural disasters: a public health response[J]. Disaster Manag Response, 2005, 3(2): 41-47.

[5] Li X, Huang J, Zhang H. An analysis of hospital preparedness capacity for public health emergency in four regions of China: Beijing, Shandong, Guangxi, and Hainan[J]. BMC Public Health, 2008, 8: 319.

[6] Williams J, Nocera M, Casteel C. The effectiveness of disaster training for health care workers: a systematic review[J]. Ann Emerg Med, 2008, 52(3): 211-222, e2.

[7] Noji E K. Public health issues in disasters[J]. Crit Care Med, 2005, 33(1 Suppl): S29-S33.

（编辑 汪勤俭）