特别报道

文章编号:1000-5404(2009)01-0028-03

汶川、唐山大地震卫生防疫工作特点及今后的改进措施

曹 佳 (第三军医大学军事预防医学院,重庆 400038)

5·12汶川特大地震,共造成69 197人遇难,18 289人失踪,损失惨重,举世震惊。面对特大地震灾害,全国医药卫生系统面临两大任务和挑战:一是救死扶伤(救人、救命);二是卫生防疫(防传染病、防重大公共卫生事件)。应该说,在党中央、国务院和中央军委的正确领导下,集全国、全军之力,医药卫生系统很好地完成了上述两大任务。尤其是卫生防疫工作,在继唐山大地震创造的"大灾之后无大疫"之后,再一次实现了"大灾之后无大疫",为灾区防病工作做出了突出贡献。

目前灾区防病工作已告一段落,认真分析唐山、汶川大地震卫生防疫特点,总结经验教训,提出改进措施和对策建议,对于今后我国、我军应对重大自然灾害等非战争军事行动具有极其重要的意义。

1 地震灾后卫生防疫的概念及其范畴

汶川大地震发生后,大家都讲要防止"大灾之后有大疫"。那么什么是大家担心的"疫"呢?传统意义上"疫"是指"瘟疫",即传染病。尤其是一些传染性强、来势猛、传染面广的烈性传染病,如消化道系统的霍乱、伤寒、痢疾、甲肝等,呼吸系统的流感、结核、百日咳等,还有如乙脑、出血热、钩体等虫媒性传染病和自然疫源性疾病。传染病流行需要传染源、传播途径、易感人群3个重要的环节,缺一不可。要防止疫情发生,卫生防疫工作就要紧紧围绕这3个环节来展开。当然,现在的"防疫"概念已有了很大的扩展。按照现代公共卫生学的概念,我们应该理解为:除了需临床救治的伤和慢性病外,在较短时间内,有一定人群比例发病并对人群健康造成(潜在)威胁的疾病,都应该归入疫情(病)中。这样,诸如食品变质、污染等造成的人群食物中毒;废气、毒气泄漏造成的中毒;大量蚊虫造成的虫咬性皮炎;无条件洗澡、高温、潮湿等造成的"烂裆"等。只要是在一定的人群和现场发生,通过卫生防疫工作的具体实施和干预,可以避免其发生或较大程度地降低其发生的疾病或损害,都可以归入疫情或公共卫生学事件中,也都是卫生防疫工作的范畴。

另外,从主动防疫的角度看,以提高群众普遍的防病知识、卫生习惯、健康水平的健康教育和健康促进工作,以保护易感人群为主的计划免疫和应急免疫工作,也是当今卫生防疫工作的重要组成部分。

2 汶川、唐山大地震卫生防疫各自的特点[1,2]

2.1 唐山大地震卫生防疫特点

2.1.1 地震发生在华北平原地带,地震灾区相对狭小,人员居住高度集中,防疫的范围小。

2.1.2 损害主要发生在唐山市区,有较好的城市基础设施(如自来水厂、食品厂、医院等),市区干部、工人、市民整体素质较好,防疫难度相对较小。

2.1.3 唐山地处华北平原,交通四通八达,空中飞行条件好,防疫人员和器材调拨和支援容易。

2.1.4 通讯手段落后,主要靠有线电话和部队无线电通讯。但由于地域集中,对通讯的依赖程度相对较低。

2.1.5 1976年唐山地震发生时,时逢文革后期,国家政治生活极不正常,国民经济处于崩溃边缘,国家能用于抗震救灾的物质和资金支持极其有限。

2.1.6 当时医疗和卫生防疫技术力量薄弱,器材装备,尤其是大型装备缺乏,卫生防疫手段有限。加之极左思潮干扰,业务技术相对生疏。

2.2 汶川大地震卫生防疫特点

2.2.1 地震震中在阿坝州汶川高山地区,并沿青藏高原横断山脉断裂带播及很远,造成都江堰、什邡、北川、青川多个重灾区,受灾面积数倍于唐山,防疫工作量极大。

2.2.2 损害不仅发生在北川县城、映秀镇、汉旺镇等人口集中的地区,也广泛发生在高山、深沟、河谷等人口稀少的乡村,许多地方地广人稀,许多灾民文化程度低,防疫难度极大。

2.2.3 地处高山狭谷,地震造成山体滑坡、崩塌、移位非常严重,公路破坏严重,气候变化多端,空中救援难度也很大。

2.2.4 整个社会已进入信息时代,对手机等现代通讯技术依赖性很强,前期通讯中断后陷入混乱,后期通讯恢复后帮助很大。

2.2.5 2008年汶川大地震,恰逢我国改革开放30周年,我国已基本建立起社会主义市场经济体系,国家具有很强的经济实力和综合国力,国家能调用相当多的物质和资金用于抗震救灾。

2.2.6 经过改革开放30年的长足发展,我国医药和卫生防疫系统技术力量雄厚,装备设施先进。尤其是经过2003年SARS

作者简介:曹 佳,男,四川省江油市人,博士,教授,博士生导师,国家杰出青年基金获得者,承担多项国家基金国际重大合作项目、国家科技部攻关项目、国家自然科学基金重点项目等重大课题。以第一完成人获国家科技进步三等奖1项,军队科技进步二等奖3项。担任亚洲环境诱变剂协会副主席、中国环境诱变剂学会副理事长、国务院学科委员会公共卫生学科评议组成员。在"5·12"抗震救灾工作中,担任理县卫生防疫总指挥,被授予"全国医药卫生系统抗震救灾先进个人"称号。主要从事环境毒理学、军用毒物和遗传毒理学方面的研究。发表论文200余篇,其中SCI收录22篇。电话:(023)68752271,E-mail:caojia@mail.tmmu.com.cn

收稿日期:2008-11-03;修回日期:2008-11-05

公共卫生危机后,从国家、军队到地方公共卫生应急救援体系和网络已日益完善,应对能力显著增强。

3　汶川、唐山大地震后卫生防疫面临的共同问题

3.1　发生环境致疫(病)情的可能性突然增大

地震造成自然环境和生活设施的巨大破坏,彻底摧毁了人们的住所,也毁坏了与保证健康息息相关的食堂、医院、疾控体系等。震后相当长一段时间里,人们都住在简陋、潮湿、卫生条件差的窝棚、帐篷、板房中,造成居住环境恶化、蚊蝇滋生,更无条件洗澡。另外,地震造成疫源地破坏,许多疾病中间宿主如老鼠、旱獭可大量迁移,进入人群的生活圈中传播疾病。上述这些因素,均可归纳为环境恶化后导致环境致病。

3.2　发生“病从口入”的可能性大大增加

大地震往往山崩地裂,饮用水源受到很大的破坏,自来水管网也不同程度损坏,污染可能性增大。灾后临时厕所往往不够,人们卫生习惯变差。大雨、泥石流经常发生,均容易导致水体被人、禽粪便污染。灾后一段时间由于交通中断等多种原因,会造成部分灾民和救援人员食品短缺、食物污染、食品卫生监督停顿。上述这些因素都容易导致许多水源性和食源性肠道传染病和食物中毒等“病从口入”现象发生。

3.3　发生免疫力下降,呼吸道传染病的风险加大

地震造成人员居住在拥挤、狭窄、卫生条件差的“地震棚”中,人口密度骤然增大,接触频繁;震后人员投入抗震自救,连续作战,身心疲惫;公共卫生服务中断,婴、幼儿计划免疫接种停滞;老年有病难治,积小病成大病。这些均易导致人群整体免疫力下降,易感人群增加,发生疾病,尤其发生呼吸道传染病的危险性大大增加。

3.4　发生精神抑郁、心理障碍、行为异常的可能性增加

巨大的地震灾害,毁灭的不仅仅是机关、厂房、学校等有形资产,更夺取了无数人鲜活的生命,撕裂了无数幸福的家庭。面对家园毁灭、满目疮痍、亲人痛失、尸臭难闻,无形的创伤给生者巨大的心理打击,留下难以抚平的创伤,极易导致一系列的心理、行为异常,往往可以持续很多年,甚至终生。

4　实现“大灾之后无大疫”目标的十项关键性工作

唐山、汶川两次大地震,前者死亡人数 24 万多,后者近 9 万,均造成人员惨烈损伤。但两次灾后均实现了“大灾之后无大疫”的目标,说明卫生防疫工作抓住了控制疫病发生的关键环节,才会取得如此巨大的成功。总结以两次大地震为代表的地震后的卫生防疫工作,我们认为要切实防止各种疫情发生,实现“大灾之后无大疫”的目标,重点是要做好以下十方面的工作[3-6]:①做好前期卫生防疫评估;②建立高度集中统一的卫生防疫指挥体系;③搞好避难场所及现场卫生学规划;④搞好环境卫生整治;⑤搞好流行病学调查与传染性疾病的控制(含消、杀、灭);⑥搞好水源保护和饮用水卫生;⑦搞好食品卫生和卫生监督;⑧搞好免疫接种;⑨搞好紧急阶段的医疗服务;⑩搞好当地卫生防疫人员的培训。

其中第一项是提供一个灾区卫生防疫的本底资料,需重点防控的传染病,当地卫生防疫力量实力、硬件设施和疾病监控网络等。这些情况的了解和评估,对于摸清底数,有的放矢,迅速有针对性地开展工作至关重要。第二项是卫勤指挥体系。这一点更为重要,涉及卫生防疫整体态势的评估,人员、物质装备的统一调动、配置、部署,信息的共享,政策、方案、标准的统一制定和颁布等。这一项虽然在技术之外,但可以说是从宏观层面上决定是否能取胜的关键因素之一。第三、四项主要是针对环境变差、环境因素致病,从消除蚊蝇、老鼠等中间宿主和滋生条件,改善生存环境和生活条件角度来预防疾病发生。第五项是做好疾病监测和控制,包括采取流行病学调查(掌握传染源),消毒杀虫灭鼠(切断传播途径),提出防控措施,如隔离病人(控制传染源),封闭村庄、社区(切断传播途径),应急接种(保护易感人群)等。第六、七项是防止病从口入,只要管好了饮水和食品卫生,基本可以杜绝消化道传染病的发生。第八、九项是尽快恢复儿童计划免疫,保护易感人群。通过疫情态势判断,提前对易感人群进行应急免疫,增强人群抵抗力。通过提供医疗服务,防止感冒、腹泻等小病发展成大病。第十项是外源卫生防疫力量永远是暂时的,应急性的,迟早要撤走。因此,在防疫工作的整个过程中,都要动员、培训好当地卫生防疫人员共同参与。在卫生防疫工作逐步转入常态后,更应注重搞好当地卫生防疫力量的培训。

今天,当我们回顾和总结唐山、汶川大地震卫生防疫成功的经验,无不是围绕上述十大任务来展开,并突出各个环节的阶段性任务,因地、因时制宜,认真实施,相互配合,突出重点,分步实施,才保证了卫生防疫工作的整体性胜利。

5　汶川大地震卫生防疫工作中存在的问题[3-6]

5.1　指挥体系高效,但统一性、权威性还不够

汶川大地震发生极其突然,我军在非常短的时间里迅速投入到抗震救灾的工作中,非常不容易。但也应看到,国家、军队、地方都建立相关指挥机构,在指挥、调动全国、全军各卫生防疫力量时,在相互协调、联合布置卫生防疫力量时,有时存在政出多门、各自为阵、久议不决、变化频繁等现象。另外,国家、军队上级机关和各部门派出大量工作组和特派员,救灾一线出现视察多、检查多、评比多的现象,牵扯了很多精力,甚至一定程度上干扰了基层卫生防疫工作的扎实开展。

5.2　消、杀、灭被片面理解,出现许多误区

许多领导、机关和群众都普遍认为卫生防疫工作就是单纯的消、杀、灭,认为药物喷得多、喷得广、喷得久,健康才有保障,导致许多灾区或多或少出现过度防疫。相继出现了大量使用敌敌畏等有机磷农药、公路设卡消毒、灾区消毒剂和杀虫剂供应大大超量等现象,甚至造成自燃、中毒等次生灾害,还有用药针对性不强,有什么药用什么药也很普遍。

5.3　避难场所及棚户区现场卫生学评估普遍重视和参与不够

许多地方政府和负责人把避难场所选择和棚户区规划,仅交给城建规划等单位,卫生防疫工作人员也普遍缺乏主动参

与、指导的意识。结果出现部分帐篷选址不合理,不符合卫生学要求,如帐篷密度太大、通风不良或建在垃圾堆、厕所附近,或临时厕所离水源、厨房较近等。

5.4 前期卫生学评估普遍做得不够

这是一个带有普遍性的问题。由于平时各地情况良好,各地卫生机构很难做到未雨绸缪,很难有针对性地对医疗卫生防疫的力量、技术、装备,以及重要的传染病、自然疫源性疾病等很多重要的情况和数据进行系统调查,提前做好卫生学评估,建立相关数据库,提前做好预案。导致灾情发生后不能精确投送、配置卫生防疫力量;不知防疫的重点疾病是什么,针对性不够强,工作带有较大的盲目性等。

5.5 非战争军事行动的卫勤保障训练还远不够

我军平时应对非战争应急军事行动准备还不充分。这次突然发生的汶川大地震,绝大多数的医疗和卫生防疫单位都缺乏地震卫生防疫相关处置预案,很多是边干边摸索,还很难说是从容应对,业务素质和能力还有很大的提升空间。

5.6 物质器材保障存在一定混乱和盲目性

地震发生后,全国各地支援灾区积极性很高,后方各级指挥部也尽量满足一线卫生防疫力量的物质请领。但由于信息混乱、要求不一,基本上是粗放保障,很难精确投送,导致许多前方急需的卫生防疫物资送不上去,而许多消毒剂又大大超量,如理县仅4.5万人,死亡仅110人,地震后拉去了20吨过氧乙酸、22吨三合二,还有很多其他消毒剂。这反而带来储存和使用上的很多安全隐患。加之运输环节有时出现混乱,经常出现甲地运往乙地,谁拿到谁就用的局面。

6 今后的改进措施和建议[7,8]

6.1 大力加强我军参与非战争军事行动卫勤保障能力的训练和演练

我国是个自然灾害多发的国家,地震、洪灾、雪灾和其他公共卫生突发事件近年来频繁发生。我军除了积极做好军事斗争的相关卫勤准备外,平时还应大力加强参与非战争军事行动,如自然灾害和突发公共卫生事件的训练和演练。通过以预案为指导的应对公共突发事件实战演练,达到了解方案、把握程序、明确要求的目的,确保一旦发生重大突发事件,能够迅速形成应对和处置能力。只有这样,关键时刻才能临危不乱,发挥我军中流砥柱的作用。

6.2 大力加强国家、军队卫生防疫和公共卫生突发事件指挥体系的建设

地震、洪灾等自然灾害和重大公共卫生事件发生突然,破坏力大、影响范围广。要求反应迅速、决策果断、措施得力。发生后再被动响应,往往贻误战机。因此,平时最重要的是加强指挥体系建设,按照机构精简、权威高效、指挥有力的原则,建立固定与机动相结合的军地一体化应对公共突发事件处置指挥体系,负责收集信息、制定预案、指挥演练和演习,锻炼提高各级指挥员组织谋划、临机处置的指挥能力。只有平时把指挥体系理顺了,把指挥机关的能力和素质搞上去了,才能确保一有情况就能够统一指挥,合理调度,迅速完成任务。

6.3 大力加强卫生防疫物资器材军地一体化的应急保障

近年来发生的地震、冰雪等自然灾害的教训告诉我们,必须把经济建设和国防建设纳入一体联动、协调发展的大系统中,建成军地双方共享资源、共同实施保障的新的应对公共突发事件的保障体系,才能圆满完成任务。要科学整合军队和地方人力、物资、技术等资源,做到一有情况能统一调度,科学调配,合理使用。要敢于打破传统的各自为政的保障模式,积极探索自我保障、区域保障、定点保障、对口保障、随机保障、联合保障等多种灵活的保障方式,确保各种保障及时、高效,充分满足军地联合应对公共突发事件行动的需要。

6.4 大力加强卫生防疫新器材和装备的研制

这次地震后,我军装备的卫生防疫车、检水检毒箱、食品理化和微生物检测箱,在灾区当地房屋和设备完全破坏后,发挥了极其重要的作用,也大大扩大了我军在全国卫生防疫领域的影响。但是也要看到,我军的上述装备还较粗糙,精确度、自动化程度还不高,许多是20世纪八九十年代研制的装备和器材。与传染病有关的细菌、病毒分离和检测的微生物检测车、箱具还比较缺乏。消毒剂和杀虫剂还缺乏标准配发和使用培训。一定程度上影响了我军的快速反应能力和现场处置能力。因此,尽快研发新一代卫生防疫器材和装备很有必要。

6.5 大力加强各地卫生资源基础性评估

国家和军队应高度重视全国各地卫生资源的调查和评估工作,分期、分批做好这一工作。评估工作应包括各地医疗卫生力量、医院布点、计免接种情况、主要传染病、流行病、自然疫源性疾病等重要内容。一旦某地发生重大自然灾害和重大疫情,才有可能提前做好卫生防疫预案和人员、物资、技术的准备工作,加强针对性和预见性,减少盲目性。

关键词:地震;卫生防疫;汶川;唐山

中图法分类号:R184 **文献标识码**:A

参考文献:

[1] 吕可莅, 范印舫, 胡玉洲, 等. 唐山经验:灾区防疫至少要连续搞3年[N]. 燕赵都市报, 2008-05-30(7).

[2] 徐应军,刘丽普. 唐山经验:灾区群众全民动员群防群治[N]. 燕赵都市报, 2008-05-29(7).

[3] 曹 佳. 汶川大地震后理县卫生防疫工作的情况和经验[J]. 中华疾病控制杂志,2008, 12(4):315-318.

[4] 曹 佳. 汶川大地震后理县卫生防疫工作的实践和思考[J]. 西南国防医药(抗震救灾卫生防疫专集),2008, 18(5):11-12.

[5] 牛文忠, 范泉水, 吴 迁, 等. 汶川地震灾后茂县卫生防疫工作经验小结[J]. 西南国防医药,2008, 18(4):472-474.

[6] 曹广文. 灾后防疫非朝夕之功,科学防疫是重中之重[J]. 第二军医大学学报, 2008, 29(7):720-724.

[7] 张 烨. 增强军地联合应对公共突发事件的能力[N]. 中国国防报, 2008-10-09(3).

[8] 张 为,李 江,王志阳,等. 5·12汶川特大地震卫生防疫工作的组织与实施[J]. 西南国防医药(抗震救灾卫生防疫专集),2008, 18(5):1-3.

(编辑 汪勤俭)