

新疆地区自然灾害分析与医学救援对策

宋曼华, 李海龙, 金 玫

[关键词] 自然灾害; 医学救援; 灾害分析; 新疆地区

[中国图书分类号] R 129

1 新疆的自然灾害类型

新疆地处欧亚大陆腹地, 是我国最大的省区, 也是自然灾害较为严重的省区之一。主要自然灾害类型包括地震、泥石流、雪灾、洪灾、冰雹、大风、沙尘暴等。其中, 与生物医学救援有关的灾害主要有以下几种。

1.1 地震灾害 在活跃程度上, 天山南北两麓、昆仑山北麓、阿尔泰山西南麓的强震活动比较频繁, 南天山地震带和西昆仑地震带的交汇部分, 强震活动尤为频繁。据统计, 公元1600—1981年间, 新疆发生中强地震669次。近90年来, 我国发生有破坏性的地震2000次, 其中新疆发生5.0级以上地震就有606次, 约占全国同期同级地震数的1/5。

1.2 泥石流 在新疆发生最频繁、破坏最严重的主要为暴雨泥石流和冰川泥石流。阵发降水(暴雨)引起暴雨泥石流。1988年6月24日, 乌鲁木齐南山煤矿区阿拉沟突降暴雨22 min, 40余条支沟爆发泥石流, 当场死亡6人, 直接经济损失600余万元。冰川泥石流是在高温天气过程中, 由山区冰雪迅速融化形成, 如昆仑山中巴公路几乎每年都因泥石流而阻塞交通。据不完全统计, 1958—2011年, 新疆境内已发生泥石流70多次, 年均经济损失2000~4000万元。

1.3 雪灾 主要表现为雪崩与暴风雪, 其中, 雪崩为山区公路的一大灾害, 严重影响着新疆山区运输业的发展和公路建设。1966年冬天, 天山巩乃斯218线在20 km路段内雪崩278处, 中断交通达3个月之久; 又如1987年11月24—28日, 乌伊线果子沟路段因雪灾影响, 受阻汽车500余辆。暴风雪灾害主要发生在新疆北部地区, 常造成大量人员被困, 牲畜被大量冻死。

1.4 洪水灾害 新疆洪水灾害比较严重, 其中危害最烈、影响最大的为突发性洪水。按其成因, 突发性洪水可以划分为冰川湖突发洪水、河冰湖突发

洪水、滑坡泥石流阻塞湖突发洪水、暴雨洪水和融雪洪水等5种类型。尤其是近几年洪水灾害更加严重, 每年洪水造成的直接经济损失都在1亿元以上, 1987年的直接经济损失高达3.53亿元^[1]。

2 灾害引发的医学救援对策

2.1 自然灾害引发的生物特点 (1) 自然灾害引发人群传染病爆发: 由于灾害引起的环境巨变, 水媒传染病、肠道传染病、呼吸道传染病、人畜共患病, 以及食物中毒均可发生。(2) 自然灾害导致病原体污染环境: 灾害发生后, 卫生设施遭到破坏, 动物尸体腐烂, 人畜排泄物难以及时得到治理, 严重污染环境, 水、食品首当其冲。(3) 自然灾害易孳生有害媒介昆虫: 灾害发生后, 环境脏、乱、差, 客观上为有害昆虫的孳生创造了条件, 虫媒传染病难以避免。

2.2 国外灾害应对机制分析 一是完善的国家行政管理体系。美国于20世纪70年代便设有联邦应急管理署; 俄罗斯于1991年成立“俄罗斯民防、紧急情况消除自然灾害后果国家委员会”, 1994年“委员会”改为“部”, 简称“国家紧急情况部”; 德国于2004年5月1日正式成立了德国联邦公民保护与救灾署; 日本于2001年改组建立了中央防灾会议机构。这些机构汇集了从中央到地方的救灾体系, 可直接获得包括军队、警察等一切力量的支援, 是一个统合军、警、消防、医疗、民间救援组织等单位的一体化指挥、调度体系, 一旦遇到重大灾害即可迅速动员一切资源, 在第一时间内进行支援工作, 将灾情损失降到最低。二是健全的灾害救援法律体系。早在1950年, 美国就制定了《灾害救助和紧急援助法》, 随后又颁布了《国家地震灾害减轻计划法》《全国紧急状态法》《反恐怖法案》和《国土安全法》等。日本早在1961年就颁布了《灾害对策基本法》, 1978年又颁布了《大规模地震对策特别措施法》等。所有这些法律的建立使得救援工作更加法制化, 便于人员的统一指挥、调度, 物资调运及展开更加快捷、有序。三是一定数量的专业救灾队伍。俄罗斯建立了一支掌握了多种专业技能的搜救队,

作者单位: 830000 新疆乌鲁木齐, 69052 部队卫生处(宋曼华); 新疆军区疾病预防控制中心(李海龙); 新疆军区第八干休所(金 玫)

专门负责发生灾害时的一般搜救工作,总人数近2万人,具有在水、陆、空和复杂地理及气候条件下完成救助任务的能力。在消防方面有“俄罗斯消防部队”,总人数达22万之多。此外还有一个“高风险救援行动中心”。德国保持了一支主要由志愿者组成的180万人的救灾队伍,无论是从救灾的角度看,还是从战时需要动员的后勤保障视角看,志愿者都是国家或联邦一支不可或缺的重要力量。美国和日本也都建立了大批的民间救援组织及志愿者队伍,且由专人定期组织培训及演练。四是先进的灾害预测和预报体系。俄罗斯在国家危机情况管理中心设有一个“行动反应中心”,采用电脑管理,并配备声音和文字记录装置,在多个特大屏幕上能够显示出全国各地的即时情况,可以直接看到发生地震和火灾的现实情况。一旦发生灾害和突发事件,可以迅速获得信息资料,并及时上报和通报。为了加强对人员集中地的信息管理,在机场、火车站、大型商场、电视台、大型广场等都设有大型监视系统,对现场情况进行24 h监控。德国联邦公民保护与救灾署拥有一套先进的信息获悉和处理系统。全国各地无论哪个角落发生灾难和事故,都能在第一时间及时知悉,并迅速派人前往处理。日本已在市以上地区建立了一个庞大的地震监测网络,并在一些海域水下2000 m处安装了地震监测系统,通过海上监测船将有关信息发射到人造卫星上,再利用全球定位系统,时刻监视大陆架板块的移动情况。五是良好的信息公开发布体系。确保信息发布和沟通顺畅是美国应急体系中极为重要的一个环节。2008年4月,美国开始计划建立一个以手机短信为发送渠道的应急预警系统,以期在发生恐怖袭击或重大自然灾害等公共事件时向国内民众发布预警短信。日本能在地震发生后的2~3 min内,即通过广播、电视等媒体优先发布地震警报。六是全面的救灾知识普及制度。俄罗斯很重视抗灾救灾知识教育,将其视为救灾减灾的重要任务和关键环节。除了在学校进行自然灾害预测、救助方面的知识教育外,俄罗斯紧急情况部出版了大量的知识宣传书籍、电影、图片、光盘,还将有关知识制作成动画片。日本更是把每年9月1日作为法定“防灾日”。每年“防灾日”前后,日本各地和各学校、公司、百货商场、大型超市、车站及公共场所等都会举办地震防灾演练,以此强化市民的危机意识,介绍市民应

对突发灾难的对策。日本教育部规定,学校每个学期都要进行防灾演习,日本中小学生对此次习以为常。日本全国各地设有不少地震博物馆和地震知识学习馆,免费向市民开放。在这些馆内,市民能够亲身体验地震时的感觉。七是系统的人才培训和装备研发体系。德国公民保护与救灾署专门成立了危机管理学院,用于培训应对各种灾难和灾害的指挥人员,其中包括应对生物和化学武器以及核辐射和核扩散的专业人员。此外,德国公民保护与救灾署负责研制救灾设备,研制出的新型设备不仅可装备本国的救援组织,还可出售给国内外感兴趣的客户和商家。俄罗斯和美国每年也都拿出相当的经费用于救灾技术装备的研发。

2.3 我国灾害医学救援的对策 一是建立健全专业化的救灾队伍。目前,担负国家级医疗救援队和国家级防疫救援队任务的军地应急专业力量,是新疆地区有力的救援队伍。充分发挥好这两支队伍的作用具有重要的现实意义。必须在现有基础上,加快硬件和软件建设,培养专业人才,全面提高救援队伍的整体素质。二是制定完善的应急救援预案。合理、完善的预案是迅速、有序、高效展开救援的前提和基础。应根据新疆地区主要自然灾害可能发生地域的水源水质资料、传染病流行情况及病原微生物种类等情况,结合国内外自然灾害的处置救援经验,制定出符合自身实际的可操作性预案及救援技术方案。三是配备先进的生物快速检测装备。救援讲求的是“快”,同时更要求“准”,只有在第一时间检测出生物威胁的病原类型,才能保证把威胁控制在最小的范围内。因此,应大量配备体积小、质量轻、便于携带、机动灵活的生物快速检测装备器材,以应对在重大灾害中的现场快速检测,提高医学救援能力。四是加强平时的针对性救援训练和演练。发生灾害时的快速救援需要平时训练的点滴积累。因此,必须针对各种想定情况,进行全面、完整的演练,从难、从严要求,不断地检验和解决处置技术及方案的不足等问题,提高训练实效,确保发生灾害时拉得出、展得开、救得下。

参 考 文 献

- [1] 姜逢清. 20世纪下半叶新疆洪水灾害的新趋向[J]. 灾害学, 2004, 19(2): 29-35.

(收稿日期:2012-04-23)