

从中国国际救援队建设谈救援事业的发展

郑静晨, 樊毫军, 杨 炯

(中国人民武装警察部队总医院, 北京 100039)

[摘要] 通过对中国国际救援队组建以来队伍与人才建设、技术与装备建设方面实践经验的科学总结,探讨了灾害救援过程中提高现场危重症伤病员抢救成功率、降低死亡率的有效办法,以此促进中国救援事业的发展。

[关键词] 中国国际救援队;建设;救援事业;发展

[中图分类号] R821 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1009-1742(2011)08-0059-03

1 前言

灾害频发,灾害救援日趋受到世界各国重视。2000年以前,我国没有国家级专业救援队,不能参加国际救援,与联合国常任理事国地位不相符。笔者意识到国际救援的重要性,提出并建议成立中国国际救援队。2000年,国务院和中央军事委员会批准成立中国国际救援队。2001年4月27日,温家宝同志亲自为救援队授旗,指定中国人民武装警察部队总医院为唯一承担国际救援任务的医疗单位。通过考察发现,国外救援队均为消防和工程人员组成,无医学专家参与,第一时间救出的危重伤员往往得不到及时救治;国内救援由医疗队或搜救队承担,两者独立开展工作,医务人员很难第一时间到达灾害现场实施紧急救治,并且无技术装备先进、便于携带的流动医院^[1]。为克服上述缺陷,研究了以医学为基础,整合搜索、营救等技术为一体且适合中国国情的灾害救援医学新模式^[2]。

2 中国国际救援队的组建

国际救援是各国综合实力比拼的大舞台,比的是技术和装备。中国国际救援队是国家队伍,代表国家形象,展示国家品牌。怎样才能建立世界上最

好的救援队,促进中国救援事业的发展?这是需要深入研究和探讨的课题。在灾害救援各项工作中,救人始终是第一位的,救人的关键是尽早挖掘被埋人员和有效的医学救援^[3]。也就是说救援的关键是救人,救人的关键是减少死亡人数。怎样才能提高灾害现场危重伤员的抢救成功率,降低死亡率?主要有以下3个方面。

2.1 必须要有技术全面、训练有素的医疗专业救援人员

经过反复实践、论证,中国国际救援队确定了4项规范的训练标准:a. 通用技能训练:搜索与营救常识、通信设备的使用、野外生存常识、外语训练、救援人文常识、体能训练、心理训练;b. 基本技能训练:灾害现场创伤急救技术、灾害现场检伤分类技术、心肺脑复苏术、灾害救援的组织与指挥、救援医疗设备的使用;c. 专科技能训练:截肢术、烧伤、冻伤、挤压综合征等;d. 救援合成训练:搭建帐篷、全真模拟、远程拉练。

2.2 医务人员必须全程参与灾害现场搜索、营救、医疗“三位一体”的救治

目前国内灾害现场有搜救和医疗一起参与,但都是单纯的搜救队和单纯的医疗队的组合,需要临时磨合。中国国际救援队的特点是地震专家、搜索

[收稿日期] 2011-06-08

[基金项目] 国家自然科学基金资助项目(70973139)

[作者简介] 郑静晨(1959—),男,陕西咸阳市人,主任医师、教授,研究方向为灾害救援医学;E-mail:zjc9@vip.163.com

营救人员、医疗人员共同组成一支救援队,平时训练时就在一起。医疗救援贯穿救援全过程,医疗队员参与搜救和医疗全过程。2005年,笔者提出灾害废墟现场的“搜索-营救-医疗”三位一体的救治技术,不同于三方面参加,而是搜索、营救、医疗的有机结合。

2.3 灾害现场必须要有现代化的流动医院^[4]

以重大灾害医学救援需求为牵引,经过10年的实战和理论探索,笔者认为灾害救援医学必须以灾害学、急救医学、卫生勤务学为基础,整合临床医学、预防医学、心理学、管理学等多学科理论与技术,同时灾害现场必须要有可供医疗专业救援队员实施抢救的装备和场所,即现代化的流动医院,才能把灾害救援这项系统工程组织好,实施好,达到国际先进水平。

3 中国救援事业发展中存在的几个科学问题

3.1 学科人才建设

1) 创建灾害救援医学学科,提出该学科的定义和内涵,宗旨在于最大限度降低灾害损失、减少人员伤亡。灾害救援医学是研究灾害条件下进行医学救援的科学规律、方式方法、组织管理的一门学科。其内涵是以急救医学、灾害医学、危重病监护医学为基础,融灾害学、生物医学工程、社会学、管理学、法学、信息科学、工程学、建筑学等为一体的交叉学科^[5]。它达到了教育部提出的新学科标准,经教育部和总参谋部批准在国内开设“救援医学”本科专业,为我国救援事业培养后备力量。主编国内第一部灾害救援医学专著,编写国内首套12部培训教材,已在本科、研究生教育及救援队培训中广泛应用,为学科发展奠定了理论基础。

2) 2009年,发起成立中国医学救援协会(国家一级协会),已举办9届中国国际现代医学救援论坛,为国内最权威的行业论坛,创办国内唯一灾害医学统计源期刊——《中国急救复苏与灾害医学杂志》。

3) 发起建立了亚洲规模最大、科目最齐全的国家救援培训基地,该基地能够全真模拟灾害现场,已为国家培养了多支省级救援队。

4) 提出的预案、人员、装备、训练标准化方案成为组建国家、省市救援体系建设的指导性文件。

3.2 技术与装备建设

1) 中国国际救援队于2004年研制出国际最大

的折叠式方舱医院,其中核心帐篷为密闭的充气帐篷,相对无菌,可迅速展开手术单元、危重病抢救单元、重症加强护理病房(intensive care unit, ICU)等系统,具有远程医疗、净水供水、柴油发电、独立制氧、自行制冷供暖等功能。

2) 2008年在国际上率先研制成便于飞机远程运输的车载救援医院,由指挥车、手术车、综合急救车、医技检查车等9辆车组成,机动性强,能随飞机快速转运到受灾地区。

3) 对卫生装备进行独立模块设计,根据救援任务、救治范围、救援环境等研发了急救、手术、诊检、防疫等多个模块,确保灾害条件下快速展开、撤收。

4) 创建了废墟现场声像采集—前方指挥中心—卫星中转—医院会诊中心同步会诊的三级远程医疗体系,可对全世界任何地域灾害现场开展专家支持系统。

5) 创新了在环境恶劣、停水停电、医疗资源匮乏条件下流动医院灾害医疗救治技术,如重度外伤加海水淹溺合并重症感染的救治、野外无避光条件下利用呼吸机救治危重破伤风患者。

6) 集成创新灾害心理治疗技术,制定了适合国际救援的队员心理训练方案和心理测试标准;集成创新灾害卫生防疫技术,针对预防接种、药物预防等制定适合国际救援特点的系列规范化技术,有效防控了灾民居住地传染病爆发,已经通过卫生部应急管理办公室认定并推广应用。

7) 创新了航空医疗后送模式。通过工程改造,将其医疗抢救、检查设备与机舱适配,建立了单机长途转运大批量伤员模式和多机多队转运批量伤员模式。

8) 建立了救援信息库,研发了灾害救援智能决策系统。能在国家地震台网中心发布震情15 min内,预测死伤人数等信息,生成针对不同类型灾害的预案,创新了系统管理流程。目前,灾害医学救援在一定范围内实现了信息化,但灾害预警信息技术的研究亟待开展^[6]。

4 结语

灾害救援是一项系统工程,需要国家各相关部门之间、军民之间协调合作,需要各方共同努力。急救社会化、结构网络化、抢救现代化、知识普及化必将成为未来中国医学救援发展的方向和趋势。

参考文献

- [1] 郑静晨. 中国国际救援队医疗队的创建及医学实践[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2006, 1(2): 107 - 109.
- [2] 郑静晨. 谈中国国际救援队紧急医疗救援事业的发展[J]. 中国危重病急救医学, 2005, 17(7): 388 - 390.
- [3] 程天民. 严重自然灾害医学救援工程管理探讨[J]. 中国工程科学, 2009, 11(6): 63 - 67.
- [4] 樊毫军. 国际救援队移动医院的研制[J]. 解放军医院管理杂志, 2006, 13(7): 550 - 551.
- [5] 孙秋菊, 李文涛, 安力彬, 等. 灾害医学的发展及挑战[J]. 医学与社会, 2009, 22(10): 28 - 30.
- [6] 林才经. 减灾战略与灾害医学[J]. 中华急诊医学杂志, 2003, 12(8): 509 - 510.

Discussion on rescue career based on construction of China international rescue teams

Zheng Jingchen, Fan Haojun, Yang Jiong

(The General Hospital of Chinese People's Armed Police Forces, Beijing 100039, China)

[**Abstract**] Based on summary of practical experience on teams and talents construction, the technologies and equipment construction, some effective measures of increasing the success rate and reducing mortality rescue in disaster relief process were discussed to promote the development of China's rescue career.

[**Key words**] China international rescue teams; construction; rescue career; development