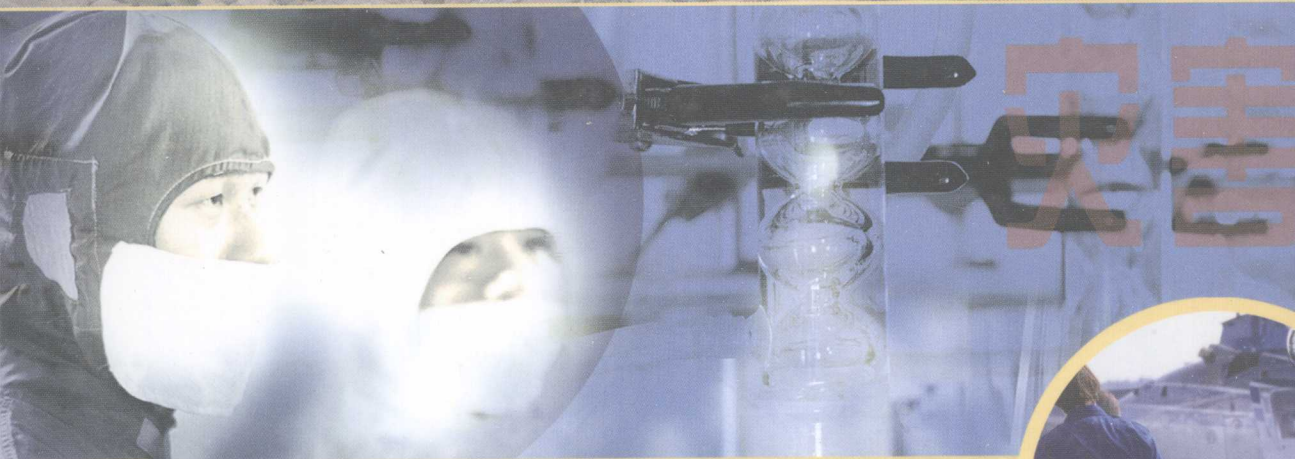


灾害救援医学

DISASTER RESCUE MEDICINE



主 编 郑静晨 侯世科 樊毫军



科学出版社

www.sciencep.com

灾害救援医学

主 编 郑静晨 侯世科 樊毫军

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

当今世界自然灾害、恐怖事件和突发公共卫生事件频发,几乎所有灾害均有人员伤亡,这就涉及医学救援。灾害救援医学是用于社会生产生活中意外灾害事故时伤员救治的一门实践性很强的新兴、交叉、综合性学科。

本书主要针对各种灾害的医学救援进行阐述,详细介绍了灾害救援医学的基本概念,世界灾害救援医学的历史与现状,灾害医学救援队的建设与训练,灾害条件下内科、外科、专科疾病的救治,灾害救援护理与营养,灾害后传染病与心理障碍,常见灾害的现场救援和国际灾害医学救援;并在附录内介绍了救援队医疗文书的特点、联合国相关救援组织、灾害医学常用英语词汇等内容。

本书适合医务工作者、医学救援队队员阅读,也可作为灾害医学救援队队员的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

灾害救援医学/郑静晨,侯世科,樊毫军主编. —北京:科学出版社,2008
ISBN 978-7-03-020276-5

I. 灾… II. ①郑…②侯…③樊… III. 急救-基本知识 IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 027833 号

策划编辑:黄 敏 / 责任编辑:黄相刚 / 责任校对:宋玲玲

责任印制:刘士平 / 封面设计:黄 超

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京佳信达艺术印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2008 年 5 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2008 年 5 月第一次印刷 印张:28 1/2 插页:8

印数:1—2 000 字数:669 000

定价:98.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈佳信达〉)

《灾害救援医学》顾问委员会

总顾问 陈建民 (中国地震局局长)
闪淳昌 (国务院应急办公室专家组组长)
陈 颢 (中国科学院院士,中国地震局科学技术委员会主任)
盛志勇 (中国工程院院士,中国人民解放军总医院第一附属医院专家组组长)

顾 问 陈贤义 田义祥 宋建新 张宏卫
陈 虹 尹光辉 赵 明

学术总指导 李宗浩(中国灾害防御协会救援医学会会长,中国医师协会急救复苏分会
会长,《中国急救复苏与灾害医学杂志》主编)

主编简介

郑静晨 医学博士,主任医师,教授,硕士生导师。武警总医院院长、中国国际救援队副总队长兼首席医疗官,国务院应急专家组成员、中国灾害防御协会救援医学学会副会长、中国医师协会急救与复苏专业委员会副会长、《中国急救复苏与灾害医学杂志》编辑部主任、武警医学院救援医学系兼职教授;曾被中国灾害防御协会授予“杰出救援医学专家”荣誉称号,国务院、中央军委授予一等功。

参与组建了3支救援队:国务院和中央军委批准成立的“中国国际救援队”、中国红十字会总会批准成立的“中国红十字会救援队”、北京奥组委批准成立的“2008奥运会紧急救援队”。组织参加2003年阿尔及利亚地震救援、2003年伊朗地震救援、2004年印度尼西亚海啸救援(2批次)、2005年巴基斯坦地震救援(2批次)、2006年印度尼西亚日惹地震救援以及5次国内灾害救援实战。主编《救援医疗(专业版)》、《救援医疗(普及版)》等救援教材12部,发表救援论文100余篇。

侯世科 医学博士,主任医师,教授,硕士生导师。武警总医院医务部主任、中国国际救援队医疗队队长。中国灾害防御协会救援医学学会常务委员、中国医师协会急救与复苏专业委员会常务委员、中国医师协会医疗法制专业委员会常务委员、北京市海淀区医学会副会长、武警部队眼科专业委员会常务委员、《中国急救复苏与灾害医学杂志》常务编委、武警医学院救援医学系兼职教授。参与组建中国国际救援队,先后参加11批次国内外救援实战,曾被国务院、中央军委授予一等功。

樊毫军 医学博士,武警总医院副主任医师。中国灾害防御协会救援医学学会委员、武警部队呼吸专业委员会秘书、《中国急救复苏与灾害医学杂志》特邀编辑、中国国际救援队医疗队队员,先后参加3批次国内外救援实战,多次受嘉奖。参编《救援医疗》等救援教材12部,发表灾害救援论文20余篇,获中华医学奖1项、武警部队科技进步奖2项。

《灾害救援医学》编写人员

主 编 郑静晨 侯世科 樊毫军

主 审 王发强 (武警医学院院长)
贾临波 (武警总医院政委)
时立强 (武警总部卫生部部长)
赵和平 (中国地震局副局长, 中国国际救援队总队长)
黄建发 (中国地震局震灾应急救援司司长)

编 委 (按姓氏笔画排序)

刘永新	刘福东	孙同德	李 明	李文红
杨恒军	张 勇	张利岩	张振胜	陈天平
陈启涛	郑春秀	赵红良	侯冬虹	梁立武

编 者 (按姓氏笔画排序)

马东星	马伏英	王志秋	王明新	王辉兵
匡正达	刘 庆	刘 勇	刘元明	孙 勃
杜金赞	李向晖	李玥堃	杨 轶	汪 茜
张永青	张庆江	周 敏	席 梅	曹 力
韩承新	程纪群	管晓萍	黎 君	

统 稿 刘 庆

让灾害不再成为灾难

——为《灾害救援医学》序

天施狂风暴雨,地泄洪涝疫病,苍天何时动怒,大地何时淫威,天地之事难以预测,旦夕之祸潜在随时。人虽万物之灵,乃受天地制约,瞰览全球、纵观古今,气候异常、灾害不断,恐怖加剧、战火连绵。二十年来,世界十多亿人遭受灾害,二十年间,全球 300 万人被灾害吞噬。未来世界,自然环境不容乐观,未来世界,自然灾害发生频繁,灾害侵袭将是人们未来生存的大敌,灾害救援将是医学科学发展的眉急。在灾害中消除灾难是造福人类的渴望,在救援中救死扶伤是医学领域的责任。

灾害困扰世界,中国在所难免。1976 年唐山大地震掠去了 24 万人的生命,1998 年长江大洪水冲毁了数百万人的家园。近二十年来大江南北水灾矿灾常有,近二十年来南方北方天灾地祸不断。灾害严重危及着人民群众的生命财产安全,灾害时刻牵动着党和政府的爱民之心。党中央国务院视人民安危重于泰山,提出构建和谐社会,安康为本,生命至上。人类渴望安宁,世界呼唤平静。灾害救援,地理不同、信息不通、灾情不明、环境恶劣、困难重重,救助需在严酷条件下实施,扶伤定在危险情况下进行。灾害医学救援需多个专业协同,灾害医学救助需英雄主义精神。在这种背景下,2001 年中国国际救援队应运而生,由国务院领导亲自授旗正式成立,武警总医院承担着其中的医学救援部分,灾害救援医学作为一门新兴学科被正式确立,从此国家有了一支专业化的队伍。这支队伍已历经六载的锤炼,代表党和国家,代表祖国和人民,临危受命先后参加国内外救援 11 次,五星红旗在异国灾区飘扬,大批难民劫后重获新生。国际救援彰显了中国人民的深厚情怀,白衣战士的无私无畏;国际救援展现了中华民族的高尚品格,八方支援的国际人道。爱心抛洒世界,四海赞誉中国。救援向国际社会展示了中国的综合实力,救助加深了中国和受灾国人民的友好情谊。

灾害救援医学已成为现代医学的重要组成部分。《灾害救援医学》一书,约 67 万字,融多学科为一体,从国内国外经验、救援技能训练、灾害疾病救治、救援护理营养、灾害卫生防疫、常见伤情救治、救援演练实践、救援相关知识等八个方面详细阐述了灾害救援医学的理论与实践,既是学科理论和经验的总结,又为灾害救援医学提供了教材。

灾害无常态,探索无止境,光荣而艰巨,任重而道远。

解危救难,造福人类,为灾害救援之光荣使命也,让灾害不再成为灾难。

中国人民武装警察部队司令员

2007 年 9 月于北京

前言

人类的历史就是与大自然抗争的历史,洪涝、火灾、饥饿、寒冷等威胁着人类的生存。现代高科技的迅猛发展极大提高了人类战胜各种灾害的能力,但人类在享受现代文明的同时,仍然面临着各种灾害的威胁。灾害广义上包括自然灾害、事故灾难、公共卫生事件、社会安全事件。几乎所有灾害均有人员伤亡,这就涉及医学救援,灾害医学救援涉及灾害救援的各个方面、各个阶段,贯穿全过程,是灾害救援的重要组成部分。

灾害救援医学是用于社会生产生活中意外灾害事故时伤员救治的一门学科。它以减轻人员伤亡为主要目标,以灾害学、临床医学、预防医学、护理学、心理学为基础,融社会学、管理学、工程力学、国际法学、通讯、运输、建筑、消防等学科和专业为一体,是一门实践性很强的新兴、交叉、综合性学科。灾害救援医学内涵非常广泛,包括灾害现场大规模伤员的搜索、营救、检伤分类、紧急救治、危重伤员运输、移动医院建立和运作、恢复重建灾区医院,灾区卫生防疫、心理干预等。它不同于院内急诊科、ICU救治,也不同于入院前急救。

中国是一个自然灾害频发的国家。历史上有文字记载以来,我国的灾害就十分常见。《淮南子》云:“往古之时,四极废,九州裂;天不兼覆,地不周载,火燼炎而不灭,水浩洋而不息”。《汉书》曰:“尧、禹有九年之水,汤有七年之旱”。大禹治水的故事正是中华民族抗灾救灾的生动写照。

专业化灾害救援队是从事灾害救援行动的骨干和主力军,长期以来我国的救灾模式为灾害发生后由政府牵头,成立由医疗、军队、公安等多部门参与的临时救援队,救援结束后救援队随之解散,没有固定的专业救援组织。近十年来,随着我国经济实力的增强,从国家到省、市、自治区逐步成立了专业化救援队。国家级救援队有国务院和中央军委批准成立的中国国际救援队,部门行业救援队有卫生部医疗救援队、中国红十字会救援队、国家安全生产总局救援队等。2001年经国家民政部批准,中国灾害防御协会正式成立“救援医学专业委员会”;2006年国内开办唯一的灾害医学专业杂志《中国急救复苏与灾害医学杂志》;2007年武警医学院开设国内唯一的“灾害医学救援”本科专业。我国救援组织、学术团体多部门分头建设的局面已经初步形成,迫切需要针对灾害救援的医学专著。

本书主要针对自然灾害的医学救援进行阐述,编写人员均为中国国际救援队队员,先后在国际SOS培训中心及荷兰、德国、瑞士、澳大利亚等国接受灾害医学救援专业培训,11批次参加国内外灾害救援,编写的内容贴近救援实战。全书共分8篇,详细介绍了灾害救援医学的基本概念,世界灾害救援医学的历史与现状,灾害医学救援队的建设与训练,灾害条件下内科、外科、专科疾病的救治,灾害救援护理与营养,灾害后传染病与心理障碍,常见灾害的现场救援,国际灾害医学救援,并在附录内介绍了救援队医疗文书的特点、救援队医疗物资管理办法、救援队出队所需药品、耗材、设备及联合国相关救援组织名称、灾害医学常用英语词汇。针对公共卫生(如SARS、禽流感等)的医学救援,由于具有专业的特殊性,目前也有相关成熟研究,本书不再赘述。

《灾害救援医学》的编写得到了国务院、国家民政部、国家卫生部、国家地震局、武警总部、中国灾害防御协会等有关部门领导的指导和支持。李玥堃医师参与绘图部分,在此一并表示感谢!

郑静晨 侯世科 樊毫军
2007年10月 北京

目 录

第一篇 总 论

第一章 灾害救援医学概论	(3)
第一节 灾害救援医学的基本概念	(3)
第二节 灾害救援医学的特点、任务与意义	(4)
第二章 我国灾害救援医学的历史与现状	(6)
第一节 我国灾害救援医学的历史	(6)
第二节 我国灾害救援医学的现状	(7)
第三章 世界灾害救援医学的历史与现状	(12)
第一节 世界灾害救援医学概况	(12)
第二节 发达国家的灾害救援医学组织体系	(19)
第三节 发展中国家的灾害救援医学组织体系	(25)

第二篇 灾害医学救援队的建设与训练

第四章 灾害医学救援队建设	(29)
第一节 灾害医学救援队的组建与分类	(29)
第二节 综合救援队的组队模式	(33)
第三节 综合救援队的行动预案	(35)
第四节 综合救援队移动医院的组建	(38)
第五章 通用技能训练	(42)
第一节 搜索与营救常识	(42)
第二节 通讯设备的使用	(43)
第三节 野外生存常识	(45)
第四节 救援人文知识	(50)
第五节 体能训练的实施与考核	(55)
第六节 心理训练的实施与考核	(56)
第六章 基本技能训练	(59)
第一节 灾害现场创伤急救技术	(59)
第二节 伤病员检伤分类技术	(70)
第三节 心肺复苏术	(75)
第四节 灾害现场急救的组织与指挥	(111)
第五节 救援医疗设备的使用	(115)
第七章 救援合成训练	(122)

第三篇 灾害条件下疾病的救治

第八章 灾害常见外科疾病救治	(127)
第一节 颅脑外伤	(127)
第二节 脊柱骨折和脊髓损伤	(132)
第三节 胸部创伤	(134)
第四节 腹部损伤	(141)
第五节 泌尿系统损伤	(144)
第六节 骨盆骨折	(148)
第七节 四肢及关节骨折	(149)
第八节 肢(指)离断伤	(153)
第九章 灾害常见内科疾病救治	(156)
第一节 休克	(156)
第二节 昏迷	(159)
第三节 急性上呼吸道感染	(160)
第四节 支气管哮喘	(161)
第五节 重症肺炎	(164)
第六节 吸入性肺损伤	(165)
第七节 急性呼吸窘迫综合征	(167)
第八节 高血压	(169)
第九节 冠心病	(176)
第十节 急性心力衰竭	(190)
第十一节 脑血管急症	(192)
第十二节 应激性溃疡	(197)
第十三节 急性腹泻	(197)
第十四节 急性肾功能衰竭	(198)
第十五节 尿路感染	(199)
第十章 灾害常见专科疾病救治	(201)
第一节 妇产科疾病	(201)
第二节 儿科疾病	(212)
第三节 眼科疾病	(219)
第四节 耳鼻喉科疾病	(222)
第五节 口腔科疾病	(227)
第六节 皮肤科疾病	(229)
第十一章 灾害常见传染病救治	(234)
第一节 呼吸道传染病	(234)
第二节 消化道传染病	(238)
第三节 血液传播传染病	(247)
第四节 虫媒传播传染病	(250)

第五节	接触性传播传染病	(254)
第十二章	灾害特殊疾病救治	(262)
第一节	烧伤	(262)
第二节	冻伤	(265)
第三节	中暑	(266)
第四节	溺水	(267)
第五节	破伤风	(268)
第六节	挤压综合征	(269)
第十三章	灾害紧急手术及操作	(272)
第一节	环甲膜切开术	(272)
第二节	气管切开术	(272)
第三节	胸膜腔穿刺术	(274)
第四节	腹腔穿刺术	(275)
第五节	心包穿刺术	(275)
第六节	导尿术	(276)
第七节	清创术	(276)
第十四章	灾害条件下的手术麻醉	(278)
第一节	常用麻醉方法	(278)
第二节	不同部位伤的麻醉	(282)
第三节	麻醉期间的监测	(286)

第四篇 灾害救援护理与营养

第十五章	灾害救援中的护理	(291)
第一节	护理工作的组织管理与特点	(291)
第二节	灾害现场救援所需的基本护理技能	(292)
第三节	不同伤病员的护理要点	(298)
第十六章	灾害救援中的营养	(309)
第一节	营养不良性消瘦	(310)
第二节	恶性营养不良	(311)
第三节	继发性蛋白质热能营养不良	(314)
第四节	救援队员的营养保障	(316)

第五篇 灾害心理障碍

第十七章	灾害心理障碍	(321)
第一节	灾害心理障碍的特点	(321)
第二节	灾害心理障碍的治疗	(322)

第六篇 常见灾害的现场救援

第十八章	自然灾害	(331)
------	------------	-------

第一节	地震	(331)
第二节	火灾	(345)
第三节	水灾	(348)
第四节	台风	(354)
第五节	泥石流	(356)
第十九章	事故灾难	(361)
第一节	矿山事故	(361)
第二节	煤气事故	(362)
第三节	电气事故	(364)
第四节	公路交通事故	(369)
第五节	铁路交通事故	(375)
第六节	空难事故	(380)
第七节	沉船事故	(388)
第八节	核事故	(392)
第九节	急性化学物中毒事故	(394)

第七篇 国际灾害医学救援

第二十章	国际灾害医学救援概论	(409)
第一节	国际灾害医学救援概况	(409)
第二节	我国从事国际灾害医学救援现状	(410)
第二十一章	灾害医学救援实战	(413)
第一节	阿尔及利亚地震救援	(413)
第二节	伊朗巴姆地震救援	(413)
第三节	印度尼西亚海啸救援	(413)
第四节	巴基斯坦地震救援	(417)
第五节	印度尼西亚日惹地震救援	(420)

第八篇 附 录

附录 1	救援队医疗文书	(425)
附录 2	救援队医疗物资管理规定	(433)
附录 3	联合国相关救援组织名称	(434)
附录 4	灾害医学常用英语词汇	(437)

彩图

第一篇

总 论

第一章 灾害救援医学概论

人类的历史就是与大自然抗争的历史,在原始社会,洪水、火灾、饥饿、寒冷、野兽等威胁着人类的生存。现代高科技迅猛发展,渗透到生产生活的各个层面。科技的发展极大地提高了人类战胜各种灾害的能力,但人类还没有完全掌握灾害发生的规律,如地震;同时,经济发展又伴随着环境的破坏,引发各种灾害的发生。人类在享受现代文明的同时,又面临着各种灾害的威胁,地震、洪水、台风、泥石流自然灾害仍不断发生。20世纪70年代到80年代,世界上各种自然灾害吞噬了280万人的生命,受影响的人口多达8.2亿。各种交通意外伤害、核化学事故、矿难以及恐怖袭击造成的社会安全事件顷刻间造成大量人员伤亡,传统的救护活动已经无法满足当代世界日益增加的急救需求。

1989年12月,第44届联合国大会作出决议,从1990年1月1日起,将20世纪最后十年作为“国际减灾十年”。通过全球最具有权威、广泛的政府间的国际性组织来协调、部署、实施这一重大行动,得到了各国政府、地区组织的响应与支持。

第一节 灾害救援医学的基本概念

一、灾害的定义

灾害(diaster)是指任何能引起设施破坏、经济严重受损、人员伤亡、健康状况及卫生服务恶化的事件,如其规模超出事件发生社区的承受能力而不得不向社区外部寻求专门援助时,就可称之为灾害事件。联合国“国际减灾十年”专家组定义为:灾害是一种超出受影响社区现有资源承受能力的人类生态环境的破坏。

二、灾害的分类

广义上的灾害包括突发公共事件和战争。突发公共事件是指突然发生,造成或者可能造成重大人员伤亡、财产损失、生态环境破坏和严重社会危害,危及公共安全的紧急事件。根据突发公共事件的发生过程、性质和机制,突发公共事件主要分为以下四类:

1. 自然灾害 主要包括水旱灾害、气象灾害、地震灾害、地质灾害、海洋灾害、生物灾害和森林草原火灾等。
2. 事故灾难 主要包括工矿商贸等企业的各类安全事故、交通运输事故、公共设施和设备事故、环境污染和生态破坏事件等。
3. 公共卫生事件 主要包括传染病疫情、群体性不明原因疾病、食品安全和职业危害、

动物疫情以及其他严重影响公众健康和生命安全的事件。

4. 社会安全事件 主要包括恐怖袭击事件、经济安全事件和涉外突发事件等。

针对战争和社会安全事件的医学救援在军事上属于卫生勤务学研究范畴,已经有较成熟的研究,本书不再赘述。针对公共卫生(如 SARS、禽流感等)、事故灾难(核事故、化学毒气等)的医学救援由于具有专业的特殊性,目前也有相关成熟研究,本书也不再赘述。本书主要针对自然灾害的医学救援进行阐述。

三、救援的定义

救援(rescue)是指灾害发生后,政府、社会团体、个人组织等各级各界力量参与救灾,以减轻人员伤亡和财产损失为目标的行动。

四、灾害救援医学的定义

灾害救援医学(diaster rescue medicine, DRM)是研究灾害条件下进行医学救援的科学规律、方式、方法、组织的一门学科。涉及灾害救援的各个方面、各个阶段,是灾害救援的重要组成部分。

灾害发生后,及时组织各级救援力量,利用搜救、通讯、医疗设备,在灾害现场给受灾群体提供及时有效的医疗救助,进行必要的医学处理,挽救生命,减轻伤残,并在医疗监护下,采用各种交通手段尽快将患者运送至医院接受进一步救治。

第二节 灾害救援医学的特点、任务与意义

一、灾害救援医学的特点

1. 灾害救援医学是一项社会系统工程,需要政府主导、全社会投入的一门实践性很强的新兴交叉综合性学科。灾害救援医学是以灾害学、临床医学、预防医学、护理学、心理学为基础,融社会学、管理学、工程力学、国际法学、通讯、运输、建筑、消防等学科。

2. 灾害救援医学不同于院内急诊科、ICU,也不同于入院前急救(急救中心)。灾害救援医学内涵非常广泛,包括:灾害现场大规模伤员的搜索、分类、救治、危重伤员的运输、移动医院的建立和运作,当地医院的恢复重建,灾区的防疫等。

3. 灾害医学救援需要强有力的组织体系和多部门协作。重大灾害具有突发性、群体性、复杂性等特点,常常在人们意想不到的情况下发生,瞬间造成大量伤亡。伤病员处在恶劣的环境下,例如有的被埋在废墟内,有的被挤压在破毁的车辆、飞机残骸中,施行卫生救援非常困难。灾害医学救援的实施不应仅着眼于医疗救治,首先应在当地政府领导下,在救援指挥中心的领导下开展工作,建立强有力的组织指挥系统和科学的应急救援网络,动员一切可以借助的卫生资源,以及通讯、交通、能源、建筑、保险、气象、供水等部门的力量,密切依靠消防、警察、军队等救援人员,共同完成救援任务。

4. 短时间内需要大量医务人员和医疗物品进入灾区。灾区各项设施尤其是卫生设施遭到严重破坏,灾区卫生机构和卫生设施遭到损失和破坏,失去全部和部分的现场急救能力。在发生大的灾害事故后,灾区遭到严重破坏。建筑物倒塌,破坏严重;道路桥梁破坏,扭曲变形,交通受阻;水电煤气供应中断,照明困难,生活用水和清洁用水无法保证,煤气中断给灾区群众生活带来更大的困难;多项卫生设施被毁。车辆不能通行,外援力量和救灾物资无法进入灾区,往往依靠徒步行进和直升机的支援,延误救援人员进入灾区的时间以及医药物资的供应。

5. 防疫工作是灾害医学救援的重要部分,为防止灾后疫病流行,防疫工作成为救援人员工作的又一“重头戏”。受灾人员突然失去赖以生存的起码的物质要素,转瞬之间无家可归,断水断电,缺乏食品和衣被。污水、粪便、垃圾不能外排或运出,人畜尸体腐烂变臭,蚊蝇孳生,灾民大量流动、迁徙,生活没有规律,缺少营养,加上失去亲人和财产的精神创伤,使机体抵抗力下降。城市卫生防疫机构同时被灾害破坏而无力组织防疫工作,这些都使得灾后可能发生传染病流行。

二、灾害医学救援的任务

1. 灾害现场伤员的救治 包括在灾害现场搜索、营救幸存者、进行检伤分类、分级救治。
2. 为灾区群众提供紧急医疗救助。
3. 灾区的卫生防疫工作 包括检水检毒、灾后传染病的预防与处理。
4. 灾后心理障碍的处理。
5. 灾后医院重建和医疗培训工作。

三、灾害救援医学的意义

1. 提高健康水平和医学水平 灾害救援医学的首要目的就是在灾害发生后,采取各种手段把灾害对广大人民群众的健康危害降低到最低点,所以说灾害救援医学的发展将会促进灾害所致伤员的病死率降低,灾后传染病发生率下降。

2. 降低灾害的经济损失 灾害往往对一个国家或地区的经济带来沉重打击,据世界银行估计全世界每年因为灾害所造成的直接经济损失达 400 亿美元,间接经济损失更难以估计。灾害造成大量人员伤亡不仅使得国家社会保险损失巨额赔偿金,也给个人家庭带来经济损失,此外伤残人员和传染病患者的增加势必使得国家和地区医疗费用的上升。由上可以看出,灾害救援医学的研究和水平提高对于降低灾害所导致的经济损失也有重要意义。

3. 政治和社会意义 灾害救援医学的研究对于一个国家的政治和社会稳定具有重要意义。历史上大的自然灾害往往导致社会动荡,甚至政权更迭。灾害给国民经济带来沉重打击,给人民生命健康和物质生活带来巨大不幸,灾民缺医少药,流离失所,无衣无食。如此时政府不能及时有效救援就可能造成灾民的不满,增加社会不稳定因素,所以说发展灾害救援医学有利于稳定社会大局。

(郑静晨 侯世科 樊毫军)