



灾害应急与卫勤演练 医疗救援护理手册

名誉主编 熊利泽

主 审 王建荣 魏 畅 李武平

主 编 胡雪慧 张慧杰



第四军医大学出版社

灾害应急与卫勤演练

医疗救援护理手册

名誉主编 熊利泽

主 审 王建荣 魏 畅 李武平

主 编 胡雪慧 张慧杰

副主编 李 嵘 娄 皓

编 者 (按姓氏笔画排序)

马 婕	王 宇	王 欢	王 倩
王西玲	龙小丽	史晓娟	付菊芳
冯 婷	冯向英	刘 蕊	刘建华
刘鲁伟	孙 静	杜白茹	李 丽
杨 红	杨秀玲	宋向阳	张 敏
张红英	张红菊	张俊茹	张美霞
罗振娟	金 艳	郝 璐	胡文艳
程 蕊	程功梅	薛卫斌	魏 沛

第四军医大学出版社·西安

图书在版编目 (CIP) 数据

灾害应急与卫勤演练医疗救援护理手册/胡雪慧, 张慧杰主编. —西安: 第四军医大学出版社, 2015. 4

ISBN 978 - 7 - 5662 - 0708 - 1

I. ①灾… II. ①胡…②张… III. ①灾害 - 急救医疗②灾害 - 护理学 IV. ①R459.7②R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 080431 号

zaihaiyingji yu weiqinyanlian yiliaojiuyuan huli shouce

灾害应急与卫勤演练医疗救援护理手册

出版人: 富 明 责任编辑: 汪 英 执行编辑: 王丽媛

出版发行: 第四军医大学出版社

地址: 西安市长乐西路 17 号 邮编: 710032

电话: 029 - 84776765 传真: 029 - 84776764

网址: <http://press.fmmu.edu.cn>

制版: 绝色设计

印刷: 西安市建明工贸有限责任公司

版次: 2015 年 4 月第 1 版 2015 年 4 月第 1 次印刷

开本: 889 × 1194 1/32 印张: 8 字数: 190 千字

书号: ISBN 978 - 7 - 5662 - 0708 - 1/R · 1555

定价: 28.00 元

版权所有 侵权必究

购买本社图书, 凡有缺、倒、脱页者, 本社负责调换

序

2003 年春，SARS 病毒突然来袭，我国累计感染病例 5327 例，死亡 349 例；2008 年 5 月，汶川特大地震震惊世界，造成 69 197 人遇难，374 176 人受伤；2010 年 4 月，青海玉树地震使数万灾民受伤。一次次的自然灾害和突发事件，不仅给我们敲响了警钟，也给医学界提出了一个新课题：在突发灾害和应急事件面前，该如何及时、有效地救助生命，最大限度地减少伤病损失和死亡以保障人民群众的安全。

作为军医大学的附属医院，我院先后多次派出应急医疗救援队参与国内历次重大突发事件的救灾，救援队在极其艰苦的条件下，成功救治了大批量的伤病员，创造并积累了“高治愈率、零感染率和零死亡率”的成功经验，为灾区人民的健康福祉和救灾官兵的身心健康做出重大贡献。

近年来，我院按照习主席“能打仗、打胜仗”的指示要求，认真研究战伤救治技术和救治流程，通过演习及培训，摸索了一系列平时战时及灾害医学救治的经验和做法。灾害医学及大批战创伤伤员救治原则包括：搜索及急救、检伤及分类、决定性治疗和后送。

本书主编胡雪慧及其编写团队，具有多次亲临一线救

援的经历，对灾害应急医疗救援有着充分的理解、最直观的体会和最切实的经验。她们通过对灾害应急救护工作进行系统的总结、整理，并参考了大量的文献书籍，完成了本书的编写。

相信本书的出版，不仅会丰富灾害护理学教学的内容，还会促进灾害护理学的进一步发展，对提高护理人员参与灾害应急医疗救护的能力具有指导意义和借鉴作用。

国家灾害应急医疗救援基地医院、
第四军医大学西京医院院长



前 言

近年来，越来越多的突发严重事故和重大自然灾害使护士参与现场救援的机会愈来愈多，护士在应急救援中发挥的作用也越发显得重要。为使更多护理人员在应对突发事件的救护中尽快进入状态，我们编写本书。本书根据我院护士多次参与国内重大应急医疗救援的实践经历，从应急医疗救援的特点着手，分别从灾害救护的组织管理、物资配置、现场救护、伤员转运、危重伤病员护理及消洗防疫和心理援助等方面进行较为全面的总结。本书内容力求理论与实践相结合，希望能为临床一线护理人员提供系统、全面的应急医疗救护知识和方法，对推动灾害护理学的发展尽绵薄之力。

本书在编写过程中得到了王建荣、李武平及魏畅等护理专家的具体指导和我院领导的大力支持，同时编写者参考了大量的相关文献和书籍。在此，谨向他（她）们致以由衷的感谢。

由于编写水平有限且时间仓促，本书可能存在许多不足和疏漏之处，恳请专家、同仁及广大读者在阅读和使用中批评指正，以便再版时修改和完善。

编 者

目 录

第一章 应急医疗救援概述	1
第一节 灾害医疗救援的最新发展	2
第二节 应急医疗救援的特点	5
第三节 应急医疗救援的原则	7
第四节 应急医疗救援的流程	9
第五节 应急救援中护士发挥的作用	10
第二章 应急医疗救援护士的选拔与培养	11
第一节 护理人员选拔	11
第二节 护理人员培训	14
第三节 护理人员考核	18
第三章 应急救援物资准备与管理	21
第一节 救援物资的准备	21
第二节 救援物资的管理及保养	24
第四章 应急医疗救援的组织管理	26
第一节 应急医疗救援的组织形式	26
第二节 应急医疗救援的组织管理	30
第三节 野战医院的职责与功能	31

第四节	野战医院的管理	35
第五章	伤病员检诊分类	39
第一节	检诊分类的目的及原则	39
第二节	检诊分类的内容	42
第三节	检诊分类的标准与方法	43
第四节	检诊分类的标识	46
第六章	紧急生命救护	50
第一节	常用急救技术	50
第二节	心肺复苏术	62
第三节	抗休克治疗与护理	72
第七章	野战手术室护理与管理	76
第一节	野战手术室概况	76
第二节	野战手术室管理	79
第八章	灾害性创伤的手术配合	84
第一节	急性颅脑创伤的手术配合	84
第二节	急性胸部创伤的手术配合	88
第三节	急性腹部创伤的手术配合	91
第四节	多发骨折及截肢的手术配合	94
第五节	颌面部创伤的手术配合	97
第九章	灾害常见急性创伤的护理	100
第一节	急性创伤性休克的护理	100
第二节	急性颅脑损伤的护理	107
第三节	急性胸部损伤的护理	114

第四节	急性腹部损伤的护理	120
第五节	多发骨折及复合伤的护理	124
第六节	肢（指）体离断伤的护理	130
第七节	急性颌面部损伤的护理	133
第八节	急性尿道损伤的护理	139
第九节	急性挤压伤与挤压综合征的护理	143
第十节	多器官功能障碍综合征的护理	148
第十一节	烧伤的处置与护理	150
第十二节	战创伤的处置与护理	154
第十章	伤病员后送	161
第一节	伤病员后送的组织管理	161
第二节	后送原则与注意事项	163
第三节	后送方式与护理	165
第十一章	医疗后送文书的管理	179
第一节	医疗后送文书的种类及内容	179
第二节	医疗后送文书的管理	183
第十二章	灾区常见疾病的防治与护理	186
第一节	常见皮肤病的防治与护理	186
第二节	急性肠胃炎的防治与护理	189
第三节	热射病的防治与护理	192
第四节	冻伤的预防与护理	194
第五节	儿童常见疾病的防治与护理	198
第六节	灾区孕妇分娩的处置与护理	202
第七节	特异性感染与传染病的预防	211

第十三章 检疫洗消与环境管理	217
第一节 物品准备	217
第二节 灾区的防疫措施	218
第三节 救援人员的职业安全防护	222
第十四章 灾害应激与心理干预	224
第一节 灾害应激的概念与发生原因	224
第二节 灾害应激的分类与临床表现	226
第三节 灾害应激的心理干预	231
第四节 心理危机干预的指导原则	241
参考资料	243

第一章

应急医疗救援概述

人类虽然已阔步迈入了 21 世纪,但经济的发展、科技的进步似乎并没有减少这个星球延绵不绝的灾难。地震、海啸、洪涝、非典、战争等天灾人祸一次次冲击着人类,给人类社会带来了难以摆脱的灾难和痛苦。灾害发生后,如何使遭受灾害损伤的伤病员得到及时的救助和治疗,减少和降低受伤人员的死亡和伤残发生率,是医疗救援工作的核心问题,也是国际急救医学界关注的热点问题。

20 世纪 70 年代,在国外学者的率先倡议下,灾害急救医学在传统的现场救护的基础上产生,并逐渐发展壮大。20 世纪末,全球性的“国际防灾减灾十年”活动,推动了全世界的综合减灾及研究工作向着科学实际可持续方向发展。由此,灾害医学得到了迅猛的发展,医疗参与灾害应急救援工作日趋常态化和现代化,护理在灾害救援中发挥的作用也逐渐受到全世界各国的重视。



第一节 灾害医疗救援的最新发展

近几年来,世界各国重大自然灾害频繁发生,给人类社会造成的危害触目惊心。如何将灾害带给人类社会的损失降低到最小,不让灾害变成灾难,是目前亟待解决的关键问题。

1. 灾害救援医学的发展

自古以来,战争以及其他一些人为灾祸,一直都是威胁人类生存的严重事件。灾害威胁着人类的生存,也推进了救援医学的研究与发展。1976年,国际上著名的麻醉科、内、外科医生在德国美茵茨(Mainz)发起成立了急救、灾害医学俱乐部,不久更名为世界急救和灾害医学协会(world association for emergency and disaster medicine, WAEDM)。20世纪90年代初,因世界频发灾害,该协会更名为世界灾害和急救医学协会(world disaster and emergency medical association, WADEM),将急救医学和灾害医学紧紧地联系在一起。1989年在斯德哥尔摩,世界卫生组织(WHO)举办的“首届世界预防事故和伤害会议”提出了“安全社区宣言”。此外,城市人口密集,人类提前进入老龄化社会,一些心脑血管疾病重症伤病员显著增多,促使医疗需求的紧急事件频繁出现,伤病员需要得到立即、有效的治疗。因此,对医疗紧急救护人员如何开展及时救治提出了新的要求,同时也促进了救援医学户外模式的发展。

2006年1月,国务院颁布了国家突发公共事件总体应急预案体系,包括《国家突发公共事件总体应急预案》以及专项、部门、地方等应急预案。2007年,在应急预案的制订和应急体制、机制、法制(即“一案三制”)建设的基础上,国家

颁布了《中华人民共和国突发事件应对法》。

2008年11月,在第九届亚太灾难医学大会上,许多急救医学专家就“如何建立健全世界灾难救援医学救治体系,如何加强国际及区域间合作”进行了深入广泛的研讨。同期,经国家民政部批准,中国医学救援协会成立并召开第一届会员代表大会,协会的成立体现了党中央、国务院对广大卫生、医务工作者的信任,同时也为我国医学救援事业的发展提出了更高、更新的要求。现代救援医学体系形成了由院前急救、医院急诊科和重症监护病房三环相扣、相互衔接的形式,构成了急救医疗服务体系(emergency service system, EMSS)。

2. 灾害护理救援的现状

我国是世界上为数不多的灾害最为严重的国家之一。一般情况下,每年受灾害影响的人口约2亿,其中因灾害死亡数千人。近10年,在继日本和美国之后,我国已经成为世界上第三个灾害损失最为严重的国家,经济损失超过2万亿元人民币,而灾害护理救援的起步和发展却远远低于其他国家。

国外护理界在应急医疗救援中的起步较早。美国在2001年“9·11”事件之后,就诞生了“大规模灾害教育的国际护理联盟(international nursing coalition for mass casualty education, INCMCE)”,特别针对大规模的灾害,而且在一些国际互联网上开辟出了有关灾害护理信息的版块。美国的灾害医疗系统十分发达,在各州、市建立培训中心和培训基地,不断动员已有的各种资源,制订教育训练项目,对从事紧急救援工作的人员进行两级强化培训,同时对一些志愿者也进行培训,不断提高全联邦的应急救援能力。日本拥有完整的灾害救援系统,并于创建之初就在教学计划中增设了灾害救援训练和实践教学活动。1995年,阪神大地震后,部分护



理大学开始认识到灾害护理教育的必要性,并在课程设置中加入了灾害护理学,运行至今。法国建立了一种以医师为主的全国性服务急救医疗系统(service aide medical urgent, SAMU),护士必要时也参与同其他急诊专科医师和麻醉师组成的医疗组,到急诊重症或严重创伤的伤病员处对伤病员实施救治,以此来培养、锻炼急救护士的急救能力。在港台地区,一些护理院校的护理教育中也都设置有灾害医学与护理的相关课程。

我国近几年的重大自然灾害救援中,有很多护理人员参与其中,并且发挥了重要作用。灾害护理学在重大应急医疗救援中得到了快速成长。护士虽然一直积极参与各类灾害的救援活动,但相比医生参与应急医疗救援,人们对护理人员的地位和作用还是缺乏足够的认识。2003 年抗击“非典(SARS)”之后,政府出台了一系列针对灾害的应急预案,建立起了统一的灾害卫生救援组织指挥系统,但灾害应急预案并没有把灾害护理作为必需项目完整表述,而医院对急救护理人员的培养目标和培养模式,也是针对急诊或 120 急救中心的需求来制订标准的,她们基本上只能实施院内协助急救。而发达国家的专业急救护士是现场实施急救的“主力军”,在参与灾害应急医疗救援前,护理人员必须要接受系统的灾害医学专业培训。现在,我国已在一些护理院校开设了灾害护理学课程,有关灾害护理方面的研究性报道,也逐渐见于各类护理杂志,可见灾害护理教育已经引起了我国护理教育者的重视。要想快速、有效地消除各种危急情况对人类的伤害,还需要加强医学救援的法律保障和制度建设,建立健全、高效的救援体系,加强救援人才的培养,制订医学救援应急预案,普及全民医学救援知识。在人员素质方面,需要有扎实且广泛的医学、护理理论知识,丰富的临床工作经验,

处理多学科急危重情况的能力,同时具有在复杂环境下开展救援工作的组织协调和领导能力;在救援装备方面,必须具备快速便捷、网络共享的通讯设施,有机动性强、操作简单、性能稳定的便携式医疗设备,并且具备医疗救护设施的运输设备,以及相关医学救援的保障装备。随着社会的不断发展,相信我国在灾害护理方面很快会有一批由精干、一专多能的全科护理人员组成的灾难救援队伍,在应对突发公共卫生事件中,承担起紧急医疗救援的巡诊、转运、抢救以及消毒隔离、疫情检测、流行病防治及心理援助等工作。

第二节 应急医疗救援的特点

突发灾害在给人民群众带来极大伤亡和巨大财产损失的同时,也对灾区的生命线工程造成了极大的破坏,灾区的供水、供电、燃料、通讯、医疗及交通等设施受到严重的破坏,食物、衣被等生活必需品极度缺乏或供应完全中断,空气及水源受到严重污染,灾民的生存条件趋于恶化状态。以上诸多因素的影响,使医疗救援工作具有以下几个特点。

1. 救援任务的紧迫性

突发事件往往出其不意,预警性不强,通常会导致大批伤病员产生。在恶劣环境的灾害现场,由于卫生条件极差,稍有拖延便可因伤病交加,使伤病员的身体内各脏器功能低下,并进入恶性循环威胁生命。从我国以往记载的地震资料显示,灾害后对伤病员实施抢救的时间与生存率密切相关。因此,抓住救援的黄金时机,是拯救生命最关键的措施。

2. 救援任务的繁重性和伤情的复杂性

灾害发生后,短时间内造成人员大量伤亡,且危重伤病员居多,伤情复杂,大批伤病员需要在同一时间进行紧急抢



救与复苏。例如地震伤病员,平均每例有 3 处受伤,有时还会出现因救治不及时,发生创伤感染,使伤情更加严重,在特殊情况下甚至还可能出现一些特发病症,如挤压综合征、急性肾衰竭、化学烧伤等。严重的伤情加上恶劣的外部环境,使有些伤病员精神上受到强烈刺激,这些因素给医疗救护增加了许多困难,也使诊治及护理更加复杂化。在灾害现场,有时需要内、外、专等多科医护人员共同协作,对伤病员实行全面的救护,这必然会导致救治工作极度繁忙和紧张,大量的救护任务使救护人员需要高强度、超负荷的高效运转,加上灾区环境差、灾情危急、基础设施被毁、灾后混乱不堪,这就要求应急医疗救援队伍必须与各救援组织机构协调配合,才能对大量伤病员进行快速、有效的急救处理。

3. 工作条件的艰苦性

我国是世界上易受灾害袭击和受灾最深重的少数国家之一,灾害可在不同地区、不同季节、不同气象条件下突然发生。不同的灾害造成的环境破坏不同,但各种灾害都使灾区的生态环境遭到严重破坏,公共设施无法运行,交通中断,断水、断电,食物、药品匮乏,生活、工作条件十分艰苦。这就要求医疗救援必须能在各种条件下展开工作,也对应急医疗救护提出了更高的要求。

4. 救治工作的阶段性

当灾区的医疗机构不足以甚至不能同时处理全部的灾区伤病员时,检伤分类和转运伤病员是唯一有效降低死亡率和伤残率的方法,即把每个伤病员的救治过程按医疗原则分解为若干阶段,由从前到后配置的几个救治单位分工完成。这就要求医疗救援机构能迅速及时、前后相继,把就地救治与异地专科救治紧密结合,使整个救治活动处于相对流动状态。

5. 机构的临时性

由于灾害发生突然、破坏性强,灾区的医疗卫生机构大多会受到一定程度的破坏,有的甚至完全失去救治能力。通常情况下,灾害突然发生后,担任救援任务的医疗机构针对灾害发生的特点,随机组成高效率的临时机构,在最短时间内完成集结、奔赴灾区,迅速形成组织指挥、现场搜救、实施救护、伤病员转运,或借助当地尚存的医疗机构及设施,协同多部门快速开展工作,使灾区的物质保障和通信联络保持畅通。这些临时机构从组建到运转,需要有严密的组织和良好的协作精神。

6. 医疗资源的局限性

灾害发生后,大批量伤病员同时涌现,需要救助的危重伤病员较多,而医护人员及医疗物资严重不足,医疗资源的局限性,给现场救护带来了一定的困难。

第三节 应急医疗救援的原则

灾害救援中,前伸配置医疗救治机构的救护方式,为进一步持续生命救护提供了保证,也极大地降低了伤病员的死亡率和伤残率。但是,现场救护要坚持以整体救治效率为原则,实施全面救治与重点救治相结合,同时也要注意自身防护,讲究科学救援,防止在次生灾害中受伤。

1. 临时组织现场救护小组

遇到突发灾害时,现场医疗救援人员应立即成立临时救护指挥组,由负责人统一指挥,使一线救护工作忙而不乱、有效进行。

2. 职责分明,协同合作

医护人员以救为主、其他人员以抢为主,各类人员应各