

主编 李秀华

灾害护理学



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

灾害护理学

主 编 李秀华

副主编 张利岩 刘华平

主 审 李宗浩 田 力

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 莹 (武汉大学公共卫生学院)

王文珍 (中国人民解放军海军总医院)

王秀华 (中南大学护理学院)

叶 磊 (四川大学华西医院)

汉瑞娟 (兰州军区兰州总医院)

成翼娟 (四川大学华西医院)

刘 贝 (武汉大学公共卫生学院)

刘万芳 (武警总医院)

刘华平 (北京协和医学院护理学院)

刘素珍 (四川大学华西护理学院)

刘继海 (北京协和医院)

刘逸文 (四川大学华西医院)

许春娟 (中日友好医院)

苏 迅 (空军总医院)

李秀华 (中华护理学会)

张利岩 (武警总医院)

陆 皓 (兰州军区兰州总医院)

陈忠兰 (四川大学华西医院)

郑 娇 (武警总医院)

段丽娜 (空军总医院)

宣 力 (广州军区广州总医院)

夏季清 (空军总医院)

涂 艳 (空军总医院)

勘 萍 (武警广东省总队医院)

崔红燕 (武警黑龙江省总队医院)

程 艮 (首都医科大学附属北京安定医院)

曾凡杰 (广州军区广州总医院)

管晓萍 (武警总医院)

谭晓东 (武汉大学公共卫生学院)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

灾害护理学/李秀华主编. —北京:人民卫生出版社, 2015

ISBN 978-7-117-20290-9

I. ①灾… II. ①李… III. ①灾害-护理学-教材

IV. ①R47

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 059166 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数
据库服务, 医学教育资
源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

灾害护理学

主 编: 李秀华

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 710×1000 1/16 印张: 21

字 数: 400 千字

版 次: 2015 年 5 月第 1 版 2015 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-20290-9/R · 20291

定 价: 66.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

本书的出版得到
世界卫生组织资金和技术的支持

序

我国是一个自然灾害多发的国家，护士作为医疗卫生系统的重要组成部分参与到灾害救援中并成为医疗救援队伍中的主力军。护士在灾害救援中的作用已经得到了国际护理界的认可，美国护理应急准备教育联合会提出，尽管不是所有的护士都会成为灾害现场的第一反应者，但是每一位护士都应具备应对与灾害救援有关的最基本的知识和技能。

由中华护理学会组织编写的《灾害护理学》是我国第一部着手于护理人员作为救援一线人员的灾害护理书籍，目的是适应国际灾害学科的迅速崛起，提升医务人员应对灾害的救援能力，从而推动我国灾害护理学的发展。这本书以《灾害医学》作为蓝本，以灾害学及灾害医学概念和救援理念作为框架，从备灾、救援、后送伤员、医院救护到灾后检伤、心理疏导等方面扩展了灾害救援的范围，并从灾害救援中护士的作用、专业角色、核心胜任力、灾害专业知识及现场救援技能等方面对灾害护理学做了系统、全面的讲解和描述。既有对灾害理论的阐述，也有对救援现场中分检伤、各种不同场景下的救援技术实践的具体说明和表述，使读者一目了然，在阅读后能够切实解决具体的实际问题。因此，这本书既适合灾害护士的培训，也可以在未来作为学院开设《灾害护理学》课程学习的教材。具有理论性、全面性和实用性。

张宗久

国家卫生和计划生育委员会卫生应急办公室主任

2015年5月

前言

近年来,世界范围内各种灾害频发,造成了重大人员伤亡。中国是世界上自然灾害最为严重的国家之一,灾害种类多,分布地域广,发生频率高,造成损失重。继2008年我国南方低温雨雪冰冻灾害和四川汶川大地震发生后,医疗救助工作得到了广泛的重视,护理人员成为医疗救援中的重要力量。

灾害护理学,是研究在各种自然灾害和人为事故所造成的灾害性损伤条件下,实施紧急护理学救治、疾病防治和卫生保障的一门科学。与灾害医学一样正在逐渐成为一门独立的新兴学科而越来越受到世界各国的重视。2001年,美国在其医学会的倡议下,建立了包括医师、牙医、护理人员在内的三种国家继续教育课程,在全国范围内实施。该课程以基本和高级生命支持为模式,教育内容包括三个水平:核心灾害生命支持(CDLS)、基本灾害生命支持(BDLS)和高级灾害生命支持(ADLS),以及不寻常事件的发现和报告、伤病者的治疗、控制措施的实施、资源和准备计划、灾后群众管理等。灾害教育的形式也发展为学校教育和在职继续教育并存。目前,欧美其他国家、日本以及我国香港、台湾地区都在护理教学培训中加入了灾害护理学相关内容,使护理人员自身的整体知识得到重组,并掌握各种减灾、防灾的医疗卫生知识,更好地在灾害医疗救援中发挥作用。目前,灾害教育在很多国家已经形成了系统化和规范化的教育体系,其中包括了严格的课程设置、教学内容确定、教材选择以及教学基地的建设和使用。

《灾害护理学》这本书正是在这样的形势下应运而生,是我国第一部由护理人员主编、参编的书籍,可作为未来针对我国灾害护士培训的主要教材。全书共包括六章,以《灾害医学》为基础,对灾害的概念、灾害医学、灾害护理学及灾害护士能力进行阐述。同时,以护理人员在灾害中的

角色为特征，从护理的视野描述了护士在防灾减灾准备阶段、现场救援及灾后恢复阶段中的灾害必备的知识技能、病人管理、护理人员自我心理问题纾解等。同时，对于我国目前应急救援政策方针也进行了说明，期望护理人员通过对本教材的学习能够提高对灾害的认知和应对能力。

本教材的编者有来自武警总医院、空军总医院、海军总医院、兰州军区总医院、四川大学华西医院、北京协和医院、中日友好医院、首都医科大学附属北京安定医院等参加过多次救援工作的医生、护士；有来自武汉大学公共卫生学院、四川大学华西护理学院、中南大学护理学院从事灾害研究或教学的专家。这个编写团队保证了教材内容的真实、前沿和贴近灾害救援实践。

我们期望本教材能够为读者带来耳目一新的内容，能够为今后灾害护理教学及培训做出贡献！

李秀华

2015年5月

目 录

第一章 灾害护理学概论	1
第一节 灾害	1
一、灾害的概念	1
二、灾害的分类	2
三、灾害的分级	3
四、灾害对人类社会的影响	4
五、人类对灾害的认识	6
第二节 灾害医学	8
一、灾害医学的概念	8
二、灾害医学的特征	8
三、灾害医学的范畴与任务	10
四、灾害医学的现状与发展	11
第三节 灾害护理	14
一、灾害护理的概念	14
二、灾害护理的特征	14
三、灾害护理的范畴与任务	16
四、灾害护理的现状与发展	17
五、灾害护理中的法律及伦理问题	20
第四节 灾害护理对护士能力的要求	23
一、护士的技能准备	23
二、护士的心理准备	24
三、护士的体能准备	25
第二章 灾害应急体系	26
第一节 中国灾害的应急体系	26
一、防灾减灾体系	26
二、应急体系	30

三、卫生应急体系	33
四、体系中的协调机制	36
第二节 医院灾害应急预案	37
一、防灾组织结构	38
二、人员培训	40
三、救灾物资准备	40
四、灾害发生时的避难程序	42
五、次生灾害的预防	42
第三节 灾害医疗救援队建设	43
一、灾害医疗救援队的组建	43
二、灾害医疗救援队的组建模式分类	46
三、灾害医疗救援队的活动	50
第三章 现场救援	53
第一节 疏散与避难选择	53
一、疏散与转运	53
二、避难场所的规划	54
三、避难动机、选择与行动	56
四、避难疏散场所安全	56
第二节 灾害救援现场管理	58
一、现场封控	58
二、现场安全评估	60
三、实施营救、救治原则与程序	63
四、移动医院的建立与运行	65
第三节 现场急救技术	68
一、检伤分类	68
二、心肺脑复苏	71
三、止血、包扎、固定、搬运	90
第四节 不同灾害的现场救治	106
一、地震现场救治	106
二、爆炸现场救治	108
三、火灾现场救治	110
四、海啸、水灾现场救治	112
五、重大交通事故的现场救治	115
六、其他灾害的现场救治原则	118

第五节 灾害条件下常见疾病护理	123
一、灾害条件下常见外科疾病护理	123
二、灾害条件下常见内科疾病护理	133
三、灾害条件下常见特殊人群疾病护理	139
四、环境及理化损伤所致疾病护理	143
第四章 灾后亚急性期受灾者的照顾	151
第一节 伤员后送护理	151
一、担架后送护理	151
二、地面后送护理	156
三、医院船后送护理	159
四、航空后送护理	161
第二节 公共卫生干预	167
一、灾区环境卫生管理	167
二、疾病的监测与控制	169
三、食品卫生与安全管理	171
四、风险沟通与健康教育	172
五、临时住所的卫生管理	175
第三节 后方医院大批伤员救治管理	177
一、大批伤员救治管理	177
二、外伤病人的护理	179
三、感染性疾病病人的护理	183
四、残疾人的护理	185
第四节 灾害救援人员的职业防护	185
一、外伤及感染性疾病的预防	185
二、灾害救援人员心理问题的预防及干预	188
三、改善营养状况的管理	195
第五章 灾后中长期受灾者的照顾	201
第一节 灾后特殊人群的护理	201
一、灾后对孕产妇及其家庭的护理	201
二、灾后对儿童及其家庭的护理	203
三、灾后对老年人及其家庭的护理	206
四、灾后对慢性病病人及其家庭的护理	210
五、灾后对残疾人及其家庭的护理	213

六、灾后对精神病病人及其家庭的护理	217
第二节 灾后的长期应对	221
一、帮助受灾者恢复健康生活的援助	221
二、社区重建的援助	224
三、受灾地医院的重建及医疗培训工作	231
四、临时社区的建设及社区护理的落实	235
第三节 灾害相关健康教育	239
一、个人应对灾害的准备	239
二、家庭应对灾害的准备	242
三、社区应对灾害的准备	243
第六章 灾害救援过程中的心理干预	247
第一节 灾害与心理危机	247
一、心理危机的概念	247
二、心理危机的一般性表现	249
三、心理危机的相关理论	250
四、心理危机的预后	252
第二节 灾害救援过程中心理危机干预的模式	253
一、公共危机事件的干预模型	254
二、个体危机干预模型	257
第三节 常见心理精神问题的干预方案	265
一、急性应激障碍的危机干预	266
二、创伤后应激障碍的危机干预	270
三、抑郁的危机干预	274
四、焦虑障碍的危机干预	279
第四节 特殊的焦点问题	282
一、自杀的危机干预	282
二、丧亲者哀恸的危机干预	292
第五节 儿童青少年的紧急心理援助	295
一、接触与交流	295
二、安全与安慰	296
三、控制和稳定	301
四、收集有关信息	303
五、对需求提供支持帮助	304
六、与社会支持力量建立联系	305

七、提供应对心理危机方法的信息	306
八、与其他救援服务建立联系	309
九、实施紧急心理援助的注意事项	311
参考文献	315

第一章

灾害护理学概论

自古以来,地震、火山、洪水、台风等自然灾害给人类和人类赖以生存的环境造成了严重的破坏。现代社会的发展也带来了许多人为的灾害,如核泄漏、环境破坏等。同时,国家及局部地区的动荡引发的战争灾害、恐怖袭击,使人们的生命和财产遭受严重的威胁。正如联合国前秘书长安南在国际减灾日文告中所说的:“我们的世界比任何时候更容易受到灾害的伤害”。尽管科学技术不断发展,提高了人们战胜灾害的能力,但灾害的发生往往没有规律可循,没有人能预测下一个灾害发生的时间、地点及其危害性,而且,不管何种灾害,发生后都会产生相似的医疗和公共卫生后果,都需要医疗资源的支持。因此,灾害医学和护理已成为当今世界共同面对的课题。

我国是世界上自然灾害最严重的少数国家之一。灾害种类多、发生频度高、分布地域广、造成的损失大。在各种灾害救援活动中,护士总是同其他专业人员共同工作在第一线,发挥着重要的作用。特别是近年来频繁发生的特大灾害提示人们重新认识了护理人员在灾害应急准备和反应中的作用,并建立了相关的专业机构。继2001年1月成立的中国“救援医学专业委员会”之后,2013年5月12日成立了“救援医学专业委员会护理救援分会”,这标志着我国灾害护理救援事业进入了新的旅程。

第一节 灾 害

一、灾害的概念

广义的灾害是指给人类和人类赖以生存的环境造成破坏性影响事件的总称。世界卫生组织(WHO)对灾害的界定是:任何能引起设施破坏、经济严重受损、人员伤亡、人的健康状况及社会卫生服务条件恶化的事件,当其破坏

力超过了所发生地区应用本身资源应对的能力而不得不向该地区以外的地区求援,以应对这些后果即为灾害(或“灾难”)。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。从灾害的定义可以看出,灾害必须具有两个要素:其一,灾害是自然或人为破坏事件,具有突发性;其二,灾害的规模和强度应超出受灾社区的自身应对能力。

二、灾害的分类

因为灾害的成因错综复杂,灾害的分类方法亦有多种。

(一) 按灾害发生的过程、性质和机制分类

2006年1月8日国务院颁布的“国家突发公共事件总体应急预案”根据突发公共事件的发生过程、性质和机制,将突发公共事件分为以下四类:

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。

(二) 按灾害反应规模分类

1. 一级灾害 指灾害发生地区的内部资源能够自然恢复原状的灾害。

2. 二级灾害 指灾害规模比较大,需要邻近地区帮助才能恢复的灾害。

3. 三级灾害 指需要国家之间进行大规模救助的灾害。

目前,人们对“自然灾害完全是自然的结果”这一错误认识已经有了深刻反省,认识到自然灾害发生的许多后果往往与人为因素有关。许多灾害的性质和强度虽由自然力量所致,但也与受灾地区的人口分布、易损性、应急预案、减灾措施等密切相关。因此,在很大程度上,灾害的严重程度是由人的行为决定的。2005年,在日本兵库县举行的世界减灾大会上发表的《兵库行动框架》一文中,首次提出用“自然灾害相关灾害”取代“自然灾害”的表达,显示出人们对“人为自然灾害”的重视程度。

三、灾害的分级

灾害的严重程度与受灾社区的承受能力有关,相同的灾害在不同应对能力的社区会有不同的结局,即同等规模的灾害在发展中国家构成灾害,而在发达国家则可能不构成灾害。因此,对灾害的分级目前尚无统一的国际标准,大多数国家采用单种灾度评估和综合灾度评估两种方法来确定社区受灾的严重程度。比如地震、洪灾、矿难、海难等均采用单种灾度评估。

(一) 单种灾度评估法

我国对单种灾度分级主要参考人口的直接死亡和经济损失程度,对每种灾害制定相应的分级等级。如地震的灾度分为五个等级。

A 级:死亡万人以上或损失亿元人民币以上者为巨灾。

B 级:死亡千人至万人或损失千万元至亿元为大灾。

C 级:死亡百人至千人或损失百万至千万元者为中灾。

D 级:死亡 10 人至百人或损失 10 万元至百万元为小灾。

E 级:死亡 10 人以下或损失 10 万元以下为微灾。

(二) 综合灾度评估法

1. PICE 分级法 1994 年由美国 Kristi Koenig 等人提出一个新的名词“潜在创伤事件”(potential injury creating event, PICE),PICE 用来代表过去所有的人为或自然的意外事件,再按照其等级,评估是否达到“灾害的程度”(表 1-1)。PICE 考虑的因素主要有以下 3 个:

A. 事件已经稳定(static)或还正在发展中(dynamic)。

B. 地区的资源状况是否足以应付(controlled)或是需要特别的程序来应付(disruptive),甚至是崩溃的(paralytic)。

C. 影响程度是地区性的(local)、局部性的(regional)、全国性的(national)或是国际性的(international)。

表 1-1 PICE 分级方法

A 事件状态	B 地区资源状况	C 影响程度	PICE 分级	外来资源 需求	外来援助 状态
稳定 (static)	足以应对 (controlled)	地区性(local)	0	不需	互动
动态 (dynamic)	需特别程序 (disruptive)	局部性 (regional)	I	小	警戒

续表

A 事件状态	B 地区资源状况	C 影响程度	PICE 分级	外来资源 需求	外来援助 状态
	崩溃 (paralytic)	全国性 (national)	II	中	准备
		国际性 (international)	III	大	启动

每一个灾害可以用 A、B、C，PICE 分级来描述，如美国 1995 年北领地震就是属于 dynamic、disruptive、regional、PICE I 级的灾害。

2. DSS 分级法 DSS (disaster severity score) 灾害严重程度分级是由 Boer 及 Rutherford 等人在 1990 年前后发展出来的，其主要概念是把灾害分为以下七个项目：

(1) 对社区的影响（灾害冲击地点及其周边）：例如社区的结构（医院、行政区等），完整的为 1 分；有损害则为 2 分。

(2) 原因：人为灾害为 0 分；自然灾害为 1 分。

(3) 时间：冲击时间小于 1 小时为 0 分；1~24 小时为 1 分；24 小时以上为 2 分。

(4) 灾害范围半径：小于 1km 为 0 分；1~10km 为 1 分；10km 以上为 2 分。

(5) 伤病员数目：伤病员数目 25~100 人为 0 分；101~1000 人为 1 分；大于 1000 人为 2 分。

(6) 存活伤病员的严重度：如果大部分伤病员不需要住院为 0 分；一半伤病员需要住院为 1 分；大多数伤病员需要住院为 2 分。

(7) 救援所需时间：包括搜救、紧急处置与后送。所需时间在 6 小时内为 0 分；6~24 小时为 1 分；24 小时以上为 2 分。

按上述分类，所有灾害可以划分为 1~13 分，例如亚美尼亚的地震为 12 分；而一般的大车祸可能在 1~2 分。

有的 DSS 系统，将第二项自然或人为灾害评分取消，而以死亡人数代替，死亡小于 100 人为 0 分，大于 100 人为 1 分，总分仍为 1~13 分。

四、灾害对人类社会的影响

灾害给人类社会造成巨大影响。全世界每年因为自然灾害和人为灾害造成的损失非常惨重，无论是极端天气引发的洪灾、旱灾、台风、地震，还是交通事故、传染病流行等灾害发生，都会给人们的生命财产安全造成极大损害，阻

碍社会的发展,甚至引起国家政局的动荡。

(一) 人员伤亡和财产损失

灾害对人类社会造成的损失是多方面的,最直接的是大量人员伤亡和经济损失。

知识拓展

灾害对人类社会造成的直接损失

2004年12月26日的印度洋海啸造成了15万人死亡,2万人失踪,52.5万人受伤。

2008年全球有超过24.5万人在自然灾害和人为灾害中丧生,受灾人数达到2.11亿。

2010年1月12日海地首都太子港突发地震,造成约30万人死亡。

联合国机构“国际减灾战略”2010年1月28日在瑞士日内瓦发布全球自然灾害最新统计报告指出,2000—2009年全球共发生3800多起自然灾害,造成78万多人丧生,近20亿人受到影响,经济损失高达9600亿美元。

中国是世界上自然灾害最严重的少数几个国家之一。中国的自然灾害发生频率高,灾情严重。在1900—2010年的110年间,中国因各种重大自然灾害造成的死亡人数为1271万,受灾人数大于25亿人次,经济损失超过3313万亿美元。随着国民经济持续高速发展、生产规模的扩大和社会财富的积累,灾害损失有日益加重的趋势。灾害已成为制约我国国民经济持续稳定发展的主要因素之一。

(二) 环境破坏

人类赖以生存与发展的环境系统,既包括由水、土壤、森林、动植物、空气等要素综合组成的自然环境,也包括人工营造的各种生产、基础和生活服务设施等,各种环境因素相互协调,维系着一个相对稳定的状态,这就是环境安全。然而,当今社会面临的日趋严重且类型众多的灾害,给环境安全造成很大的压力。灾害除了地震、火山等纯自然现象外,更多地与人类破坏生态环境行为密切相关,例如,化工企业的原材料和产品多具有毒性,甚至剧毒,本来这些化工行业的污水治理任务就非常艰巨,一旦地震发生,处理装置受到破坏,必将给人民群众的生活安全和生态环境造成损害;化工、冶金、电力、煤矿以