

American Academy
of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™



卫生部妇幼保健与社区卫生司



首都儿科研究所

灾害儿科学

Pediatrics in Disasters

原著 Stephen Berman MD FAAP

中文版主编 朱宗涵

中文版副主编 戴耀华 宋国维 曹彬



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

American Academy
of Pediatrics

DEDICATED TO THE HEALTH OF ALL CHILDREN™



卫生部妇幼保健与社区卫生司



首都儿科研究所

灾害儿科学

Pediatrics in Disasters



人民卫生出版社

©Pediatrics in Disasters, AAP 2008

This edition has been published in China by PMPH., by arrangement with the American Academy of Pediatrics. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission from the American Academy of Pediatrics.
Wintrobe's Atlas of Clinical Hematology

图书在版编目 (CIP) 数据

灾害儿科学/朱宗涵主编. —北京: 人民卫生出版社, 2010.4
ISBN 978-7-117-12649-6

I. ①灾… II. ①朱… III. ①灾害—儿科学
IV. ①R72

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第042076号

门户网: www.pmph.com

出版物查询、网上书店

卫人网: www.ipmph.com

护士、医师、药师、中医师、卫生资格考试培训

版权所有, 侵权必究!

灾害儿科学

主 编: 朱宗涵

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: 010-67605754 010-65264830

010-59787586 010-59787592

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 19

字 数: 486千字

版 次: 2010年4月第1版 2010年4月第1版第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-12649-6/R·12650

定 价: 58.00 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销售中心联系退换)



灾害儿科学



原 著

Stephen Berman MD FAAP

中文版主编

朱宗涵

中文版副主编

戴耀华 宋国维 曹 彬

编译人员（按姓氏笔画排序）

王天有 王惠珊 邓京城 叶蓁蓁

朱宗涵 任晓旭 关宏岩 许宗余

李 莉 宋国维 邵 洁 苗 琴

范茂槐 胡 平 徐 韬 曹 彬

蒋竞雄 戴耀华

项目负责人

戴耀华 关宏岩（中美灾害儿科合作项目）

Stephen Berman MD Spencer Li MPA（美国儿科学会国际部）





中文版序言

2008年5月12日，四川省汶川地区发生了强烈地震，造成了大量的人员伤亡和财产损失。而儿童和中小学生的伤亡更牵动了全国人民的心，引起了政府和有关部门的高度关注和重视。

灾害来临的时候，儿童、特别是婴幼儿，是最容易受到伤害，最不能表达需求的弱势群体。在受灾的人群中，5岁以下儿童的发病率和死亡率最高。他们可能因与家人离散成为无人陪伴的儿童，甚至因父母伤亡而成为孤儿；或因喂养不当、食物匮乏而发生营养不良；或因缺医少药、环境恶化而发生疾病，甚至死亡。儿童早期的灾难经历往往导致他们长期的生理、心理问题，这些问题经常被忽略而未得到关注。因此，在灾害的紧急救援和灾后重建工作中；相关人员应熟悉有关儿童救援和儿童保健的专业知识，了解灾害中儿童的特殊需求，尽可能减少因灾害给儿童带来的损害，保障儿童的健康和成长。

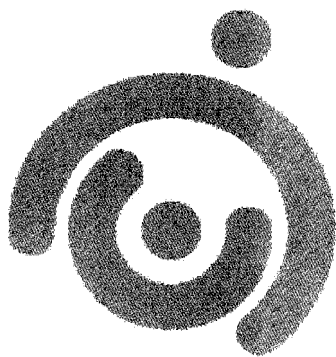
汶川地震发生后，为帮助救援人员更好地应对灾区儿童在医疗、防病、营养、安全、心理等方面的特殊需求，卫生部妇幼保健和社区卫生司迅速组织专家，编写出版了《灾害中儿童健康保护指南》一书，并及时分发到灾区 and 全国有关的妇幼保健机构。在该指南的编写过程中得到了世界卫生组织、联合国儿童基金会、美国儿科学会和美国学校危机中心的支持，并为我们提供了大量的参考资料。此后，为了进一步在儿科和儿童保健专业人员中普及灾害中儿童救援和健康保护的知识和技能，在卫生部妇幼保健和社区卫生司的支持和领导下，中华预防医学会儿童保健分会、中国医师协会儿科医师分会与美国儿科学会合作，开展“灾害儿科学”培训项目。首期全国培训班于2008年10月在北京举办，美国儿科学会派出了以原主席Stephen Berman教授为组长的专家组，并提供了英文版教材 *Pediatrics in Disasters*。后续的培训活动将根据计划陆续在四川等地开展。这一培训项目的教材、培训内容和参与式的培训方法，得到了参加培训活动的儿科专家和学员的充分肯定。大家建议将教材编译整理，正式在国内出版，除供培训班使用外，还可以供更多的专业人员学习和参考。在美国儿科学会的认可和支持下，

中外儿科专家合作，对教材进行了改编，使内容更适合国内儿科医生和医护人员阅读和使用，并增加了国内灾害救援的大量经验，丰富了原教材。本书的出版凝聚了中外儿科专家丰富的知识和经验，辛勤的工作，以及对儿童的关爱。

中文版《灾害儿科学》是中国第一部有关灾害和紧急事件中儿童救援和健康保护的专业著作，其内容涉及防灾减灾预案，灾害的紧急救援，以及灾后恢复和重建等各个阶段的灾害应对的知识和技术，重点是应对儿童紧急救援的特殊需求。本书不仅是儿科和儿童保健专业人员必读的专业书，也是所有参与防灾减灾工作和可能在将来会参与灾害救援的各方面人员应该阅读的参考书，特别是卫生行政管理人员，公共卫生管理人员，急救中心以及各级应急救援机构的工作人员。

因第一次出版该书，书中难免有不足甚至错误之处，恳请读者批评指正。

主 编



序 言

灾害儿科学 灾害和紧急事件中儿童健康保护的理论和实践指南

全球灾害的发生率正在不断攀升，无论在人为灾害还是自然灾害中，约50%的受害者是儿童。过去5年里，仅受人为灾害影响的儿童就超过了1500万。另外，多数灾害救助项目没有满足儿童优先这一前提，而且救援人员经常缺乏救助灾害中儿童的专业知识和技能。

灾害来临的时候，人们普遍产生这样的误解，即儿童对灾害的反应是暂时性的。因而，儿童的营养和精神心理需求等常常在灾害过后被忽视，尤其当其父母和生活中的其他成年人在灾害事件中面临困境的时候。由于年龄小以及缺乏实践经验和知识，同时也缺乏对自身困境的正确认知，儿童和青少年往往不懂得如何在灾害中寻求救助。

美国儿科学会（American Academy of Pediatrics, AAP）设立了一个儿童健康保护项目（Helping the Children, HTC），该项目将提高人们对灾害中儿童特殊生理和心理需求的关注程度，同时也将增加救援人员对灾害中儿童的救助能力。

儿童健康保护项目的目标：

- ① 提供灾害救助的相关知识、经验、资源以及随访。
- ② 确保项目能够反映当前儿科和公共卫生学科研究的最新进展，保证最好的培训质量。
- ③ 在最急需儿童健康保护的社区开展儿童健康保护项目。
- ④ 在救助活动中，建立儿科医生救助领导小组。
- ⑤ 为那些有开展本项目需求的各方提供交流和沟通的平台。
- ⑥ 建立一套有效的评估方法和随访系统。
- ⑦ 提高全球对紧急救援资源需求的认识程度。

基于上述目标，美国儿科学会组织专家制定了针对灾害中儿童救助、护理和安全保障的培训计划，并负责编写这套教科书。这项工作得到了美国健康研究与发展学会（ACINDES）与泛美卫生组织妇幼卫生部门的支持和协助。

灾害儿科学培训项目（Pediatrics in Disasters, PEDS）分为10个章节，涵盖了灾害中儿童健康保护的基本内容：

1. 灾害及其对人类的影响：主要概念
2. 灾害中的预防医学
3. 灾害应急预案和检伤分类
4. 灾害中的儿童创伤
5. 灾害中的儿童疾病综合管理：感染性疾病
6. 灾害中的儿童疾病综合管理：腹泻和脱水
7. 灾害中的分娩及新生儿救治
8. 灾害中的儿童营养不良与管理
9. 灾害对儿童心理的影响
10. 中毒

培训班采取分发材料、小组讨论和案例分析等多种形式，培训时间为3~4天。但培训内容比较灵活，每一国家可以根据自己的特殊需要进行本土化改编。

今天，我们生活在一个比较动荡的世界，儿童理应得到最好的保护，希望通过本项目的实施，能够帮助儿科医生在灾害救助中更好地改善儿童的健康和生存状况。

Stephen Berman, MD, FAAP

CHAIR, HELPING THE CHILDREN INITIATIVE

PROFESSOR OF PEDIATRICS

UNIVERSITY OF COLORADO SCHOOL OF MEDICINE

THE CHILDREN'S HOSPITAL CHAIR IN GENERAL

PEDIATRICS, DENVER, COLORADO, USA

Jacobo A. Tieffenberg, MD, MS, MPH

PRESIDENT, ASSOCIATION FOR HELP

RESEARCH AND DEVELOPMENT (ACINDES)

INTERNATIONAL FELLOW, AAP



目 录

第一章 灾害及其对人类的影响：主要概念 1

第一节 灾害概述..... 2

- 一、灾害定义 2
- 二、灾害类型 3
- 三、受灾人群 6
- 四、灾害应对过程 8
- 五、灾害的影响 9

第二节 灾害的严重性 10

- 一、灾害的严重性 10
- 二、易受伤害的群体 11
- 三、主要的死亡原因 13

第三节 紧急救援措施 15

- 一、灾情的紧急评估 15
- 二、紧急救援的基本措施 15

第四节 救援组织机构 19

- 一、中国政府机构 20
- 二、联合国机构（UN） 21
- 三、外国政府机构 22
- 四、军队和准军事组织 22
- 五、专业机构 23
- 六、非政府组织 23
- 七、组织间的协调 24

小结 25

案例小结 26

附录 27

推荐读物 30



第二章 灾害中的预防医学	32
第一节 人口统计资料的收集、分析和应用	33
一、预防医学：公共卫生的概念	33
二、社区人口关键指标：率	34
第二节 人群健康评估及紧急需求评估	36
一、人群健康评估	36
二、人口统计数据	37
三、灾前卫生状况	37
四、紧急需求评估	38
五、水	38
六、营养状况	38
七、安置点	39
八、基础卫生设施	40
九、当地的环境因素	40
十、卫生保健需求	40
十一、医疗体系评估	40
十二、建立发病率和死亡率监测体系	41
十三、社区的其他资源条件	41
第三节 灾后防疫的重要措施	41
一、疾病传播方式	42
二、传染性接触	42
三、共同传染源	42
四、空气传播	43
五、虫媒传播	43
六、优先的公共卫生措施	43
七、提供安全饮用水	44
八、粪便处理	44
九、保障食物供应	45
十、传播媒介的控制	45
十一、提供足够的安置点	46
第四节 监测系统	46
一、监测系统：强大的公共卫生工具	46
二、儿科医师在社区预防工作中的作用	47
小结	49
案例小结	50
附录	51



推荐读物	54
第三章 灾害应急预案和检伤分类	55
第一节 应急预案的制定	57
一、风险评估	58
二、社区应急预案	58
三、预案制定原则	58
四、预案基本内容	58
五、各级应急预案间的统筹	60
第二节 预案种类	60
一、家庭预案	60
二、医务人员预案	62
三、学校预案	62
四、安置点的医疗预案	63
五、医疗机构预案	63
六、防灾公共卫生预案	66
第三节 群体伤亡的处置和医疗救治	67
一、群体伤亡事件中伤员处理	67
二、灾害现场的救援	69
三、安全措施	70
四、通讯和书面报告	71
五、伤员救护	71
六、检伤分类	71
七、伤员转运	74
八、医疗机构的组织管理	75
小结	77
案例小结	78
附录	79
推荐读物	82
第四章 灾害中的儿童创伤	83
第一节 灾害急救	84
一、创伤应急预案的基本内容	84
二、联络医疗人员	84

三、儿科医疗设备的特殊需求	85
四、通讯联络	86
五、个人防护装备	86
六、消毒	87
七、现场的安全和转运	87
八、灾害现场可能涉及的风险	88
九、检伤分类	89
第二节 儿童创伤评估	93
一、儿童创伤整体管理	94
二、儿童创伤特点	94
三、儿童创伤评估	95
四、儿童常见创伤	98
第三节 特殊事故的创伤损伤	102
一、烧伤	102
二、特殊烧伤	106
三、冲击伤（爆炸伤）	107
四、挤压伤	109
小结	113
临床练习题	114
案例小结	115
推荐读物	116

第五章 灾害中的儿童疾病综合管理： 感染性疾病

117

第一节 儿童疾病综合管理（IMCI）	119
一、IMCI简介	119
二、IMCI规程	120
三、患儿的评估	122
四、所有儿童应常规进行危险症状的检查	122
第二节 麻疹	124
一、麻疹的影响	124
二、疫苗的重要性	124
三、维生素A和麻疹	125
四、麻疹诊断	125
五、麻疹并发症	125
六、麻疹的分类	126



七、预防麻疹并发症	126
第三节 急性呼吸道感染	126
一、急性呼吸道感染：咳嗽或呼吸困难	127
二、呼吸次数	127
三、胸凹陷	127
四、吸气性喘鸣	128
五、呼气性喘鸣	128
六、咳嗽或呼吸困难患儿的分类	128
七、抗菌药物	128
八、耳部疾病	129
第四节 脑膜炎和流行性乙型脑炎	129
一、脑膜炎	129
二、流行性乙型脑炎	133
第五节 疟疾和登革热	134
一、疟疾的特征及发病率	134
二、疟疾诊断	135
三、监测	135
四、药物预防	135
五、临床表现	135
六、典型无并发症疟疾的治疗	136
七、严重有并发症疟疾的治疗	137
八、登革热	138
九、登革热的治疗	139
第六节 其他疾病	140
结核	140
第七节 灾害情况下的预防接种	141
一、破伤风	141
二、需要预防的特殊疾病	141
第八节 0~2个月婴儿的感染	142
一、评估	142
二、分类	143
三、治疗	144
小结	145
案例小结	146
附录	147
推荐读物	152

第六章 灾害中的儿童疾病综合管理：

腹泻和脱水 153

第一节 腹泻 154

- 一、腹泻的定义 154
- 二、腹泻的类型 154
- 三、急性水样腹泻的治疗 155
- 四、急性血便的治疗 155
- 五、迁延性腹泻的治疗 157
- 六、蓝氏贾第鞭毛虫病的治疗 157
- 七、霍乱 158

第二节 0~2个月婴儿腹泻 159

- 一、迁延性腹泻 159
- 二、血便 159

第三节 脱水 160

- 一、脱水的类型 161
- 二、脱水的程度 161
- 三、高渗性脱水 162
- 四、脱水的治疗 163
- 五、IMCI脱水治疗 166
- 六、在灾区建立口服补液治疗的机构 170

小结 171

案例小结 172

推荐读物 173

第七章 灾害中的分娩及新生儿救治 174

第一节 分娩和新生儿紧急救治 175

- 一、产前预测、评估和治疗 175
- 二、新生儿复苏的程序 182
- 三、胸外按压 184
- 四、新生儿复苏中其他常见问题 184
- 五、复苏后管理 185

第二节 新生儿黄疸 185

- 一、黄疸 185
- 二、黄疸评估处理 186

小结 188

案例小结 189



推荐读物	190
第八章 灾害中的儿童营养不良与管理	191
第一节 营养状况评估	192
一、初期评估	192
二、恢复期评估	193
三、体格测量评价	193
四、体格评价指标	193
五、生长曲线参考表	195
第二节 儿童营养不良的临床表现	195
一、蛋白质-能量营养不良	195
二、再喂养综合征	196
第三节 微量营养素缺乏	197
一、维生素A 缺乏	199
二、铁缺乏	201
三、锌缺乏	203
四、灾害中儿童微量营养素缺乏的一般治疗	205
第四节 儿童疾病综合管理 (IMCI) 中的营养状况评估	206
一、重度营养不良或贫血	206
二、轻中度营养不良或贫血	207
三、正常营养状况	208
第五节 灾害中的喂养计划	208
一、母乳喂养	208
二、喂养计划	209
第六节 0~2个月婴儿的营养	211
一、营养状况和喂养问题	211
二、营养问题的分类	213
小结	215
案例小结	216
附录	217
推荐读物	220
第九章 灾害对儿童心理的影响	223
第一节 灾害中儿童和青少年心理的脆弱性	225



一、影响心理脆弱性的个性特征	225
二、儿童的年龄和发育阶段	225
三、对家庭和养护人的依赖程度	225
四、性别	225
五、以往的生理和心理健康状况	226
六、适应能力	226
七、灾害对儿童心理伤害的影响因素	226
第二节 儿童面对灾害的心理反应	228
一、正常的心理反应	228
二、儿童面对灾害的正常心理反应阶段	228
三、严重的应激反应和适应不良、急性应激反应 和创伤后应激障碍	229
四、抑郁紊乱	232
五、焦虑紊乱	232
六、挑衅和攻击性行为等品行问题	233
七、其他的表现	233
第三节 对不同发育阶段儿童的干预	234
一、对儿童的一般性干预	234
二、不同年龄儿童的主要症状和咨询干预	237
三、基于学校或社区的干预	239
四、早期干预和紧急应对策略	240
五、死亡通知	241
第四节 儿童心理健康问题的预防和监测	243
一、通过监测、干预和帮助，减少灾害 对儿童和青少年产生的心理压力	243
二、灾害前的干预	243
三、灾害中的干预	244
四、灾害后的干预	244
五、何时应寻求专业人员帮助	245
小结	247
案例小结	248
附录	249
推荐读物	252
第十章 中毒	255
第一节 儿童的脆弱性	256
第二节 群体中毒的应急救援	256

一、群体中毒的防范	256
二、群体中毒的应对	257
第三节 个人防护装备	258
个人防护装备的防护等级	259
第四节 中毒患儿的基本处置	260
洗消净化	261
第五节 自然灾害	262
一、地震和火山爆发	262
二、火灾	262
三、自然灾害中常见的毒物	263
第六节 人为灾害	264
一、化学污染	264
二、生物污染	269
三、辐射污染	270
四、碘化钾治疗	272
五、热损伤	273
小结	274
案例小结	275
附录	276
推荐读物	286