



2013年度国家出版基金资助项目

# 中国灾害救援医学

## THE CHINA DISASTER AND EMERGENCY MEDICINE

### 上卷

总主编 李宗浩



天津出版传媒集团



天津科学技术出版社



2013 年度国家出版基金资助项目

# 中国灾害救援医学

## THE CHINA DISASTER AND EMERGENCY MEDICINE

### 上卷

总主编 李宗浩



天津出版传媒集团

 天津科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国灾害救援医学: 全 3 卷 / 李宗浩总主编. — 天津:

天津科学技术出版社, 2013. 7

ISBN 978-7-5308-8063-0

I. ①中… II. ①李… III. ①灾害—急救医疗—中国

IV. ①R459. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 150079 号

---

策划编辑: 蔡 颢 袁向远 郑东红

责任编辑: 孟祥刚 张 跃 王连弟 张建锋

编辑助理: 王朝闻 王 璐

美术编辑: 王 冬

责任印制: 兰 毅

---

天津出版传媒集团 出版

 天津科学技术出版社

出版人: 蔡 颢

天津市西康路 35 号 邮编 300051

电话 (022) 23332399 (编辑室) 23332393 (发行部)

网址: [www.tjkjcs.com.cn](http://www.tjkjcs.com.cn)

新华书店经销

山东临沂新华印刷物流集团印刷

---

开本 889×1194 1/16 印张 213.375 插页 24 字数 4 000 000

2014 年 7 月第 1 版第 2 次印刷

定价: 870.00 元 (共三卷)





1997 年 10 月，彼得·沙法教授（右）与李宗浩教授（左）在德国美因茨第十届世界急救灾害医学大会上



2005 年 1 月，李宗浩教授（左二）在雅加达与印尼卫生部官员就印度洋海啸印尼救援进行讨论



2005 年 1 月在雅加达，中国驻印尼卢树民大使（左）与李宗浩教授（右）讨论中国国际救援队工作开展的情况



2004 年 12 月底，由武警总医院组成的中国国际救援医疗队赴印尼参加海啸救援（中为郑静晨院长）





2008 年，李宗浩教授（右二）在美国犹他大学直升机救护站，直升机起飞前



2006 年 8 月，在武警总医院中国国际救援队与美国 911 队长模拟现场救援（左：可比队长，中：李宗浩教授，右：王发强院长）



2010 年 3 月，王家岭矿难现场，急救专家李树峰（左）、李宗浩（中）、张汉伟（右）在讨论



2008 年，美国盐湖城孩子们在“迷你安妮”模型上学习心肺复苏



中国国际救援队医疗队侯世科队长（右）在 2008 年“5·12”汶川地震现场抢救伤员



2008 年 5 月 12 日汶川大地震当天深夜，在四川省卫生厅抗震救灾指挥部帐篷内紧急调度指挥（左起：副厅长赵万华、颜丙约，厅机关党委书记杜波，应急办主任苏林）



世界卫生组织（WHO）官员到四川德阳人民医院指导灾后防疫工作



2008 年，中日友好医院在奥运赛场救治美国著名运动员特拉梅尔



2008 年 5 月 14 日，四川省卫生厅厅长沈骥（中）指挥派往北川县的医疗应急队



1998 年 8 月，中日友好医院组成第一支“国家医疗队”，在队长许树强（中）带领下赴湖南灾区开展长江流域抗洪救灾医疗防疫工作。图为在救生船上为灾民诊治



海军总医院钱阳明院长与古巴拉美医学院院长亲切交谈



海军总医院医疗队与外国专家共同进行胫骨开放式骨折外固定术





2008 年，中日友好医院作为第 29 届奥运会、第 13 届残奥会定点医院，彭明强副院长（左二）与医疗队员朱宇清（右二）在赛场救护受伤运动员



北京市红十字会急诊抢救中心（999）呼救受理急救指挥大厅



2010 年 4 月 23 日，德阳人民医院医疗救援队赶赴青海玉树隆宝镇，紧急投入灾区伤员救治



北京市红十字会急诊抢救中心（999）多功能餐车，在汶川地震救援中发挥了重要作用



2008 年 5 月 12 汶川大地震后，德阳人民医院住院病人被转移到院内空旷地带



北京市红十字会急诊抢救中心（999）急救摩托车





2008 年北京奥运会比赛时，一位外国运动员腿部骨折，北京急救中心在鸟巢的急救人员把伤员从比赛场地迅速运出，进行救治



2008 年 5 月 12 日，四川东汽医院救灾现场



2008 年 5 月 15 日，北京市红十字血液中心在街头组织为抗震献血



2012 年，北京市朝阳区紧急医疗救援中心医务人员在救援现场



2012 年，北京市朝阳区紧急医疗救援中心医务人员在救援现场



2012 年，北京市朝阳区紧急医疗救援中心医务人员在救援现场



国际 SOS 现场工作站转运



国际 SOS 北京援助中心



国际 SOS 在北京首都国际机场进行航空转运



2008 年 5 月 12 日 15 时 42 分，四川映秀镇卫生院医护人员在废墟中抬出伤员



国际 SOS 航空转运



2010 年 3 月山西王家岭矿难，第一批获救的 2 名矿工在医疗监护下送往医院（中为晋城矿业集团医院李树峰院长）





2003 年 4 月 25 日，北京急救中心转运“SARS”病人



中国国际救援队医疗队由北京出发飞赴现场



2008 年 5 月 12 日，德阳人民医院分流转运地震伤员



重庆市医疗急救中心史若飞院长（右）赴绵阳指挥“5·12”汶川地震伤员转运



上海急救中心做防化演练



2010 年上海世博会上，上海急救中心抢救转运伤病员



### 《中国灾害救援医学》总主编、上卷主编李宗浩

李宗浩，浙江湖州南浔人，教授、主任医师，是当今国内外有重要影响的急救医学专家，我国急救医学事业的开拓者，从事急救工作达半个世纪之久。1982 年代表中方与意大利政府成功商谈建立了我国第一个现代化的北京急救中心，1986 年发起成立中华医学会急诊分会并任首届副主任委员兼秘书长，1988 年因对当代城市、地区、国家的急救体系建设的理论实践和为推动中德两国急救、空中急救做出的贡献，被德国授予“空中急救”荣誉称号。1989 年师从美国匹兹堡大学国际彼得·沙法心肺复苏、灾害医学中心主任彼得·沙法教授，研修心肺复苏、灾害医学。2001 年筹建中国灾害防御协会救援医学会后被选为会长。2002 年筹建中国医师协会急救复苏专业委员会，后被选为主任委员至今。现任中国医学救援协会常务副会长、首席专家，中国灾害防御协会救援医学会会长，中国科协委员，《中国急救复苏与灾害医学杂志》社社长、总编辑，徐州医学院救援医学研究所所长，卫生部突发事件卫生应急专家咨询委员会委员兼紧急医学救援组组长，美国心脏协会（AHA）顾问。

自 20 世纪最后十年至 21 世纪第一个十年来，全球面临着严峻的灾害挑战，李宗浩进一步意识到在突发灾害事件和常态下城市社区的院外救治，“医学救援”是十分重要的不可或缺的组成部分，而传统的、以医院“围墙”内的急诊急救临床医学的理念、知识、技能、装备、运作等无法适应现场的处置，因此积极向政府和卫生部门提出建议，对急救体制、机制和运行进行改革。

李宗浩在长期的急救生涯中，不仅从事城市日常急救急诊，更参与国内外的重大灾害事件的救援，如 1976 年的唐山大地震，2004 年底的印度洋海啸医学评估，和此后的地震、矿难等救援，并且以严谨的科学态度编著了《实用急救学》（1975）、《现代急救医学》（1993）、《现代救援医学》（1999）等医学专著。为系统总结、提升近 20 年来我国在医学救援领域里的学术成就和进步，与国内外知名的医学专家编著了《中国灾害救援医学》上、中、下三卷 400 万字的鸿篇巨著。

李宗浩作为一位医生，既献身于医学事业，又以巨大的热忱投身于科普工作和科普创作，为科学普及事业做出了贡献。



## About the Author

Dr. Li Zonghao is known as an influential expert in domestic and international emergency medical communities, and is the foremost pioneer of emergency medicine in China. Born in Nanxun, Zhejiang Province, Dr. Li has been working in this field for half a century. Representing China, Dr. Li conducted a series of discussions with the government of Italy and subsequently established the first nationwide modern emergency medical services – Beijing Emergency Medical Center (in 1982). In 1986, he successfully launched the Emergency Medicine Branch of the Chinese Medical Association, and held the position of the Vice President and Secretary-General of the branch. In 1988, Dr. Li was honored by AirMed of Germany due to his contribution in the establishment of the Modern Metropolitan Emergency System and for promoting China-Germany cooperation in emergency medicine – most especially, air medicine. In 1989, following the lead of Dr. Peter Safar, Director of International Resuscitation Center at the University of Pittsburgh, Dr. Li became engaged in CPR and disaster medicine research. In 2001, he was elected as the Chairman of the Disaster Medicine Committee of China Association for Disaster Prevention. In the following year, he was elected as the Chairman of the Emergency & Resuscitation Committee of the Chinese Medical Doctor Association.

Currently, Dr. Li wears several hats: Executive Vice President of the Chinese Association for Disaster and Emergency Medicine, Member of the China Association for Science and Technology, President of the China Journal of Emergency Resuscitation and Disaster Medicine, Director of the Disaster Medicine Research Center of Xuzhou Medical College, Director of the Emergency Medicine Panel of the Ministry of Health Experts Committee, and Advisor to the American Heart Association.

Facing the challenges of the frequent natural disasters occurring over the past twenty years, Dr. Li regarded pre-hospital emergency medical services to be of utmost importance. Dr. Li considered this especially true due to the fact that traditional in-hospital emergency medical services lagged far behind the needs of on-site emergency care from the perspectives of rescue scenarios, knowledge, skills, equipment and operational necessities. Thus, he called for the reform of emergency systematic structures and operations.

Dr. Li's decades of emergency medical practice also include active participation in disaster rescue missions. Such experiences include the following: Tangshan earthquake (China, 1976), tsunami medical assessment (India Ocean, 2004), as well as other global earthquake and mine disasters.

Dr. Li's has been published frequently, including the following: *Monograph of Practical Emergency* (1975), *Modern Emergency Medicine* (1993), and *Modern Rescue Medicine* (1999). Recently, as a joint effort involving several of his colleagues, Dr. Li published *China Disaster and Emergency Medicine*. This monograph consists of over four million words spread over three volumes and is considered by the emergency and disaster medical field in China to be the most comprehensive publication on this vital topic.



### 《中国灾害救援医学》中卷主编吴永平

吴永平，1957 年 10 月出生，本科就读于徐州医学院，研究生毕业于原同济医科大学病理学专业。现任徐州医学院院长，江苏省人大代表，二级教授，硕士生导师。全省高等医学教育学会临床医学教育研究会副理事长；中国医学救援协会常务理事；江苏省有突出贡献的中青年专家；江苏省病理学专业委员会副主任委员；江苏省麻醉与镇痛应用技术重点实验室主任；国家级人才培养模式创新试验区负责人。





### 《中国灾害救援医学》下卷主编徐卸古

徐卸古，男，1958年10月生于浙江衢州。1976年12月入伍，大学本科学历。历任卫生员、军医、医务处副主任，军区空军卫生处、空军后勤部卫生部助理员，总后勤部卫生部助理员、总后勤部司令部秘书，总后勤部卫生部综合局副局长、局长，军事医学科学院科技部部长。现任军事医学科学院副院长、全军疾病预防控制中心副主任、全军“三防”医学救援大队大队长。研究员，博士生导师。兼任中国环境学学会国防环境分会理事会副理事长，中国医学救援协会常务理事兼副秘书长，中国卫生法学会、中国卫生经济学会常务理事，全军科研管理专业委员会副主任委员，全军卫生防疫防护专业委员会、全军生物管控与履约专业委员会顾问，第二、第四军医大学兼职教授等职。先后组织参加边境自卫反击作战空运伤员和重大活动安保“三防”医学救援以及重大灾害的医学救援工作。发表学术文章67篇，主编《核生化突发事件心理效应及其对策》，副主编《军事医学概论》《军队远程医学》《军队卫生经济管理学》《中国军事百科全书》卫生勤务学科分册等。

《中国灾害救援医学》总编者名单

总主编

李宗浩      中国医学救援协会常务副会长      教授

副总主编（按姓氏笔画排列）

王明晓      煤炭总医院院长      教授  
田军章      广东省第二人民医院（广东省应急医院）院长      教授  
许树强      中日友好医院院长      教授  
李玉明      武警后勤学院院长      教授  
吴  瑛      首都医科大学护理学院院长      教授  
吴永平      徐州医学院院长      教授  
沈  骥      四川省卫生厅厅长      教授  
金  辉      北京市红十字会应急救护工作指导中心主任      副主任医师  
赵劲民      广西医科大学校长      教授  
侯世科      武警后勤学院附属医院院长      教授  
钱阳明      中国人民解放军海军总医院院长      教授  
徐卸古      中国人民解放军军事医学科学院副院长      研究员

学术总指导

闪淳昌      国务院应急管理专家组组长      教授  
郑静晨      武警总医院院长      中国工程院院士  
王陇德      卫生部突发事件卫生应急专家咨询委员会主任委员      中国工程院院士  
盛志勇      中国人民解放军总医院      中国工程院院士  
梁万年      国家卫生和计划生育委员会体制改革委员会办公室主任      教授  
张雁灵      中国医师协会会长      教授  
Frederick M.Burkle      美国夏威夷大学公共卫生系、儿科系      教授  
Paul E.pepe      美国德克萨斯大学西南医学中心      教授  
Pascal  Rey  Herme      国际 SOS 医务总监      医学博士  
Nicholas G. Bircher      美国匹兹堡大学国际彼得·沙法心肺复苏灾害医学中心      教授

突发事件应急管理、临床医学指导专家

王  羽      国家卫生和计划生育委员会医政医管局局长  
赵明钢      国家卫生和计划生育委员会医政医管局副局长  
张宗久      国家卫生和计划生育委员会应急办公室主任  
郝  阳      国家卫生和计划生育委员会应急办公室专员  
张国新      国家卫生和计划生育委员会应急办公室副主任  
王文杰      国家卫生和计划生育委员会应急办公室副主任



|     |                    |      |
|-----|--------------------|------|
| 乔仁毅 | 国家行政学院应急管理办公室主任    |      |
| 贾 群 | 国家行政学院应急管理培训中心副巡视员 |      |
| 徐延豪 | 中国科协书记处书记          |      |
| 邹 铭 | 国家民政部局长            |      |
| 梁立武 | 中国人民武装警察部队后勤部卫生部部长 |      |
| 沈爱民 | 中国科协学会学术部部长        |      |
| 杨维中 | 中国疾病预防控制中心副主任      |      |
| 曾 光 | 中国疾病预防控制中心流行病学首席专家 |      |
| 冯子健 | 中国疾病预防控制中心应急办主任    |      |
| 方 圻 | 北京协和医院             | 资深教授 |
| 顾复生 | 北京友谊医院             | 资深教授 |
| 钱方毅 | 中国人民解放军 306 医院     | 资深教授 |

### 编委（按姓氏笔画排列）

|               |                      |       |
|---------------|----------------------|-------|
| John Williams | 国际 SOS 中国及蒙古地区负责人    |       |
| 马伟杭           | 浙江省卫生厅副厅长            | 教授    |
| 王伟刚           | 中国石油中心医院院长           | 主任医师  |
| 韦 波           | 广西医科大学               | 教授    |
| 叶泽兵           | 广东省第二人民医院急诊科主任       | 主任医师  |
| 史若飞           | 重庆急救中心主任             | 主任医师  |
| 朱勤忠           | 上海急救中心主任             | 副研究员  |
| 任家顺           | 中国人民解放军第三军医大学新桥医院院长  | 教授    |
| 吕建农           | 徐州医学院救援医学研究所副所长      | 教授    |
| 刘海峰           | 武警总医院医务部主任           | 教授    |
| 刘惠亮           | 武警总医院副院长             | 教授    |
| 刘 彤           | 美国犹他大学医学院            | 研究员   |
| 张 开           | 武警总医院                | 副主任医师 |
| 张 斌           | 国家安监总局矿山医疗救护中心副主任    | 副主任医师 |
| 张俊权           | 中国石油中心医院副院长          | 教授    |
| 李 明           | 武警总医院                | 副主任医师 |
| 李为民           | 四川大学华西医院院长           | 教授    |
| 李立兵           | 北京红十字会急诊抢救中心院长       |       |
| 李树峰           | 山西晋城煤炭医院院长           | 教授    |
| 李清杰           | 中国人民解放军总后勤部卫生部副部长    |       |
| 李超乾           | 广西医科大学科技处处长          | 教授    |
| 杨世谦           | 香港特别行政区政府消防处救护总长     |       |
| 苏 林           | 四川省卫生厅科技处处长          | 教授    |
| 陈金宏           | 武警总医院                | 副主任医师 |
| 陆永良           | 浙江省湖州师范学院副院长         | 教授    |
| 周胜华           | 中南大学湘雅二医院院长          | 教授    |
| 姚咏明           | 中国人民解放军总医院野战外科研究所副所长 | 教授    |
| 钟 明           | 国家安监总局矿山医疗救护中心处长     | 主任医师  |
| 秦淮海           | 国家安监总局矿山医疗救护中心       | 主任医师  |