

实用院前急救学

Practical Prehospital Emergency Care

(第2版)

主编 蔚百彦



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS



责任编辑 赵文娟

封面设计 阎亮

ISBN 978-7-5605-4189-1



9 787560 541891 >

定价: 68.00元



实用院前急救学

Practical Prehospital Emergency Care

(第2版)

主编 蔚百彦



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

内容简介

院前急救是一门新兴的具有专业特色的学科,但近些年来真正介绍院前急救的书籍甚少,往往都是院内急救专业人员撰写的,广大院前急救工作者缺乏本专业的书籍,而只能参考院内急诊和相关的书籍。因而,给院前急救人员的进一步深造、考核、晋升等带来很大困难,造成院前急救人才大量流动。这种现象通过本书籍基本得到了解决。该书共分九篇,四五十章,涵盖了创伤、心脑血管疾病、孕产妇急危重症、心肺复苏、休克、中毒、灾害现场伤病员的检伤分类及转送和护理等方面知识,从打破学科界限作为切入点,突出院前急救基本概念、特点以及院前急救工作常见急危重症、意外伤害院前的紧急救治和救治程序,同时也兼顾了急诊科的处理原则和院前院内的衔接问题。强化了院前急救工作的规范化、程序化。具有较强针对性、创新性、理论性、实用性和可操作性,可作为广大从事院前急救工作的医护人员的业务参考书和急救急诊人员培训的教学用书;亦可作为急救急诊人员考核、晋升答辩的极好的参考书籍。

图书在版编目(CIP)数据

实用院前急救学/蔚百彦主编. —2 版. —西安:
西安交通大学出版社, 2012. 3
ISBN 978 - 7 - 5605 - 4189 - 1

I. ①实… II. ①蔚… III. ①急救-基本知识
IV. ①R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 014218 号

书 名 实用院前急救学
主 编 蔚百彦
责任编辑 赵文娟

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)
传 真 (029)82668280
印 刷 陕西时代支点印务有限公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 30.25 字数 726 千字
版次印次 2012 年 3 月第 2 版 2012 年 3 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978 - 7 - 5605 - 4189 - 1/R · 208
定 价 68.00 元

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。
订购热线:(029)82665248 (029)82665249
投稿热线:(029)82665546
读者信箱:xjtupress@163.com

版权所有 侵权必究

实用院前急救学

编委会成员

主 编：蔚百彦

主 审：张世明

编 委：张世明 荣 亮 李 强 沈 滨 周圣千
蔚百彦 李丽君 王 雪 王亚琴 宋祖军
曹义战 彭波荣 贺宏雁 邹向阳 肖 梅
申晓惠 李乃利 刘雅东 郝晓云 张桂玲
王孝刚 李志怀 陈 媛 王润芳 王立省
杨红莉 李 群 贺 聪 王卫东 殷 斌
汪显祺 雷立华 任忠英

编者名单和信息

蔚百彦(西安急救中心)
李丽君(西安交通大学医学院第二附属医院)
王 雪(西安交通大学医学院第一附属医院)
彭 波(西安交通大学医学院第一附属医院)
辛 霞(西安交通大学医学院第一附属医院)
王亚琴(陕西省人民医院)
张玉莲(陕西省人民医院)
宋祖军(第四军医大学西京医院)
曹义战(第四军医大学唐都医院)
张惠文(西安急救中心西安医学院附属医院急救站)
邹向阳(西安急救中心西安市第九医院急救站)
肖 梅(西安急救中心特勤队)
申晓惠(西安急救中心)
郝晓云(西安急救中心)
张桂玲(西安急救中心)
李乃利(西安急救中心长安医院急救站)
刘雅东(西安市长安医院急诊科)
王孝刚(西安急救中心西安市第九医院急救站)
李志怀(西安急救中心西电集团医院急救站)
陈 媛(西安急救中心北环医院急救站)
王润芳(西安急救中心)
王立省(西安急救中心西电集团医院急救站)
杨红莉(西安急救中心)
李 群(西安急救中心)
贺 聪(西安急救中心西安市中心医院急救站)
王卫东(西安急救中心西安市红会医院急救站)
殷 斌(西安急救中心特勤队)
赵广野(西安急救中心西安武警工程学院附属医院急救站)
陈卫民(西安急救中心西安医学院附属医院急救站)
方阳菊(西安急救中心济仁医院急救站)
雷立华(西安急救中心)
汪显祺(安康市中心医院急诊科)

再版前言

随着我国现代化的进程,急救医学不断发展,近年来,各种现场抢救的新技术、新方法不断涌现,要求急诊急救,医务人员不仅要具备深厚的医学背景知识,还要与时俱进地了解急救规范、掌握技能,及时、规范、有效地进行现场施救,这既关系到当时病人的安危,也关系到后续治疗的成功机会。

《实用院前急救学》(第一版)在全国各地使用近一年时间,其间我们收到很多来自大专院校师生和各地从事院前急救和院内急诊读者的反馈意见 and 建议。很多读者反映此书突出院前急救,又对急诊科处理病人提出指导性建议,图片丰富多彩,条理清楚易学易懂,即是从事院前急救人员的专业用书,又是急诊科和其他科室的重要参考书籍;既能作为急诊急救人员晋升职称的参考书,又能作为各地区,医学院校举办急救讲习班教材用,非常实用。也有很多非专业人员纷纷购买此书,书中很多章节亦适合非专业人员参考和使用,是一本不可多得的好书。

有些读者反映应不断更新内容,在某些章节增加现场操作实用技术,跟上国际步伐。他们的建议很好,因此在第二版里我们修改了心肺复苏,增加了脊柱损伤的固定、骨内输液以及倡导生前预嘱器官捐赠实现人道主义等内容使该书更加完整和完善。故本书的一大特点就是它具有实用性、规范性和先进性,可供各类急诊、急救,大专院校学生和基层医务人员学习和借鉴。本书的另一特色是书中使用了二百余幅精心设计、严谨规范的实景照片和插图,将各种急救技术的要领清晰地呈现在读者面前,这在国内同类书中是罕见的。希望本书的再版,能为推动我国临床急救技能的规范化事业做出一定的贡献。

作 者

2011年10月11日

序 言

院前急救是急诊医疗体系(Emergency Medical Services System, EMSS)的重要环节,目前基本上从院内急诊单列出来成为一门新兴学科。其一切工作贯穿着快速反应“急”的特点,更重要的是现场如何实施迅速、准确、有效的医疗救治以及安全的医疗转运,最大限度减低伤残率、死亡率,为后续治疗赢得时机,从而达到“救”的目的。

伴随着我们国家现代化的进程,急救医学得到迅速发展,特别是院前急救已家喻户晓、深入人心,如何把院前急救工作做得更好已成为急救医学体系中的重要课题。时间就是生命,为危重病人赢得有限的时间在急救实践中显得极其重要。院前急救的意义在于使急危重症病人得到及时、有效的救治,使生命得以延续和维护;同时减轻了病人、亲属、同事们的负担和精神压力,使他们从心理上得到安慰,充分体现了和谐社会的人文精神。所以说,院前急救工作的开展是现代医学的一大进步。院前急救是一门新兴的具有专业特色的学科,但近些年来真正介绍院前急救的书籍甚少。已有的书籍往往是由院内急救专业人员撰写的,广大院前急救工作者缺乏本专业的指导和参考用书籍,而只能阅读院内急救和相关书籍。这些书籍中院外急救的很多内容并没有涵盖进去,诸如在缺乏检测设备情况下在现场判断病情的问题;缺乏庞大药房的支持下急危重病人处理的问题;缺乏人手的情况下复苏和转运的问题;不分科的情况处理各科的急危重病病人的问题;发生重大公共事件和累累遇到无主病人怎样面对公众和媒体的问题;在嘈杂的环境下与病人和病人家属信息沟通和告知病情的问题;在发生医患纠纷时在现场面对患者及其家属如何处理等问题。这些现象和问题通过本书籍基本得到了解决。本书共分九篇,四十五章,近百幅插图,涵盖了创伤、心脑血管疾病、孕产妇急危重

症、心肺复苏、休克、中毒、现场医患纠纷易产生的环节及防范、灾害现场伤病员的检伤分类及转送和护理等方面的知识,以打破学科界限作为切入点,突出院前急救基本概念、特点以及院前急救工作常见急危重症、意外伤害的院前紧急救治和救治程序,同时也兼顾了急诊科的处理原则和院前院内的衔接问题,根据院前急救工作特点和要求,强化院前急救工作的规范化、程序化。本书具有较强针对性、创新性、理论性、实用性和可操作性,可作为广大从事院前急救工作的医护人员的业务参考书和急救急诊人员培训的教学用书,亦可作为急救急诊人员考核、晋升答辩的极好的参考书籍。

因作者水平所限,以及时间紧迫,书中错误之处在所难免,欢迎专家读者批评指正。

编者

2010年 于西安

目 录

第一篇 院前急救概论.....	1
第一章 现场急救的发展.....	1
第一节 院前急救的发展史.....	1
第二节 现代急诊医疗体系的组成与管理.....	3
第三节 加强急救医疗网络的建设与管理.....	6
第二章 院前急救的重要性、任务和工作特点.....	10
第一节 院前急救的重要性	10
第二节 院前急救任务	10
第三节 院前急救工作特点	12
第三章 院前急救中易产生医患纠纷的环节与防范	13
第一节 信息受理、反应速度和现场服务.....	13
第二节 “回车”现象及相关问题	16
第三节 “空车”现象及相关问题	18
第四节 收费和欠费问题	19
第五节 “无主病人”的问题	22
第四章 院前急救药械器材的配备与管理	24
第一节 药械器材配备原则与管理	24
第二节 基本药品器材设备选择与配置	26
第三节 救护车辆的配备与管理	32
第四节 医疗救护驾驶人员的要求	33
第五节 驾驶员的管理	34
第六节 救护运输工具卫生维护	34
第五章 灾难医学	36
第一节 概念和定义	36
第二节 灾难医学的主要任务和研究重点	37
第三节 灾难医学与急救医学的关系	37
第四节 灾害现场伤病员的检伤分类	37
第六章 常见的灾害现场的急救处理	46
第一节 地震	46

第二节	水灾	48
第三节	火灾	48
第四节	化学毒物中毒	50
第五节	矿难	52
第六节	创伤救护四项技术	55
第七章	院前伤病员的护理	75
第一节	现场急救中的护理	76
第二节	伤员转送途中的护理	82
第三节	昏迷病员的护理	86
第四节	遇难者的心理护理	89
第五节	遇难者的生活护理	92
第八章	心肺复苏	94
第一节	心跳骤停的原因	95
第二节	心跳骤停判断	96
第三节	心肺复苏的步骤	96
第四节	上呼吸道异物梗塞的处理	113
第九章	积极倡导生前预嘱	118
第十章	休克的应急处理	126
第一节	休克的分型及各型特征	126
第二节	判断与鉴别	128
第三节	急救治疗措施	129
第二篇	急性中毒	131
第十一章	急性中毒概述	131
第一节	急性中毒的救治原则和预防	131
第二节	急性中毒的预防措施	133
第十二章	急性中毒及救治	133
第一节	食物中毒	133
第二节	毒蕈中毒	137
第三节	河豚鱼中毒	139
第四节	急性酒精中毒	141
第五节	急性一氧化碳中毒	143
第六节	急性有机磷农药中毒	145
第七节	拟除虫菊酯类农药中毒	151
第八节	急性有机氮(杀虫脒)农药中毒	152

第九节 毒鼠强中毒·····	154
第十节 敌鼠中毒·····	156
第十一节 除草剂百草枯中毒·····	157
第十二节 氟乙酰胺中毒·····	159
第十三节 重金属中毒·····	161
第十四节 有机溶剂中毒·····	162
第十五节 甲醇中毒·····	164
第十六节 镇静催眠药物中毒·····	165
第十七节 急性苯丙胺类毒品中毒·····	167
第十八节 急性阿片类毒品中毒·····	168
第十九节 莨菪类药物中毒·····	170
第二十节 氰化物中毒·····	172
第二十一节 亚硝酸盐中毒·····	173
第二十二节 强酸、强碱中毒·····	175
第三篇 创伤·····	179
第十三章 创伤的早期救治·····	179
第一节 创伤基本概念和分类·····	179
第二节 创伤的早期自救互救·····	184
第三节 创伤的现场处理程序·····	186
第十四章 颅脑外伤·····	188
第一节 脑挫裂伤·····	188
第二节 颅底骨折·····	189
第三节 硬脑膜外血肿·····	190
第四节 脑疝·····	191
第十五章 胸部损伤·····	194
第一节 概述·····	194
第二节 肋骨骨折及肺挫伤·····	195
第三节 创伤性气胸·····	197
第四节 血胸·····	199
第五节 心脏创伤·····	200
第十六章 腹部损伤·····	201
第一节 概述·····	201
第二节 腹内常见脏器损伤的特点和处理原则·····	204
第十七章 泌尿系损伤·····	210

第一节	肾损伤	210
第二节	膀胱损伤	212
第三节	尿道损伤	214
第十八章	骨与关节损伤	216
第一节	开放性骨折	216
第二节	开放性关节损伤	217
第三节	四肢骨折	218
第四节	脊柱损伤的固定和搬运方法(中国大陆模式)	223
第五节	不同姿势颈椎损伤的固定和搬运方法(香港圣约翰模式)	231
第六节	骨盆骨折	259
第七节	肢(指)离断伤	261
第八节	手部开放损伤	263
第十九章	四肢软组织损伤	265
第四篇	系统急症	269
第二十章	心血管急症	269
第一节	胸痛	269
第二节	高血压	277
第三节	急性心功能不全	281
第四节	恶性心律失常	283
第二十一章	呼吸系统急症	289
第一节	支气管哮喘	289
第二节	肺血栓栓塞症	295
第三节	急性肺水肿	300
第四节	急性呼吸窘迫综合征	303
第二十二章	消化系统急症	307
第一节	上消化道出血	307
第二节	下消化道出血	312
第三节	急性胰腺炎	314
第二十三章	腹痛的鉴别及紧急处置	319
第一节	腹痛的机制	319
第二节	腹痛的病因	320
第三节	常见的腹痛类型	321
第四节	腹痛的处置	322
第二十四章	神经系统和精神障碍性急症	324

第一节 急性脑血管病·····	324
第二节 癫痫与癫痫持续状态·····	331
第三节 梅尼埃病·····	335
第四节 晕厥·····	337
第五节 精神障碍性疾病·····	344
第五篇 孕产妇常见急危重病·····	350
第二十五章 院前胎儿降生的急救·····	350
第一节 接生·····	351
第二节 产后出血的处理·····	353
第二十六章 输卵管妊娠与破裂·····	356
第二十七章 卵巢囊肿蒂扭转·····	359
第二十八章 妊娠子痫·····	360
第二十九章 流产·····	362
第三十章 羊水栓塞·····	362
第三十一章 孕产妇的转诊·····	364
第六篇 小儿常见危重症·····	370
第三十二章 小儿惊厥·····	370
第三十三章 小儿急性呼吸衰竭·····	372
第七篇 眼耳鼻喉急症·····	377
第三十四章 眼的烧伤·····	377
第三十五章 机械性眼外伤·····	380
第三十六章 耳部外伤·····	381
第三十七章 鼻出血·····	382
第三十八章 喉梗阻及气管切开术·····	385
第八篇 环境异常及意外急救·····	389
第三十九章 烧伤·····	389
第一节 成批烧伤·····	389
第二节 大面积烧伤·····	390
第三节 特殊部位烧伤·····	391
第四节 呼吸道烧伤·····	392
第五节 化学性损伤·····	393
第四十章 中暑·····	395
第四十一章 冻伤·····	398

第四十二章 毒蛇咬伤·····	399
第四十三章 淹溺、电击伤、自缢·····	404
第九篇 院前急救科研课题的选题、立项及申报 ·····	408
第四十四章 选题·····	408
第一节 选题的重要意义·····	408
第二节 选题原则·····	409
第三节 选题的方法、来源和选题技巧 ·····	411
第四节 院前急救科研选题·····	413
第四十五章 医学文献检索·····	413
第一节 医学文献类型·····	414
第二节 医学文献检索工具·····	415
第三节 医学文献检索方法·····	416
第四节 根据文献检索结果,写出综述或查新报告 ·····	418
附录一 院前急、重、危病人的抢救原则和程序 ·····	419
一、呼吸心跳骤停 ·····	419
二、心肌梗死 ·····	420
三、严重心律失常 ·····	421
四、休克 ·····	424
五、重症哮喘 ·····	426
六、癫痫持续状态 ·····	427
七、上消化道大出血 ·····	428
八、高血压脑出血 ·····	429
九、急性肺梗死 ·····	430
十、大咯血 ·····	431
十一、小儿惊厥 ·····	432
十二、急性中毒 ·····	433
十三、现场胎儿意外降生 ·····	437
十四、羊水栓塞 ·····	438
附录二 院前急救常用药物 ·····	439
一、盐酸吗啡 ·····	439
二、盐酸纳洛酮 ·····	439
三、哌替啶(杜冷丁) ·····	439
四、肾上腺素(副肾) ·····	440

五、去甲肾上腺素(正肾)	440
六、异丙肾上腺素(异丙肾、喘息定)	440
七、尼可刹米(可拉明)	441
八、利多卡因	441
九、强心苷	441
十、去氧肾上腺素	442
十一、维拉帕米(异搏定)	442
十二、胺碘酮(乙胺碘呋酮、安律酮)	442
十三、普罗帕酮(心律平、丙胺苯丙酮)	443
十四、甘露醇	443
十五、呋塞米(呋喃苯胺酸)	443
十六、硝普钠(亚硝基铁氰化钠)	444
十七、硝酸甘油	444
十八、硝苯地平	444
十九、多巴胺	445
二十、多巴酚丁胺	445
二十一、酚妥拉明(立其丁)	446
二十二、间羟胺(阿拉明)	446
二十三、阿托品	447
二十四、地西洋(安定)	447
二十五、苯妥英钠(大仑丁)	447
二十六、立止血(巴曲酶、凝血酵素)	448
二十七、垂体后叶素	448
二十八、尿激酶	449
附录三 院前常用技术操作	450
一、现场心肺复苏的步骤	450
二、电除颤操作步骤	451
三、气管插管操作步骤	451
四、气管切开术	452
五、呼吸机操作	455
六、骨内输液的操作	456
参考文献	462

第一篇 院前急救概论

第一章 现场急救的发展

第一节 院前急救的发展史

一、国外院前急救的发展史

西方院前急救发展也经历了一个漫长的过程。院前急救作为整个卫生医疗服务工作中急救医疗服务的一个组成部分,其组织形式和管理方式必然与本国的社会和医疗制度相适应。

(一)法国

紧急医疗救助系统诞生于19世纪初拿破仑时代,当时战争较多,出现马车式救护车,医生由麻醉科医生担任。1883年巴黎当局设立了两匹马拉救护车,用于医院间转运传染病人。19世纪70年代欧洲电话刚刚进入使用时期,人们就开始用电话进行医疗救助。急救专用电话号码“15”。1986年以国家立法形式确定院前急救的任务和资金保障,其任务是:①24小时院前急救服务;②医疗咨询;③病人的派送;④灾害的抢救;⑤群众的培训;⑥专业急救医生的培训。

(二)德国

19世纪初,院前急救是由红十字会和汽车俱乐部主持,90%的救护车属红十字会所有。救护车有两种制度:一种是固定的,即医生和医助都设在医院内,平时他们做自己的日常工作,遇有任务,急救中心可以通知他们救护车出诊(救护车停放在医院附近,随时待命);另一种是临时在出事地点集合,即医生和医助、救护车都不在同一地方,需要时通知他们赶赴出事地点。医生可以乘坐消防队有专门设备的车,也可以自己开车前往。急救专用电话号码“112”。1968年开始使用直升飞机,由飞行员、急救队员和医生共同组成一个小组随时待命。

(三)英国

19世纪初诞生了院前急救。1948年英国开始实行“国家卫生服务制”,向所有居民免费提供医疗服务,包括急救医疗在内,成为欧洲唯一的国家医疗制国家。1974年“国家卫生服务制”改组为分级管理,随后英格兰和威尔士成立了5个急救站,伦敦急救站内建立中心调度室,通过急救专用电话号码“999”可以接受整个大伦敦地区的急救呼叫并调动救护车,调度员在接到呼叫后可以根据病人的具体情况用直通电话与急救小组、消防队或交通警察直接联系。院前急救服务工作人员分为两类:一类是仅从事抢救工作的人员;另一类则为从事非紧急工作人员。凡是从事抢救工作的人员都必须受过12周的专业培训。学习各种理论和操作课程之后,在一个急救站实习一年,考核合格后可以获得国家卫生服务制授予的专业职称,并在急救医疗