



卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材

供中西医临床医学专业用

急救医学

主编 罗 翌
主审 王一镗



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



中国数学会
中国数学百年文库

中国数学百年文库

数 学

百年文库
中国数学



清华大学出版社

卫生部“十二五”规划教材 全国高等中医药院校教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材
供中西医临床医学专业用

急救医学

主编 罗翌

副主编 文丹 方邦江 崔苏扬

主审 王一镗

编委（以姓氏笔画为序）

王 兰（北京中医药大学） 张 君（辽宁中医药大学）

王丽春（四川大学华西医院） 罗 翌（广州中医药大学）

文 丹（福建中医药大学） 贺丰杰（陕西医学院）

方邦江（上海中医药大学） 崔苏扬（南京中医药大学）

白 雪（泸州医学院） 崔应麟（河南医学院）

刘远新（新疆医科大学） 覃小兰（广州中医药大学）

刘建宏（山西医学院） 路小光（大连大学附属中山医院）

吴 英（云南医学院）

秘书 覃小兰（兼）

人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

急救医学/罗翌主编. —北京: 人民卫生出版社,

2012. 8

ISBN 978-7-117-16041-4

I. ①急… II. ①罗… III. ①急救—医学院校—教材
IV. ①R459. 7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 137671 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！

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

急救医学

主 编: 罗 翌

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: 北京市卫顺印刷厂

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 24

字 数: 569 千字

版 次: 2012 年 8 月第 1 版 2012 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-16041-4/R · 16042

定 价: 38.00 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)

出版说明

在国家大力推进医药卫生体制改革，发展中医药事业和高等中医药教育教学改革的新形势下，为了更好地贯彻落实《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》和《医药卫生中长期人才发展规划（2011—2020年）》，培养传承中医药文明、创新中医药事业的复合型、创新型高等中医药专业人才，根据《教育部关于“十二五”普通高等教育本科教材建设的若干意见》，全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社在教育部、卫生部、国家中医药管理局的领导下，全面组织和规划了全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材的编写和修订工作。

为做好本轮教材的出版工作，在教育部高等学校中医学教学指导委员会和原全国高等中医药教材建设顾问委员会的大力支持下，全国高等医药教材建设研究会、人民卫生出版社成立了第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会和各专业教材评审委员会，以指导和组织教材的编写和评审工作，确保教材编写质量；在充分调研的基础上，先后召开数十次会议对目前我国高等中医药教育专业设置、课程设置、教材建设等进行了全方位的研讨和论证，并广泛听取了一线教师对教材的使用及编写意见，汲取以往教材建设的成功经验，分析历版教材存在的问题，并引以为鉴，力求在新版教材中有所创新，有所突破，藉以促进中医药教育教学发展。

根据高等中医药教育教学改革和高等中医药人才培养目标，在上述工作的基础上，全国高等医药教材建设研究会和人民卫生出版社规划、确定了全国高等中医药院校中医学（含骨伤方向）、中药学、针灸推拿学、中西医临床医学、护理学、康复治疗学7个专业（方向）133种卫生部“十二五”规划教材。教材主编、副主编和编者的遴选按照公开、公平、公正的原则，在全国74所高等院校2600余位专家和学者申报的基础上，近2000位申报者经全国高等中医药教育教材建设指导委员会、各专业教材评审委员会审定和全国高等医药教材建设研究会批准，被聘任为主审、主编、副主编、编委。

全国高等中医药院校卫生部“十二五”规划教材旨在构建具有中国特色的教材建设模式、运行机制，打造具有中国特色的中医药高等教育人才培养体系和质量保障体系；传承、创新、弘扬中医药特色优势，推进中医药事业发展；汲取中医药教育发展成果，体现中医药新进展、新方法、新趋势，适应新时期中医药教育的需要；立足于成为我国高等中医药教育的“核心教材、骨干教材、本底教材”和具有国际影响力的中医药学教材。

全套教材具有以下特色：

1. 坚持中医药教育发展方向，体现中医药教育教学基本规律

注重教学研究和课程体系研究，以适应我国高等中医药学教育的快速发展，满足21世纪对高素质中医药专业人才的基本要求作为教材建设的指导思想；顶层设计和具体方案的实施严格遵循我国国情和高等教育的教学规律、人才成长规律和中医药知识的传承规律，突出中医药特色，正确处理好中西医之间的关系。

2. 强化精品意识，体现中医药学学科发展与教改成果

全程全员坚持质量控制体系，把打造精品教材作为崇高的历史使命和历史责任，以科学严谨的治学精神，严把各个环节质量关，力保教材的精品属性；对课程体系进行科学设计，整体优化，基础学科与专业学科紧密衔接，主干学科与其他学科合理配置，应用研究与开发研究相互渗透，体现新时期中医药教育改革成果，满足 21 世纪复合型人才培养的需要。

3. 坚持“三基五性三特定”的原则，使知识点、创新点、执业点有机结合

将复合型、创新型高等中医药人才必需的基本知识、基本理论、基本技能作为教材建设的主体框架，将体现高等中医药教育教学所需的思想性、科学性、先进性、启发性、适用性作为教材建设的灵魂，将满足实现人才培养的特定学制、特定专业方向、特定对象作为教材建设的根本出发点和归宿，使“三基五性三特定”有机融合，相互渗透，贯穿教材编写始终。以基本知识点作为主体内容，适度增加新进展、新技术、新方法，并与卫生部门和劳动部门的资格认证或职业技能鉴定标准紧密衔接，避免理论与实践脱节、教学与临床脱节。

4. 突出实用性，注重实践技能的培养

增设实训内容及相关栏目，注重基本技能和临床实践能力的培养，适当增加实践教学学时数，并编写配套的实践技能（实训）教材，增强学生综合运用所学知识的能力和动手能力，体现医学生早临床、多临床、反复临床的特点。

5. 创新教材编写形式和出版形式

(1) 为了解决调研过程中教材编写形式存在的问题，除保障教材主体内容外，本套教材另设有“学习目的”和“学习要点”、“知识链接”、“知识拓展”、“病案分析（案例分析）”、“学习小结”、“复习思考题（计算题）”等模块，以增强学生学习的目的性和主动性及教材的可读性，强化知识的应用和实践技能的培养，提高学生分析问题、解决问题的能力。

(2) 本套教材注重数字多媒体技术，相关教材增加配套的课件光盘、病案（案例）讲授录像、手法演示等；陆续开放相关课程的网络资源等，以最为直观、形象的教学手段体现教材主体内容，提高学生学习效果。

本套教材的编写，教育部、卫生部、国家中医药管理局有关领导和教育部高等学校中医学教学指导委员会、中药学教学指导委员会相关专家给予了大力支持和指导，得到了全国近百所院校和部分医院、科研机构领导、专家和教师的积极支持和参与，谨此，向有关单位和个人表示衷心的感谢！希望本套教材能够对全国高等中医药人才的培养和教育教学改革产生积极的推动作用，同时希望各高等院校在教学使用中以及在探索课程体系、课程标准和教材建设与改革的进程中，及时提出宝贵意见或建议，以便不断修订和完善，更好地满足中医药事业发展和中医药教育教学的需要。

全国高等医药教材建设研究会
第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会
人民卫生出版社

2012 年 5 月

第二届全国高等中医药教育教材建设指导委员会名单

顾 问	王永炎	陈可冀	程莘农	石学敏	沈自尹	陈凯先
	石鹏建	王启明	何维	金生国	李大宁	洪净
	周杰	邓铁涛	朱良春	陆广莘	张琪	张灿玾
	张学文	周仲瑛	路志正	颜德馨	颜正华	严世芸
	李今庸	李任先	施杞	晁恩祥	张炳厚	栗德林
	高学敏	鲁兆麟	王琦	孙树椿	王和鸣	韩丽沙
主任委员	张伯礼					
副主任委员	高思华	吴勉华	谢建群	徐志伟	范昕建	匡海学
	欧阳兵					
常务委员	(以姓氏笔画为序)					
	王 华	王 健	王之虹	孙秋华	李玛琳	李金田
	杨关林	陈立典	范永昇	周 然	周永学	周桂桐
	郑玉玲	唐 农	梁光义	傅克刚	廖端芳	翟双庆
委 员	(以姓氏笔画为序)					
	王彦晖	车念聪	牛 阳	文绍敦	孔令义	田宜春
	吕志平	杜惠兰	李永民	杨世忠	杨光华	杨思进
	吴范武	陈利国	陈锦秀	赵 越	赵清树	耿 直
	徐桂华	殷 军	黄桂成	曹文富	董尚朴	
秘 书 长	周桂桐(兼)	翟双庆(兼)				
秘 书	刘跃光	胡鸿毅	梁沛华	刘旭光	谢 宁	滕佳林

全国高等中医药院校中西医临床医学专业教材 评审委员会名单

顾 问 陈可冀 沈自尹 颜德馨

主任委员 范昕建

副主任委员 杨关林 郑玉玲 傅克刚 何清湖

委 员 (以姓氏笔画为序)

王中男 卢传坚 申国明 杜惠兰 杨光华 杨思进
范英昌

秘 书 刘旭光

前　　言

根据卫生部“十二五”规划教材、全国高等中医药院校教材编写工作原则和意见，《急救医学》教材由全国10余所中医、西医院校急救专业长期从事医、教、研一线工作的专家担任编写人员。经过认真讨论，科学整合课程体系及编写体例，紧扣教学与临床实际，精选教材内容进行编写。全书力求充分体现教材的思想性、科学性、先进性、启发性及适用性，反映急救医学的基本理论、基本知识和基本技能。

全书分为两大部分，前十五章包括了院前急救、各科急症，强调以急症为主导，症状鉴别为主线，围绕急症的高危性和诊治误区，采用降阶梯思维方法，构建急救诊疗思路，重点突出中西医结合综合急救应急措施。从第十六章起，包括了中毒，理化因素伤害，灾害医学，危急重症监测与床旁检测技术，急救诊疗技术及危重病的临床常用评价体系等内容，重点围绕培训灾害与突发事件应急救治能力和急救技能。教材编写紧密联系急救医学教学目的，突出急救医学特点，从急诊症状入手，确立必备的急救知识，体现先进的、具有创新价值的，能拓展学生思路的、教学相长的内容。其中“危险性评估”借鉴以问题为导向的教学思路，引导学生通过汲取知识自己解决问题，逐步建立急救临床诊治思路。同时，教材取消了按病分类的西医分型及中医辨证分型治疗，打破了中西医界限，将适合“急症”救治的中西医诊断、监护和治疗等手段融合在一起，引入急救实例，力求在“中西医互补综合中求救”，在“中西医互补综合中求效”。让学生明确，如何以急救诊治思路指导分析处理急症；哪些急症救治具有中医药优势，切入点何在；哪些急症需要中西医结合救治，以达到学以致用的教学目的。

作为卫生部“十二五”规划教材、全国高等中医药院校教材，本系列教材面向医学院校中医、中西医临床专业本科教学。本书是第一部中西医结合急救医学教材，我们希望教材的出版能切合当前急救医学教学需要。限于水平与经验，诚盼各院校师生在使用过程中，对书中讹漏之处，给予指正。

《急救医学》教材在全体编写人员团结协作、共同努力下始得如期完成。急诊前辈王一镗教授担任主审，对教材内容提出了精辟的意见和必要的指导。本教材急救医学概述与急救医疗服务体系由罗翌、覃小兰编写；内科急症由罗翌、方邦江、文丹、刘远新、覃小兰、王兰、白雪、吴英、王丽春编写；外科急症及创伤、灾害医学由崔苏扬、文丹、路小光编写；妇科急症由贺丰杰编写；儿科急症由张君编写；中毒及理化因素伤害由文丹、崔应麟编写；急危重症监测及急救技能、评价体系由崔苏扬、方邦江、刘建宏、吴英编写。编写组成员就教材审稿、统稿严格把关，对保证教材质量起到了重要作用。

本教材的编写，得到各参编院校领导的支持，妇产科、儿科急症由连方教授和虞坚

尔教授审阅。王国印、田伟千、范鲁鼎、叶烨等副主任医师，何卫东、韩凡、杨时鸿等主治医师，刘云涛医师等在教材校对、修改上不辞劳苦，尽心竭力；雷亚玲、刘擎、金晓阳、魏晓蕾、莫锦等研究生在资料整理、教材编排上做了大量的工作，谨此一并致以衷心感谢！

主 编

2012年5月

目 录

第一章 急救医学概述	1
第一节 急救医学的概念与范畴.....	1
第二节 急救医学的专业特点.....	2
第三节 急救医学的发展概况.....	3
第四节 中医急救的历史渊源及特点.....	4
第五节 中西医结合急救医学的研究现状和发展趋势.....	7
第二章 急救医疗服务体系	10
第一节 院前急救	10
第二节 院内急救	12
第三章 心搏骤停与复苏	17
第四章 休克	28
第五章 恶性心律失常	36
第六章 脓毒症与多器官功能障碍综合征.....	45
第一节 脓毒症	45
第二节 多器官功能障碍综合征	55
第七章 急性发热	67
第八章 急性痛证	77
第一节 急性头痛	77
第二节 急性胸痛	85
第三节 急性腹痛	97
第四节 急性腰痛.....	108

第九章 急性出血	116
第一节 咯血	116
第二节 呕血	120
第三节 便血	126
第十章 急性呼吸困难	132
第一节 支气管哮喘	132
第二节 慢性阻塞性肺疾病急性加重期	137
第三节 急性左心衰竭	143
第四节 气胸	149
第五节 血胸	154
第十一章 急性意识障碍	159
第一节 昏迷	159
第二节 晕厥	171
第三节 惊厥与抽搐	178
第十二章 急性眩晕	187
第十三章 少尿与无尿	198
第一节 急性肾衰竭	198
第二节 急性尿潴留	205
第十四章 儿科急症	211
第一节 小儿急性发热	211
第二节 小儿惊厥	217
第三节 小儿急性腹痛	222
第十五章 妇产科急症	230
第一节 异位妊娠	230
第二节 产后出血	237
第三节 盆腔炎性疾病	241
第四节 无排卵性功能失调性子宫出血（崩漏）	245
第五节 卵巢肿瘤蒂扭转	249

第十六章 急性中毒	255
第一节 概述	255
第二节 急性有机磷杀虫药中毒	259
第三节 急性镇静催眠药中毒	263
第四节 急性乙醇中毒	266
第五节 急性一氧化碳中毒	269
第六节 毒蛇咬伤	272
第十七章 理化因素伤害	277
第一节 中暑	277
第二节 淹溺	282
第三节 电击伤	285
第四节 冻伤	288
第十八章 灾害与突发事件伤害	294
第一节 概述	294
第二节 常见灾害和突发事件致伤的特点与救治	296
第十九章 创伤急症	304
第一节 概述	304
第二节 创伤早期的救治	304
第三节 严重多发性创伤的早期处理	309
第四节 心理治疗	312
第二十章 急症监护及床旁检测技术	315
第一节 心电监测	315
第二节 血流动力学监测	322
第三节 床旁检测技术	325
第二十一章 急救诊疗技术	330
第一节 心脏电复律	330
第二节 气管插管及气管切开技术	332
第三节 急诊穿刺技术	334
第四节 洗胃术	338

第五节 三腔二囊管食管胃底压迫术	341
第六节 导尿术	342
第七节 机械通气	344
第八节 血液净化	346
第二十二章 危重病的临床常用评价体系	350
方剂汇编	356
主要参考文献	362

第一章 急救医学概述



学习目的

通过本章的学习，熟悉中医对急症病因、病机特点的认识，了解急救医学的概念、范畴、专业特点、发展概况与中医急救的历史渊源以及中西医结合急救医学的研究现状和发展趋势。

学习要点

中医对急症病因、病机特点的认识。

第一节 急救医学的概念与范畴

一、急救医学的概念

急救医学是随着社会发展和科学技术进步逐渐形成的一门独立新兴学科，至今已有30余年的历史。所谓急救，即紧急救治，指为抢救生命、改善危重病况和预防致命并发症时所采取的紧急医疗救护措施。急救医学（emergency medicine）是针对各种急症救治和研究各种急性病变、急性创伤的病因病理及诊治的临床学科，是在短时间内，对威胁人类生命安全的意外灾害和疾病，所采取的一种紧急救护措施的科学，是急症的一种重要临床救治手段。作为一门综合性、交叉性的学科，急救医学的重点是遵循“生命第一、时效为先”的原则，处理伤病急救阶段，包括心肺复苏，由循环功能障碍引起的休克、急性创伤、多器官功能的衰竭、急性中毒等的救治。同时，急救医学也是一门管理科学、组织科学，需要研究和设计现场抢救、运输、通讯等方面的问题。所以急救医学包括：院前（急救中心）和院内急救两大部分。院前急救包括了现场急救和转送患者，院内急救包括急诊科救治和危重症监护救治。

二、急救医学的范畴

随着社会、环境、疾病谱的改变，疾病种类不断增多，突发公共卫生事件亦有愈演愈烈之势，急救医学涵盖的内容越来越广，承载的任务和责任也越来越重。心肺复苏、各种突发疾病、危及生命的危重病症、交通事故所致的创伤、意外事件中的致伤、中毒，以及各种自然灾害和战争所致的人员伤害，都属于急救医学的救治范畴。急救医学涉及如下医学范畴：

（一）院前急救

院前急救也称初步急救（first aid），包括现场急救和途中急救。现场的最初目击者（first responder）首先给患者进行必要的初步急救，如徒手心肺复苏，清除呼吸道异物

等，然后通过急救电话向急救中心（站）呼救，在进行不间断现场急救的同时等待急救医护人员到达。院前医疗急救包括急救医疗医师或技师所进行的现场急救和途中救护，是由经过专业训练的人员进行的医疗活动，其目的是维持患者的主要生命体征并尽可能快速平稳地将患者送往医院急诊科。

（二）复苏学

复苏学（resuscitation medicine）是针对心搏呼吸骤停的抢救。复苏学可大致分为三个阶段：①基础生命支持（BLS），包括心脏复苏（C）、气道控制（A）、人工给氧与呼吸（B）；②进一步生命支持（ALS），其目的是恢复自主循环，包括复苏药物与液体使用（D）、心电图诊断与治疗心律失常（E）、电除颤（F）；③延长生命支持（PLS），主要为脑复苏。具体来说主要研究如何在心脏心搏骤停后，及时恢复自主循环、促进心脏复跳；及时建立呼吸通道；合理使用肾上腺素；早期、正确使用电除颤；积极防治“再灌注损伤”和加强脑复苏等。

（三）危重病医学

危重病医学（critical care medicine）作为急诊医学的重要组成部分，其定义是受过专门培训的医护人员，在配备有先进监护设备和急救设备的重症监护病房（ICU）中对继发于多种严重疾病或创伤的复杂并发症（如急性器官损害）进行全面监护及治疗。

（四）灾害医学

研究人群受灾后的医疗急救以及灾害预防等有关的学科，叫灾害医学（disaster medicine）。灾难是突然发生的，在造成生态环境破坏的同时，也使得大批人员受到伤害，急救医务工作者无疑比其他医学专业更关注社会突发公共卫生事件，事件发生后，急救医学必须面对灾害，有效、迅速地组织抢救，减少人员伤亡，防止急性传染病的发生和流行，这也涉及相关临床医学及预防医学。

（五）创伤医学

创伤已是青年人（小于44岁）死亡原因的第一位。严重创伤救治的原则是早期处理，先“救”后“查”。创伤医学（traumatology）的研究范围除了对创伤本身如何救治和康复外，也越来越多地着重于如何预防创伤的发生。

（六）毒理学

研究和诊治各类急性中毒是急救医学的重要内容。如何诊断、治疗和预防急性中毒（acute poisoning）是这门学科的重要内容，它往往涉及职业病学、毒理学、法医学等多学科内容，是一门新兴的发展迅速的临床学科。

（七）急救医疗管理学

如何组织急救网络，建立有效的现代化的急救呼救和通讯系统，研究和配备各种救护伤病员的抢救设备和交通工具，规范化培训急救专业人员等都是急救医疗管理学的内容。

第二节 急救医学的专业特点

急救医学以应对突发性疾病、创伤以及突发公共卫生事件，迅速评估和作出临床决策，挽救患者生命并阻止疾病进一步恶化为目的，在公共卫生和临床医学领域发挥重要

桥梁作用。与其他学科相比，急救医学具有以下几个特点：

1. 多学科交叉 急救医学是一门跨科系和多学科交叉的专业学科，涵盖组织管理、内、外、妇、儿等各专科。
2. 时间的紧迫性 “时间就是生命”体现了急救医学的核心，危重患者都是突然发病或发生伤害，快速的应急反应和应变能力是急救医护人员应该具备的首要条件。综合利用各种信息，针对最严重的生理紊乱，在临床医学所有手段中选择最快捷、最有效、最简便的诊断治疗措施，为后续治疗创造条件。强调第一时间的诊断正确率与抢救成功率。
3. 救治的复杂性 急救医学的救治对象是急危重症患者，损伤（疾病）种类复杂，院前急救的救治环境复杂，院内急诊以症状为主诉，一定比例患者短时间内疾病诊断未明，病情危重程度评估亦存在高风险性及复杂性。
4. 组织的协同性 首先，急救工作最需要卫生行政部门强有力的领导与支持，只有在医政部门的统一领导下，才能卓有成效地发挥急救组织的作用。其次，急救医疗形式与一般临床工作不同，急救对象病种可能涉及临床各科，院内救治需多专业、多学科医务人员通力协作，尽力为急危重症患者铺设一条生命救治的绿色通道。

第三节 急救医学的发展概况

急救医学在欧美等国家发展较快，现已渐趋系统化，形成了以信息化网络管理、高技术系统指挥为特征的医疗救护体系。如：美国于 1959 年开始实施急救医疗，1973 年国会通过了《急救医疗服务体系 EMSS 法案》，1976 年美国急救医学会成立。随后相继建立了院前急救、现场和途中救护以及重症 ICU、CCU 监护体系。1979 年美国医学会正式承认急救医学是医学科学领域中的第 23 门独立学科。1985 年起美国把军民医院急救系统改为国家灾害救护系统（NDMS），以军队医疗机构为骨干，在全国确定 15 所医疗机构作为该系统的中心，使分散的急救单位与军队后勤部门相结合，形成了全国性的急救医疗网。法国于 1936 年就建立了急救医院服务体系（SAMU），经过数十年的发展，目前急救医疗网络已经遍布全国。法国大部分地区开通了免费急救热线“15”，由 SAMU 中心接听，并统一指挥、组织各个 SMUR 或私人急诊值班医师和私营救护站实施院前救护，SAMU 中心始终与现场保持联系，进行协调和调遣支援，安排和联系住院医院。日本也是发展急救医学较快的国家，1979 年提出“急救医疗对策事业”，随后建立了专职医疗机构，成立了急救学会，创办了急救医学杂志等。日本的急救医疗体制包括急救医疗、急救运送、急救情报三个系统，各系统在行政管理上相对独立，在急救业务上密切配合，构成了比较完善、协调、高效的急救医疗体制。

我国的急救医疗服务始于 20 世纪 50 年代中期，但 20 世纪 80 年代以后，急救医学才作为一门学科在全国逐渐展开。1980 年卫生部颁发了《关于加强城市急救工作的意见》的文件，指出了急救医学在国家建设和保障人民健康中的重要作用，明确了其性质、任务和建立健全急救站和医院急救科（室）的具体规定，强调健全急救组织，逐步实现急救现代化。同年在哈尔滨召开了首届全国危重病急救医学学术会议。1981 年《中国急救医学》杂志创办。1983 年国家颁发了《城市医院急诊室（科）建立方案》，