



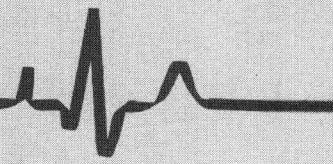
# 现代急诊急救学

XIANDAIJIZHENJIJIUXUE

《现代急诊急救学》编委会 编



中国人口出版社



# 现代急诊急救学

XIANDAIJIZHENJIJIUXUE

《现代急诊急救学》编委会 编



中国人口出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

现代急诊急救学/《现代急诊急救学》编委会编.

—北京:中国人口出版社,2010.7

ISBN 978 - 7 - 5101 - 0479 - 4

I. ①现… II. ①现… III. ①急诊②急救 IV

①R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 128099 号

## 现代急诊急救学

《现代急诊急救学》编委会 编

---

出版发行	中国人口出版社
印 刷	北京市通州运河印刷厂
开 本	787 × 1092 1/16
印 张	31.875
字 数	780 千字
版 次	2010 年 7 月第 1 版
印 次	2010 年 7 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 978 - 7 - 5101 - 0479 - 4
定 价	60.00 元

---

社 长	陶庆军
网 址	www.rkcbs.net
电子信箱	rkcbs@126.com
电 话	(010)83519390
传 真	(010)83519401
地 址	北京市宣武区广安门南街 80 号中加大厦
邮 编	100054

---

版权所有 侵权必究 质量问题 随时退换

## 编 委 会

主 编 张善地 郭西文 张 勇 岳 勇 毕连华  
朱淑敏 王晓华

副主编 (按姓氏笔画排序)

马瑞敏 王玉梅 王咏梅 王洁琦 史松梅  
刘兰芝 刘晓冰 刘淑华 吴卫华 陆晓霞  
李高桥 陈 彬 李 静 金勇军 张陆娜  
张魁灵 赵桂雪 郭圣兰 曹起云 曹淑英  
韩 磊 蔡桂娟

编 委 (按姓氏笔画排序)

马瑞敏 王玉梅 王咏梅 王洁琦 王晓华  
史松梅 刘兰芝 刘晓冰 刘淑华 毕连华  
朱淑敏 吴卫华 陆晓霞 李高桥 李 静  
陈 彬 金勇军 张陆娜 张 勇 张善地  
张魁灵 岳 勇 赵桂雪 郭西文 郭圣兰  
曹起云 曹淑英 韩 磊 蔡桂娟

# 前 言

急诊医学(Emergency Medicine)是医学领域中一门独立的、新兴的科学,它与其他临床学科最主要的区别,在于它始终处于急性病例和危重症患者的最前沿,是医疗第一线的前哨服务。它接触的病例急而危重,并且常常涉及多科间相互关联的各种急危重症。它要求急诊医师要在非常短暂的时间内给予初步的诊断和处理,为病人赢得更为有效的诊疗救治时机。它在危重症患者的抢救中,在公共卫生突发事件和重大灾害性事故的紧急救援中,发挥着极为重要的作用。急救水平的高低直接关系到人民健康与生命安危,是医院管理、医疗技术和服务水平的综合反映。它极大地推动着临床医学的发展。

急诊急救学有着非常广阔的社会需求,因此,把先进的高科技技术应用于急诊急救医疗领域,加强急诊急救医学的基础研究,提高医护人员的技术理论水平,建立完善的急诊急救医疗服务体系,是当今急诊急救医学发展的重要任务。因此,我们组织了长期工作在急诊急救临床第一线的医师、专家、教授及护理人员编著了这本内容丰富、实用性强、有较高水平的《现代急诊急救学》一书。以期与同仁总结交流急诊急救医疗工作的经验与体会,提高急诊急救学在医学领域的学术技术水平及地位,促进我国急诊急救医学事业的发展。使急诊急救在急危重症患者中及在社会公共卫生突发事件、重大灾害事故中起到重要作用。

本书共三篇二十三章,从不同方面和角度阐述了急诊急救学的发展及存在的问题;详细阐述了常见急危重症的发病原因、临床表现及救治措施及护理;同时,又阐述了常见公共卫生突发事件及灾害性事故的急诊处理方法。对常用的重症救护、重症急救操作技术作了详尽的阐述。阅读此书,不仅对广大医务工作者的技术水平能有所提高,还能使社会人群对一些突发事件的知识及处理起到科普教育的作用。

此书内容丰富、新颖,它反映了国内外近年来急诊急救研究的新理论、新观念、新技术、新方法,文字简洁,结构严谨,条理分明,专业性、实用性强,可作为广大医务工作者,特别是工作在一线的急诊急救工作者及医学院校学生的参考用书。

此书编著情况如下:第一、二章:金勇军;第三章:张勇、朱淑敏;第四章:张善地、刘兰芝;第五、六章:吴卫华、刘晓冰、曹淑英、王玉梅;第七章:金勇军、郭西文、王晓华、马瑞敏、赵桂雪;第八章:曹起云、王洁琦、李高桥、毕连华;第九、十六章:岳勇、史松梅;第十章:张陆娜、蔡桂娟;第十一章:张陆娜;第十二、十三章:王晓华、张魁灵;第十四章:郭西文;第十五章:张善地、张勇、韩磊、王咏梅;第十七章:刘晓冰、吴卫华、曹淑英、王玉梅;第十八章:金勇军、陈彬、刘淑华、陆晓霞;第十九章:李静、毕连华、李高桥;第二十章:郭圣兰;第二十一章:蔡桂娟、陈彬;第二十二章:陈彬、史松梅、朱淑敏、马瑞敏、赵桂雪;第二十三章:郭西文、韩磊、朱淑敏、王洁琦、曹起云、毕连华、李静、陈彬。

本书编写因时间仓促及编者的水平有限,书中错误及不妥之处在所难免,敬请广大同仁及读者批评指正。

编者

2010年7月

# 目 录

## 第一篇 急诊急救学总论

第一章 急诊医学发展史 .....	(3)
第二章 急诊医学范畴和急诊医学体系 .....	(5)
急诊医学的范畴 .....	(5)
急诊医疗服务体系 .....	(6)
第三章 灾害医学基础 .....	(9)
灾害医学概述 .....	(9)
几种灾害的医疗急救原则 .....	(13)
第四章 急诊诊断方法 .....	(17)
急诊病人的特点 .....	(17)
急诊诊断的原则 .....	(18)
紧急度与重症度的判断 .....	(18)
急诊诊断步骤 .....	(19)
急诊医师应注意的事项 .....	(19)
第五章 急诊医学发展中存在的问题 .....	(21)
急诊医学的范畴与亚专科发展的关系 .....	(21)
急诊医学与急救医学 .....	(21)
急诊医学专业特点与其他学科专业的差异 .....	(22)
第六章 急诊医学相关的法律问题 .....	(24)
急诊医疗中的相关法律问题 .....	(24)
防范医疗事故的发生 .....	(26)
医师维权 .....	(28)

## 第二篇 急危重症病的救治措施及诊疗规程

第七章 常见急症 .....	(31)
发热 .....	(31)
急性腹痛 .....	(39)
急性肌肉和关节疼痛 .....	(45)

咯血 .....	(50)
急性呼吸困难 .....	(58)
胸痛 .....	(65)
血尿 .....	(67)
昏迷 .....	(70)
晕厥 .....	(73)
瘫痪 .....	(73)
第八章 心搏骤停与心肺脑复苏 .....	(76)
心搏骤停的病因与发病机制 .....	(76)
临床表现与诊断 .....	(77)
国际标准化心肺复苏法的分期及抢救程序 .....	(78)
I 期复苏——基础生命维护(BLS) .....	(79)
II 期复苏——高级生命维护(ALS) .....	(83)
III 期复苏——复苏后期的生命维护 .....	(92)
脑复苏与脑水肿的处理 .....	(93)
复苏后再灌注损伤的治疗 .....	(95)
第九章 休克 .....	(96)
感染性休克 .....	(96)
心源性休克 .....	(99)
失血性休克 .....	(102)
过敏性休克 .....	(104)
创伤性休克 .....	(105)
第十章 呼吸内科急危重症 .....	(109)
重症肺炎 .....	(109)
肺栓塞 .....	(110)
急性呼吸功能衰竭 .....	(117)
肺水肿 .....	(124)
第十一章 消化内科急危重症 .....	(136)
急性消化道出血 .....	(136)
急性胰腺炎 .....	(149)
急性肝功能衰竭 .....	(157)
急性肠功能障碍 .....	(163)
第十二章 心血管内科急危重症 .....	(168)
高血压急症 .....	(168)
急性心功能不全 .....	(174)
急性心肌梗死 .....	(179)
第十三章 神经内科急危重症 .....	(196)



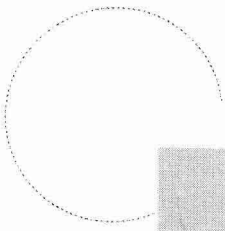
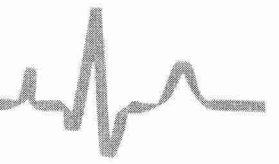
眩晕 .....	(196)
重症肌无力危象 .....	(205)
高血压脑病 .....	(209)
短暂性脑缺血发作 .....	(212)
脑出血 .....	(217)
蛛网膜下腔出血 .....	(220)
脑血栓形成 .....	(224)
脑栓塞 .....	(229)
第十四章 神经外科急危重症 .....	(231)
颅脑损伤机制与分类 .....	(231)
头皮损伤 .....	(232)
颅骨骨折 .....	(234)
脑震荡 .....	(235)
脑挫裂伤 .....	(236)
外伤性颅内血肿 .....	(238)
开放性颅脑损伤 .....	(241)
复合性颅脑损伤 .....	(243)
脑动静脉畸形 .....	(248)
第十五章 骨外科急危重症 .....	(250)
急性腰背痛 .....	(250)
四肢疼痛 .....	(259)
骨折、脱位概述 .....	(271)
四肢骨折与脱位 .....	(275)
脊柱损伤 .....	(285)
脊髓损伤 .....	(290)
骨盆骨折 .....	(293)
四肢血管损伤 .....	(295)
四肢动脉栓塞 .....	(296)
肌筋膜间隙综合征 .....	(297)
脂肪栓塞综合征 .....	(298)
深静脉栓塞综合征 .....	(303)
挤压综合征 .....	(306)
断肢(指)再植 .....	(309)
第十六章 普外科急危重症 .....	(315)
腹部创伤 .....	(315)
急性腹膜炎 .....	(321)
急性溃疡穿孔 .....	(323)

急性胃扭转 .....	(324)
幽门梗阻 .....	(325)
肠梗阻 .....	(326)
绞窄性腹外疝 .....	(327)
肠扭转 .....	(328)
肠系膜静脉血栓形成 .....	(329)
肝癌破裂出血 .....	(331)
急性胆囊炎 .....	(332)
急性胰腺炎 .....	(335)
第十七章 眼科常见急危重症 .....	(339)
青光眼 .....	(339)
急性虹膜睫状体炎 .....	(345)
急性细菌性结膜炎 .....	(347)
急性病毒性结膜炎 .....	(348)
细菌性溃疡性角膜炎 .....	(348)
急性球后视神经炎 .....	(349)
急性视乳头炎 .....	(349)
急性海绵窦栓塞静脉炎 .....	(350)
急性眼眶蜂窝组织炎 .....	(350)
表层巩膜炎 .....	(350)
玻璃体出血 .....	(351)
视网膜中央动脉阻塞 .....	(351)
化学性眼外伤 .....	(354)
眶蜂窝织炎及海绵窦血栓 .....	(356)
急性前葡萄膜炎 .....	(357)
穿孔性眼外伤及球内异物 .....	(360)
眼部钝挫伤 .....	(365)
爆炸性眼眶骨折 .....	(369)
眼部和烧伤 .....	(371)
电光性眼炎 .....	(371)
交感性眼炎 .....	(371)
眼部放射性损伤 .....	(372)
急性感染性眼内炎 .....	(373)
第十八章 胸外科急危重症 .....	(374)
胸部创伤 .....	(374)
心脏及大血管创伤 .....	(390)
第十九章 麻醉科急危重症 .....	(395)

心搏骤停 .....	(395)
心力衰竭 .....	(396)
血压骤变 .....	(397)
严重心律失常 .....	(399)
呼吸抑制 .....	(399)
缺氧与二氧化碳蓄积 .....	(400)
肺水肿 .....	(401)
呕吐、反流、误吸 .....	(401)
局部麻醉药变态反应(过敏)与局麻药中毒 .....	(402)
全脊麻 .....	(403)
广泛硬膜外阻滞 .....	(404)
其他神经阻滞 .....	(404)
气胸、血胸、血气胸 .....	(405)
气管插管中的危重病症 .....	(405)
呼吸管理中的危重症病 .....	(407)
产科麻醉危重症病 .....	(409)
输液、输血引起的危重症病 .....	(410)
第二十章 精神科急危重症 .....	(413)
器质性脑综合征 .....	(413)
酒精中毒 .....	(414)
急性妄想状态 .....	(415)
急性幻觉状态 .....	(417)
自杀自伤 .....	(418)
谵妄状态 .....	(421)
心理危机状态 .....	(422)
第二十一章 物理化学因素所致急危重症 .....	(426)
淹溺 .....	(426)
触电 .....	(427)
铅中毒 .....	(428)
急性氰化物中毒 .....	(430)
亚硝酸盐中毒 .....	(432)
发芽马铃薯中毒 .....	(433)
急性一氧化碳中毒 .....	(433)
急性有机磷农药中毒 .....	(437)
急性胃肠型食物中毒 .....	(442)
神经型食物中毒(肉毒中毒) .....	(445)
狂犬病 .....	(446)

### 第三篇 常见急危重症患者的护理及常用救治诊疗技术

第二十二章 常见重症监护 .....	(453)
心搏骤停与心肺脑复苏 .....	(453)
休 克 .....	(456)
昏 迷 .....	(457)
急性心肌梗死 .....	(457)
急性心力衰竭 .....	(459)
脑 溢 血 .....	(459)
多系统器官功能衰竭综合征 .....	(460)
成人呼吸窘迫综合征 .....	(461)
急性肝功能衰竭 .....	(462)
急性肾功能衰竭 .....	(463)
急性脑功能衰竭 .....	(463)
肝肾综合征 .....	(465)
急性上消化道大出血 .....	(466)
弥漫性血管内凝血(DIC) .....	(467)
外科大型手术后危重患者的护理 .....	(468)
第二十三章 重症急救技术 .....	(470)
基本急救技术操作 .....	(470)
急诊急救常用操作技术 .....	(474)



# 第一篇

# 急诊急救学总论





# 第一章 急诊医学发展史

急诊医学(emergency medicine)作为医学领域中一门独立的医学学科,已经历了40年的发展历史。医学科学的发展和人类社会发展的需求促使急诊医学快速发展。任何一个学科的发展过程中都不可避免地存在阶段性、不均衡性和争议性。同样,急诊医学的发展也受到人类社会以及医学科学发展的制约或推动。

在社会经济发达国家,由于工业的高度发展,高速公路发展迅速,交通意外死亡占青壮年死亡原因的第一位;人们生活水平的提高,高血压、冠心病发病率迅速增加,心脏性猝死发生率随之增高;灾难性事故频繁发生。全社会呼吁要重视“急救”。

在美国,原来轮流到急诊室工作的医生、护士意识到要挽救这许多急危重症患者,必须要有一批急诊专业医师和护士,因此,他们纷纷要求留下来,固定在急诊室工作。并于1968年成立了美国急诊医师学会(American College of Emergency Physicians, ACEP)。1973年出版了专门的急诊医学杂志——《急诊医学年鉴》(Annals of Emergency Medicine)。ACEP成立大会的徽标至今仍然作为学会及杂志的标志。1972年由美国国会颁布加强急救工作法案,1979年又颁布《急救法》,确定急诊医学为医学的一门独立学科。各医学院校把急诊医学定为医科学生的必修课程,还成立了急诊医学进修学院。各省、州卫生部下设急诊服务办公室,负责计划和履行对危重病、创伤、灾害急救并提供技术援助,领导和训练、考核急救工作人员。建立了完善的急诊医疗体系(emergency medical service system, EMSS),实行急诊专科医师制度,对急救医疗技师(emergency medical technicians, EMT)进行国家登记和考试。因此,医学界公认1979年美国国会颁布《急救法》作为国际上确认急诊医学为独立的医学学科的起点。

我国现代急诊医学的发展起于20世纪80年代,1980年10月我国卫生部颁布了卫医字(80)34号文《关于加强城市急救工作的意见》,1984年6月颁布了卫医司字(84)36号文《关于发布医院急诊科(室)建设方案(试行)的通知》。推动了我国大中城市急诊医疗体系及综合医院急诊科(室)的建设与发展,全国统一急救电话号码为“120”。1980年8月在哈尔滨举行了全国危重病急救医学学术会议,1981年创刊了《中国急救医学》杂志。1986年12月中华医学会常委会正式批准成立中华医学会急诊医学学会,1987年5月在杭州举行了成立大会。至此,我国的急诊医学正式成为医学领域的一门独立学科。从此,我国的急诊医学得到了高度重视和发展,各省市(区)相继成立了急诊医学分会,北京、上海、广州等大中城市相继建立了急救(指挥)中心。1990年创刊了《急诊医学》,2001年更名为《中华急诊医学杂志》。1997年3月中医学会下属的专科学会全部更名为相应的分会,如中华医学会急诊医学分会。但在对外交流活动中仍沿用中华医学会急诊医学学会(Chinese Association of Emergency Medicine, CAEM)的名称。由于学科的发展和建设,先后成立了全国危重病急救医学专业委员会、中国中西医结合急救医学专业委员会、院前急救专业委员会等,大大促进了急诊医学相关领域的学术交流。急诊医疗体系中的“三环理论”即院前急救—院内急诊—急危重症监护的不可分割

性已成为医学界的共识。急诊医学分会设立 8 个专业学组:复苏学、院前急救、危重病医学、创伤学、急性中毒、儿科急诊、灾难医学、继续教育。

1985 年国务院学位评定委员会批准协和医科大学协和医院设立第一个急诊医学硕士研究生点。目前,全国所有重点大学及大部分普通高等医学院校均成为急诊医学硕士学位授权学科,纳入国家研究生统一招生计划。2003 年 9 月中山大学成为国内第一个急诊医学博士学位授权学科点,2007 年第一批急诊医学博士研究生毕业。目前,全国重点大学中多数具备招收急诊医学博士研究生的资格。研究生教育已成为培养急诊医学高层次专业人才及师资队伍的主要途径。早在 1995 年,《急诊医学》已纳入医学本科、大专、护理及口腔系的教学内容。2004 年南京医科大学建立了国内第一个急诊医学系,招收大学本科急诊医学专业,2006 年第一批毕业生全部就业。目前,国内部分高等医学院校建立了急诊医学系。同时,2006 年卫生部农村卫生管理司颁布文件,要求对全国乡以上农村医师进行急诊医学知识培训,急诊医学这门年轻的学科更加显示出它的重要性和发展前途。



## 第二章 急诊医学范畴和急诊医学体系

### 急诊医学的范畴

急诊医学是一门广泛的学科,包括的内容在宏观上有院前急救、院内急救和急危重症监护、急诊医疗体系管理学、急性毒物学和灾害医学,在微观上有复苏术、休克、昏迷、脑血管意外、急性心肌梗死、严重感染、急腹症、多发创伤、多脏器功能衰竭、各种危象和急性中毒的急诊诊断与救治等。

急诊医学主要应包括以下几个方面:

1. 初步急救 也就是院前急救,是整个急诊医疗体系的第一步,也是重要的组成部分。主要任务是以最快速度到达病人发病或事故发生的地点,对伤、病员进行有效的初步急救,维持他们的生命。具体措施为基础生命支持(basic life support, BLS)和基础创伤生命支持(basic traumatic life support, BTLS)。院前急救应有现代化的管理制度:包括具备急救基本技能的高素质急救人员、良好的通讯、派遣及运输工具、现场急救和转送医院的流程。这一体系不但为平时救护用,也适用于灾害或意外事故发生时伤病人员的救治。

2. 复苏学 是急诊医学最重要的组成部分和研究方向之一。研究与实施针对心搏呼吸骤停的救治。

3. 危重病医学 危重病医学是急诊医学的重要组成部分。针对急诊科室经常面临急危重病人抢救工作的特点,急诊医学专业的医护人员都应接受危重病医学的专业培训。危重症的主要病种包括心搏呼吸骤停、休克、急性中毒、急性呼吸窘迫综合征、急性呼吸衰竭、急性冠脉综合征、急性左心衰、严重心律失常、高血压急症和危象、弥散性血管内凝血、多发创伤、各种原因的大出血、急性脑血管意外、各系统的急危重病和多器官功能障碍综合征等。

4. 创伤学 创伤外科已纳入急诊医学的范围,是近年来我国许多医院急诊科重点发展的部分。尤其是对多发伤和复合伤的救治,以及灾害事件中群体伤员在现场和急诊室的早期正确处理等课题备受关注。

5. 毒物学 中毒可分急性和慢性两类,急诊医学主要对急性中毒进行研究和诊治。毒物范围包括工业毒物、农药、医用药物、家用杀虫剂、有毒动植物、污染细菌的食物,以及军用化学毒剂等。有时可发生大量病人的群体中毒,如何快速准确诊断并组织实施有效的抢救也是急诊医学研究的课题。

6. 灾害医学 灾害医学是急诊医学的一个组成部分,是综合性医学科学,研究内容包括自然灾害(如地震、洪水、台风、泥石流、雪崩等)和人为灾难(如交通事故、放射性事故污染、化学中毒、流行病及战争等)对公众健康造成的后果和救治方法。灾害医学也是跨学科的专业,包括急诊内科、外科、传染病学、儿科、流行病学、公共卫生、社会医学、营养学等内容。同时,灾难