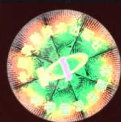


全国高等医药院校试用教材

心脏病急救学

陈金良 卫俊枫 张海军 主编



中国科学技术出版社

全国高等医药院校试用教材

心脏病急救学

陈金良 卫俊枫 张海军 主编

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

心脏病急救学/陈金良,卫俊枫,张海军主编. —北京:中国科学技术出版社,2007.8
(全国高等医药院校试用教材/曹建中等主编)
ISBN 978-7-5046-4782-5

I. 心... II. ①陈...②卫...③张... III. 心脏病-急救-医学院校-教材
IV. R540.597

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第125753号

自2006年4月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

中国科学技术出版社出版

北京市海淀区中关村南大街16号 邮政编码:100081

电话:010-62103210 传真:010-62183872

<http://www.kjpbooks.com.cn>

科学普及出版社发行部发行

北京正道印刷厂印刷

*

开本:787毫米×1092毫米 1/16 印张:30.5 字数:780千字

2007年8月第1版 2007年8月第1次印刷

印数:1—3000册 定价:45.00元

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

内 容 提 要

本书是根据临床工作中诊治心血管危重病症及急症的需要，组织临床医院长期从事心内科专业的具有丰富经验的专家编写而成。

全书共分22章，内容包括急诊心脏病学研究进展、心脏急症症状诊断、心脏急重症抢救、心脏重症监护、技术操作和急诊治疗方法等。书中附有最新冠心病治疗指南和本书英文缩略语，供临床医师参考使用。

全书所编写的诊断和治疗方法切实可行，具体实用。内容结合近年来国内外心脏急危重症诊治方面的重要进展，尽可能反映出目前国内外的诊断、治疗成果，以及新技术、新疗法和新药物的应用，并结合作者的经验提出具体的诊断和治疗方法，因此本书具有实用、新颖、系统、全面等特点。

本书的读者对象为心内科和急诊科的主治医师、住院医师和研究生，也可供医学院校学生学习时参考。

策划编辑 徐扬科 吕 鸣
责任编辑 黄爱群
封面设计 耕者设计工作室
责任校对 林 华
责任印制 李春利

《全国高等医药院校试用教材》总编辑委员会

名誉主任委员 张文周 余传隆 赵 葆 李雪飞

主任委员 曹建中 狄勳元 汤成华 杨迪生

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

马学真	王大明	王觉英	刘国平	刘湘军	刘爱民
毕力夫	孙材江	任龙喜	李盛华	李静敏	宋修军
肖泽浦	何玉香	何孝国	张大勇	张士杰	张 寿
张双林	陈金良	陈建庭	杨 文	杨清江	赵 一
姚吉龙	姜海行	姜 璞	夏云阶	贾树华	彭深山
陶自珍	谢大志	魏仁敏			

委 员 (以姓氏笔画为序)

于明兴	卫俊枫	王兴义	王 伟	方 辉	车文恕
牛卫东	尹作民	叶发刚	叶招明	刘 盈	刘尚友
刘汴生	刘国安	任蔚红	许燕山	郇 旭	朱为勇
朱新洪	汤晓正	李庆涛	李铜元	肖泽浦	陈本善
陈其昕	邵 彦	吴立东	张韬玉	张海军	邱寿良
时天伟	严世贵	杨业清	周书望	官明德	赵小义
胡继实	莫 通	陶惠民	曹 宏	曹建斌	舒友艺
赖敏贞	潘志军				

《心脏病急救学》编委会

主 编 陈金良 卫俊枫 张海军

副主编 (按姓氏笔画排列)

马洪涛 王 琪 刘克宇 祁海平 李丽萍 宋丽丽
吴俊姝 苗永国 洪领俊 侯文生 赵 菁 贾建英
郭洪海 郭培英 韩 凌

编 委 (按姓氏笔画排列)

卫俊枫 马洪涛 马淑英 王 琪 申兆义 刘克宇
刘士超 祁海平 杜金山 李民强 李丽萍 李国军
李献书 宋丽丽 吴俊姝 张卫华 张海军 张翠勉
陈金良 苗永国 柳 君 洪领俊 侯文生 赵 菁
贾建英 郭 敏 郭洪海 郭培英 曹晨辉 韩 凌
薛玉茹

前 言

教学质量的提高，教材的建设至关重要。

《全国高等医药院校试用教材》是首次在国内出版发行的根据“PBL”教学法（problem based learning 问题教学法）编写的一套创新性和实用性并举的教材。这套丛书的出版发行将填补我国“PBL”教学法的空白，对大专、大本教育的创新与改革产生深远的影响。

PBL 是国际医学教育界流行的一种教学法，在发达国家高校的多种学科教学中被广泛应用。PBL 教学法与传统教学中强调以教师讲授为主不同。它强调以学生主动学习为主，提倡以问题为基础的讨论式教学和启发式教学。本教学法已在非预防医学专业的《预防医学》实习课教学实践中应用，并取得了良好效果。

临床医学是综合性和实践性很强的学科，非常适合采用 PBL 教学法。PBL 教学法的基本要点是以学生为中心，基于问题、综合性、相互合作和交互式学习，有助于培养和提高学生在自学、临床操作、团队合作、分析问题和解决问题等方面的能力。

目前，高等医药院校使用的一类本科教材，对于二类本科及高职专 3+1 而言，存在着理论层面偏深，操作层面知识少等不足。有鉴于此，由中国医药教育协会组织全国 30 多所高等医药院校及其附属医院的学科带头人共 100 多人编写了这套教材。

丛书的作者既是各医学院校的博士生导师、硕士生导师，同时又是各医学院校附属医院的主任医师，具有教学和临床的双重优势，他们参考了国内外相关新理论、新知识、新方法和新技术，以最新内容进行编写，并结合教学和临床实践经验，周密策划，精心设计，既有深厚的理论水准又有很强的实践指导作用，同时还兼顾到不同学科的系统逻辑性。该丛书图文并茂，层次分明，描述清楚，实用性强。它的出版为广大卫生技术人员更好地自学提供了有利条件，为推动医学知识的普及做出了贡献，为推进我国教学模式的改革和学习质量的提高发挥了重要作用。

《全国高等医药院校试用教材》的出版得到了两院院士吴阶平、彭司勋、温家祥、陈凯先、侯惠民、刘昌孝的深切关注，中国药科大学吴晓明教授，北京大学医学院史录文教授，北京中医药大学中医学院郑鸿祥教授，北京中医药大学潘思源教授，华中科技大学生命科学院梅兴国教授，国家食品药品监督管理局原副局长张文周等领导和专家在丛书的编写过程中给予了大力的支持，对此表示深深的感谢。参与本套丛书各分册编写的主要单位有：甘肃省人民医院，

中南大学湘雅二医院，内蒙古医学院第二医院，辽宁省肿瘤医院，青岛大学青岛市立医院，浙江大学附属二医院，南方医科大学南方医院，河南大学淮河医院，青岛大学医学院第二附属医院，大连医科大学，大连医药大学第二医院，吉林大学中日联谊医院，甘肃省中医院，吉林大学第二医院，长春中医药大学附属吉林省中医院，广西医科大学，江西省人民医院，云南省武警公安边防部队总队医院，新疆建设兵团医院，河南省濮阳市人民医院，河北工程大学医学院教学医院邯郸铁路医院等。中国医药教育协会作为本套教材编写的组织和发起单位，协会领导赵葆、余传隆、陈立奇、李雪飞等专家和教授在编写过程中亲自参加第一线的工作，对此我们也一并表示诚挚的谢意。

《全国高等医药院校试用教材》可作为现行人卫版医学教材内容上的补充和衔接，可作为大学大专院校科研、教学参考书。读者对象为本科、专科相关专业的学生及见习医师、住院医师、临床医师和相关的医药临床一线工作人员。

中国医药教育协会
《全国高等医药院校试用教材》总编辑委员会
2007年4月于北京

目 录

第一章 现代急救管理体系	(1)
第一节 院前急救管理体系	(1)
第二节 院内急救管理体系	(4)
第二章 急诊心脏病学研究进展	(7)
第一节 急性冠状动脉综合征研究进展	(7)
第二节 急性心力衰竭和急性失代偿性心力衰竭研究进展	(10)
第三节 心律失常研究进展	(15)
第四节 冠心病介入性治疗技术研究进展	(18)
第五节 心血管疾病生物标志物研究进展	(24)
第三章 常见心脏急诊症状	(32)
第一节 胸痛	(32)
第二节 呼吸困难	(34)
第三节 心悸	(37)
第四节 紫绀	(39)
第五节 咯血	(41)
第六节 水肿	(44)
第四章 心脏急诊的诊疗检查	(48)
第一节 心脏听诊	(48)
第二节 心电图监护	(55)
第三节 无创血压监测	(57)
第四节 常见心脏病的 X 线检查	(59)
第五节 心脏急症的超声心动图检查	(61)
第六节 超声心动图检查在心血管急症中的应用	(73)
第七节 CT 检查在心脏急诊中的应用	(76)
第八节 核素心肌显像	(80)
第九节 心血池显像及心功能测定	(86)
第十节 心脏负荷(介入)试验	(88)
第十一节 心肌损伤的检查	(90)
第五章 急性心力衰竭	(94)
第一节 急性左心功能衰竭	(94)
第二节 急性右心功能衰竭	(104)
第六章 急症心律失常	(110)
第一节 恶性早搏	(110)
第二节 心房扑动	(111)
第三节 心房颤动	(113)

第四节	阵发性室上性心动过速	(116)
第五节	阵发性室性心动过速	(120)
第六节	预激综合征合并室上性心动过速	(128)
第七节	心室扑动和颤动	(131)
第八节	病态窦房结综合征	(133)
第九节	房室传导阻滞	(137)
第十节	心脏骤停	(141)
第七章	急性冠状动脉综合征	(147)
第一节	非 ST 段抬高的急性冠状动脉综合征	(147)
第二节	ST 段抬高性心肌梗死	(157)
第八章	心源性休克	(174)
第九章	心源性猝死与心肺复苏	(181)
第一节	心源性猝死	(181)
第二节	心肺复苏	(188)
第十章	高血压急症	(198)
第一节	原发性高血压病	(198)
第二节	高血压危象	(212)
第三节	高血压脑病	(216)
第四节	嗜铬细胞瘤危象	(219)
第十一章	晕厥	(224)
第一节	晕厥的诊断思路	(224)
第二节	晕厥的处理	(227)
第十二章	重症心肌炎	(230)
第一节	急性病毒性心肌炎	(230)
第二节	中毒性心肌炎	(236)
第十三章	感染性心内膜炎	(239)
第十四章	急性心包炎和心包填塞	(251)
第一节	急性心包炎	(251)
第二节	心包填塞	(258)
第十五章	主动脉夹层	(263)
第十六章	肺栓塞	(272)
第十七章	急性肺源性心脏病	(278)
第十八章	心脏急症护理	(281)
第一节	心脏骤停患者的抢救及护理	(281)
第二节	心绞痛患者的护理	(284)
第三节	急性心肌梗死患者的护理	(285)
第四节	心律失常患者的护理	(291)
第五节	重症肺源性心脏病患者的护理	(292)
第六节	感染性心内膜炎患者的护理	(296)
第七节	心肌炎患者的护理	(297)

第八节 急性心力衰竭患者的护理	(298)
第九节 急性心包炎患者的护理	(299)
第十节 心源性休克患者的护理	(300)
第十一节 高血压急症的护理	(301)
第十二节 主动脉夹层患者的护理	(302)
第十三节 心脏创伤患者的急救与护理	(303)
第十四节 急诊无创性胸壁起搏的护理	(304)
第十五节 急诊心脏电复律的护理	(305)
第十六节 Swan - Ganz 导管的护理	(305)
第十七节 主动脉内球囊反搏的护理	(306)
第十八节 经皮冠状动脉腔内成形术(PTCA)护理	(307)
第十九节 介入性导管消融术(RFCA)护理	(308)
第二十节 氧疗在心脏急症中的应用	(308)
第十九章 心脏急诊常用药物	(311)
第一节 心肺复苏药物	(311)
第二节 抗心律失常药物	(314)
第三节 抗心力衰竭药物	(332)
第四节 抗高血压药物	(351)
第五节 抗栓溶栓药物	(359)
第二十章 心脏急诊介入治疗	(375)
第一节 急诊冠状动脉内球囊血管成形术	(375)
第二节 急诊冠状动脉内支架植入术	(389)
第二十一章 心脏急诊特殊诊疗技术	(392)
第一节 血液动力学监测	(392)
第二节 心脏电复律术	(403)
第三节 人工心脏起搏技术	(406)
第四节 主动脉内球囊反搏术	(418)
第二十二章 血气分析在心脏急诊中的应用	(424)
第一节 血气分析	(424)
第二节 二氧化碳分析与酸碱紊乱	(427)
附录 I :慢性稳定型心绞痛诊断与治疗指南	(436)
附录 II :不稳定型心绞痛和非 ST 段抬高心肌梗死诊断与治疗指南	(453)
附录 III :常用心血管缩略语	(467)
参考文献	(473)

第一章 现代急救管理体系

急救医学是伴随着现代医学科技的发展而逐步发展起来的一门新兴独立学科,而心脏急救在日常医疗实践中占有极其重要的地位,不仅涉及医院内急救,并且涉及院前急救。将心脏急救措施迅速送到危重患者身边,经初步急救处理,再在密切监护下把患者安全转送到医院内进一步救治,整个急救流程包括院前急救、医院内急诊科急救、重症监护病房急救等三个部分。近年来随着院前急救指挥电话“120”的开通,我国已基本形成了完整的急诊医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)。1987年,中华医学会急诊医学分会成立,这既标志着急诊医学作为一门独立的医学学科在我国的正式确立,也预示了EMSS的建立与完善不仅是政府行为,而且成为我国医学界的共识和自觉行为。1995年4月,国家卫生部发布了《灾害事故医疗救援工作管理方法》,即“部长令”。当年10月为了贯彻“部长令”,来自全国各地的急诊急救系统同道在海南省海口市召开了“全国灾害医疗救援研讨会”,大大推动了我国EMSS的现代化进程。

第一节 院前急救管理体系

院前急救是心脏急症等危重患者救治过程的第一个重要环节。院前急救质量的好坏直接关系到患者的生存及预后,对一个心脏停搏的患者来说几分钟就关系到生死存亡,如果没有院前急救争取到关键的几分钟,院内设备再好,医生的医术再高明,也难以起死回生。随着社会经济的发展,伴随着人们生活水平的提高,心血管病和突发心脏事件发生率也迅速增长,同时人们对生命价值的重视程度也越来越高。因此,要提高急诊心脏病患者的抢救成功率,最大限度地保护生产力,必须要加强院前急救体系建设。

院前急救工作是社会保障系统的重要组成部分,是维护社会稳定的重要力量,它代表着一个国家的文明程度,又代表着广大人民群众的最根本利益。为了加强院前急救工作,国家卫生部曾于1980年10月颁发《关于加强城市急救工作的意见》,强调健全急救组织,加强对急救工作的领导,逐步实现现代化的重要性。此后,尤其近几年来,我国各地的急救中心也迅速建立和发展起来。1991年中华医学会急诊医学分会院前急救专业组正式成立。之后,以华东地区为代表,全国各大行政区(华东、华北、东北、华南、华中、西北)又自发成立了协作会,进一步加强交流。经过近几年的发展,各地急救系统日趋规范,急救效率及抢救成功率也在不断提高。

一、急救中心的类型

影响院前急救的三个主要因素是通讯、医疗和救护车辆。看一个急救中心或急救站发展成功与否,主要看其急救半径的大小,急救反应时间的长短,急救水平的高低。目前,我国主要城市的院前急救组织管理形式各有自己的特点,按其与医院关系大致可分为以下几种类型。

(一) 调度指挥型

由急救指挥中心负责全市急救工作的总调度,以若干医院急诊科为区域,按医院专科性质分片、分科负责急救的模式。广州市是我国最早采用此种模式的城市,故也称“广州模式”。

急救指挥中心与各医院无行政上的隶属关系,但具有全市日常院前急救的调度指挥权。除此以外,指挥中心还具有三个主要功能:①负责与其他急救系统、单位(如公安)、消防、人防、血液中心和防疫站等联系协作,以应付突发灾害事故;②急救情报的收集和研究;③与红十

字会合作培训全市的各级医务人员,并对群众进行现场急救知识普及教育。具体流程为:患者方面通过拨打“120”电话向市急救指挥中心呼救,当指挥中心接到呼救后,立即通知该区域承担院前急救任务的医院急诊科,急诊护士接到电话指令后,由值班护士根据患者病情通知有关专科医生、护士及驾驶员赴现场抢救,然后监护运送患者回医院继续治疗。

(二)院前一院内紧密结合型

院前-院内紧密结合型是依托一个医院为主的急救模式。其特点是附属于一家综合医院,拥有现代化的急救仪器设备和救护车,经院外处理后可送到附近医院或收入自己的医院。因其依托一所具有接受各专科患者能力的医疗单位,故扩大了院前急救和救治患者的范围。院外救护实质上是医院的一个部门,而市医疗急救中心实际上是同时担负急救任务的医院。此种模式一般多见于中、小城市和县中心医院兼急救中心。国内重庆等城市采用此种模式,习惯上也称为“重庆模式”。具体急救流程为:患者方面向市县救护中心呼救,救护中心的院前急救部派人派车赶赴现场,然后监护运送患者到附近综合性大医院或救护中心,由院内急救部继续救治。

(三)单纯院前型

这是由医疗救护中心站及其所属分站与该市若干医院紧密协作的急救模式,采用单纯院前型急救模式的城市,设有一个急救中心站,各县、区设有分站,一般分站设在协作医院内或附近,协作医院大多是区、县中心医院。救护中心站的功能没有院内部分,但编制有专业院前急救医务人员和车管部门,院外救护系统和协作医院的关系主要是业务协作,但是也有人才培养等关系。上海市采用此种模式,也是目前我国大多数城市采用的模式,习惯上称之为“上海模式”。具体急救流程为:患者方面通过“120”电话向救护中心呼救,中心站调度员派就近分站出车出人到现场急救,然后监护运送患者到附近综合性大医院或协作医院,也可到患者的劳保医院继续院内救护。

(四)“999”急救中心

由院外急救科、急诊室、ICU 构成,急救中心根据院前急救患者疾病谱的特点,内设包括创伤、神经内、心内等专业病区,总体形成一所有专业特点的急救医院。北京市即采用此种模式,急救中心拥有现代化的调度通讯设备,可以和市政府卫生局、北京各大医院直接进行通信联系。院前急救工作由医生、护士协作承担,部分患者经院外抢救处理后转送中心监护室继续治疗,多数患者则被转运到其他医院,“999”急救中心是北京市院前急救和重大急救医疗任务的统一指挥、调度和抢救中心。近年来,北京急救中心认真加强网络建设,急救半径及反应时间明显缩短,提高了急救成功率。北京市作为我国的首都及特大城市,经国家有关部门批准于 2001 年还建成了包括 14 个分站的北京“999”急救中心,进一步完善了城市的急救网络。

(五)香港模式

中国香港特区的医疗急救采用与消防、司警统一的通讯网络,报警电话为“999”,消防署从就近的救护站派出救护车赶赴现场,把患者送至医管局所辖的医院救治。日常的医疗急救任务由消防署负责,遇有重大事故时,还有医疗辅助队、救伤队(均为志愿者团体)等参与抢救。训练有素、设备精良、反应速度快,能为社会提供应急医疗保障。

(六)院前-院内松散结合型

这种类型的急救模式是建立一个急救医疗指挥中心,该中心依托一家三级甲等综合性医院(一般为该市红十字会医院),实行“一套班子,两块牌子”的领导架构,既相对独立,确保急

救医疗中心指挥的权威性,又互相融合,互为发展。中心实行“集中受理,分区处理,就近派车”的调度原则,以各大医院急诊科为急救单位,负责医疗所辖片区的出车,而急救医疗中心本身有院前科专职负责出车,尤其是应付重大事故的抢救,院内急诊科负责接诊日常的急诊患者,急诊ICU负责收治危重患者,创伤病房收治严重的急诊创伤患者。另外,科教培训部负责全市急救知识的普及和提高。这样就确保了中心指挥的权威性,并有较强的急救医疗支持力量。既能完成日常的急救任务,又有较强的应付大型灾害性事故的能力。深圳市和济南市目前就采用这种模式,建有一个高效的急救医疗指挥系统和一个完善的急救医疗网络。这样充分利用了现有医疗资源,建立一个既依托各大医院急诊科,又自成体系的急救医疗指挥中心。这种模式的特点是:既充分利用现有的医疗资源,又能集中财力,完善指挥调度系统和急救网络,在短期内形成强大的社会效益,并具有合理的抢救半径和有力的医疗支持,但中心与各医院急诊科的协调管理需不断完善。

上述各城市院前急救组织形式各有不同的特点,其工作效率也有一定差异。其共性如下:①具有现代化灵敏的有线或无线通信设备;②基本健全了急救网络,使抢救半径缩短在5km左右,市区急救反应时间约为10~15min;③有众多业务素质好的医技人员,性能良好的急救车辆、急救器材、设备和配备合理的药品等。鉴于存在上述要素,从而给患者以最快速度和高效的院前急救措施,极大地提高了救治能力。

目前,世界其他国家院前急救模式可划分为两大类,即英美模式和德法模式:

英美模式是以现场对症处理为主,主要由急诊医疗技术员或辅助医务人员(paramedics)履行现场急救任务,然后将患者运到医院急诊科,由急诊医师提供肯定性的医疗救护。采用这种急救模式的国家和地区有澳大利亚、加拿大、韩国、英国、美国。目前,我国院前急救医疗流程总体上与英美相似,但院前急救服务普遍配备训练有素的专业医务人员,在对患者诊断、救治上与英美相比显然更为有利。

德法模式是送医生和技术到现场,希望在患者到达医院前提供高水平的医疗救护,救护措施主要放在现场。履行现场急救任务的医生通常为麻醉师,他们向伤病员提供大部分救护。由于急诊科通常发展不完善,因此患者在现场分类后直接送进病房。采用这种急救模式的国家包括奥地利、比利时、芬兰、法国、德国、拉脱维亚、挪威、葡萄牙、俄罗斯、斯洛文尼亚、瑞典和瑞士。

二、急救指挥系统

医疗急救是国家减灾大系统中的重要组成部分,所谓急救指挥系统科学化,是指上下有合理的、健全的、强有力的指挥机构,国家卫生部、省、市都设有急救医疗指挥部,总指挥由分管领导担任,副总指挥由当地最高卫生行政领导担任,它的平时任务是:建立完善急救指挥机构,制订医学急救总体方案;建立健全急救网络;组织当地急救力量(包括“120”中心网络急救部门及二级以上医院急救医疗小分队)进行救灾演习等。在发生紧急突发事件的情况下,灾害事故抢救预案启动,急救医疗指挥部全面行使指挥权,指挥部一般设在急救中心调度室内,根据灾害情况,指挥“120”急救中心网络力量,各急救医疗小分队立即进入状态,根据指挥部的命令,争分夺秒地迅速到达现场进行医疗救援。必要时,也可请求部队卫生单位给予一定的支援,同时急救医疗指挥部还要负责协调好大批伤病员进入医院后的救治工作,使他们得到合理的分流及有效的救治。

三、管理运作

发达国家的院前急救在组织管理和隶属上存在着某些差异,如:美国建有急救医疗、警方

和消防共享的“911”通讯系统;法国建有 105 个医疗急救服务系统(service d'aide medicale urgent, SAMU)和 320 个流动急救与复苏服务系统(servic mobile d'urgence et de reanimation, SMUR)主管全国的院前急救。为了与国际接轨,我国广西南宁市、江苏苏州市在这一方面也进行了有益的探索。南宁市“110”、“122”、“119”、“120”实行了调度指挥四统一;苏州“120”并入“110”调度通讯指挥系统。这样,既便于大型灾害突发事件的救援,又节约了通讯资源,实现了资源共享。我国各地尽管建立了不同形式的急救机构,但组织上均属于当地的卫生行政部门管辖,其任务和功能都是基本相同的。大中城市的急救中心或急救站一般均设立通讯科、急救科、车辆管理科和财务科,有些中小城市的急救中心或急救站即使不单设以上科室,但有履行以上功能的机构和专兼职人员。

我国院前急救的经济来源主要依靠各级政府的拨款,同时向患者收取最基本的救护车费和急救治疗费,以作为日常经费的补充。享受医疗保险的患者,医疗费有医疗保险部门按一定比例付给。其中,各级政府的拨款是各城市急救单位的主要经济来源,它直接影响着急救医务人员队伍的稳定与发展,急救医疗、通讯和救护车等配置,以及急救体系的基本建设。

中华医院管理学会于 2002 年 4 月正式成立了急救中心(站)分会,它标志着我国急救中心(站)的发展进入了一个新的阶段,分会作为非盈利性学术组织及行业管理组织,对全国急救中心(站)行业规范化建设运作,必将起到极大的促进作用。

第二节 院内急救管理体系

一、组织结构及运转模式

由于我国地域辽阔,经济发展极不平衡,所以目前急诊科的组织结构也是多种多样。有的有完整的急诊科编制,急诊科内专科齐全,对患者实行全程跟踪;有的同样具有科室建制,但只有部分的固定工作人员,负责急救的部分工作,大部分工作需要其他科室的轮转医生担任;还有一部分急诊科只是一个空架子,没有固定从事急救的人员,各专业科室自己负责各自的急诊患者。急诊科没有合理的组织形式,就会直接影响到急诊医疗的质量。各医院应根据自己所在地区的特点建立有自己特色的急诊科,其目的就是能够最大限度地满足当地人民群众对急救的需要。对不同级别的医院制定不同的急诊科规模标准,并采取政府政策支持,以保证最基本的急诊医疗质量。

目前,我国急诊科大致有以下几种管理形式:

(1)全部医生为急诊科内的急诊专科医生,诊治全部急诊患者。包括平诊患者的诊治以及急诊危重患者的抢救,也管理急诊 ICU 和病房。该类模式在急诊患者量不大的医院,医疗质量高,管理也方便。

(2)在以上基础上,再分急诊内科和急诊外科。外科医生专门对急诊外科患者进行手术和术后管理,内科医生对心血管病等内科急诊患者进行救治。

(3)急诊科就诊的各科急诊、平诊、普通急诊和单科患者在急诊室由各科派出的轮转医生诊治。急诊科专业医生主要负责危重患者的抢救,如多发伤及其他疑难急症的救治,并管理急诊 ICU 和病房,同时成立医学教研室和接收研究生,开展临床教学和科研工作。目前,这一模式的急诊专科医生相对急诊业务量(医、教、研)来说人数较少,因此限制了业务的拓展。

(4)台湾的大中型医院均有急诊科(包括 ICU),急诊科大厅内分为平诊通道、急诊通道以及有生命危险的危重患者专用的红色通道。院前患者一到急诊科,先由内科或外科护士(经专门训练具有中高级职称的护士)进行鉴别分诊,危重患者不必经过保险卡验卡手续,就可直

接进入抢救室。救治过程中,先由护士进行生命体征的抢救,如开放气道、人工供氧、开放静脉通道和心肺复苏等,同时呼叫有关急诊医生和启动急诊方案。该护士参加抢救的全过程,是抢救工作的纽带和骨干。这种模式的急诊医生在没有抢救患者任务时,参加急诊、平诊患者的诊治工作。这样,患者从院前到院内可不间断地进行急救,而且任何患者进入急诊室均能以信用卡或保险卡支付医疗费用,大大缩短开始抢救的间隔时间,从而保证抢救的顺利进行。目前,首都医科大学附属北京朝阳医院急诊科基本采取上述管理形式。

在国外,独立依附于医院的急救中心源源不断地接收患者,其收入有的已占全院总收入的60%左右。大的医疗单位创建与发展急诊科(急救中心)的积极性甚高,使急诊医学专业又一次得到长足发展。

二、急诊科基本设置

现代规模较大的急诊科设置一般为预检分诊台(兼挂号处)、抢救室、各种急诊的诊疗室、观察室、重症监护病房(ICU)。为便于急诊治疗方便,有的急诊中心还设有独立的急诊化验室、急诊药房等。急诊外科还有独立的具有一定规模的手术室。

国外医院和国内北京朝阳医院急诊大厅为便于急危程度不同患者的抢救,将急诊就诊区域划分为A、B、C三区。急诊分诊护士根据患者病情,需要立即进行抢救者被送入A区抢救室;危重者被送到B区危重病就诊区进行边就诊边治疗;一般所谓普通急诊者到C区就诊。这样使患者各得其所,缩短了就诊时间,体现了“时间就是生命”。

三、重症监护病房

重症监护病房(intensive care unit, ICU)是危重病医学的临床基地,是急危重症患者进行集中连续监测综合治疗的场所,是抢救重症复杂患者的一个必须强化、不可缺少的重要环节。

ICU的模式主要分为综合ICU(急诊ICU)、专科ICU。一般综合性医院上述两种模式都存在。

急诊ICU的规模与急诊人数、危重患者所占比例以及医院有无其他专科ICU等因素有关。

专科ICU的设置由于各医院分科程度及实力不同存在差异,一般心内科、心胸外科、呼吸内科、神经内、神经外科的病区都有自己的ICU。

一般说,急诊ICU的床位数以4~6张为宜,ICU的位置最好与急诊抢救室邻近(也可设在急救中心病区内),这样可以充分利用人力资源,尤其在急诊医生不足的情况下更显必要。

急危重症患者经急诊抢救处理后,凡归属科室较明确的患者,即可转入有关科室;如涉及多个科室而归属科室不甚明确的患者,也可由急诊科裁决或收住急诊ICU;急诊科有病房可根据情况收住患者以进一步治疗(具体执行标准各个医院内部都有自己的规定)。

虽然近几年来,我国的急诊急救事业有了突飞猛进的发展,但在实际运行中还存在许多薄弱环节,一个共性的问题就是院前急救与院内急救的衔接问题。目前,我国大多数县(市)都由县(市)中心医院急诊科担任院前急救任务,一般不存在加强联系问题。但绝大多数大中城市院前急救是由独立的机构(相对独立部门)来完成,相比之下,加强院前急救机构与医院急诊科之间的联系尤为重要。

首先,要加强信息上的联系。急救过程中两者互通信息,这样既便于日常急救患者的抢救及连续治疗,又便于大型灾害事故的救援。

其次,要加强业务上的联系。随着院前急救由运输型向急救医疗型过渡,急救医生向院内