

普通高等医药院校试用教材

急诊医学

湘南学院 编

主编 吴 俊 刘青山 吕新华

 中南大学出版社

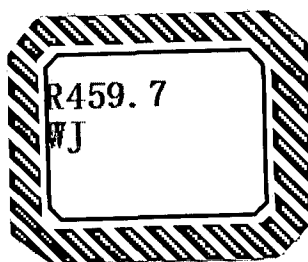
本教材获得湘南学院科研资助

普通高等医药院校试用教材

急诊医学

湘南学院 编

主	编	吴俊	刘青山	吕新华
编	者	吴俊	刘青山	吕新华
		何勇	李纯伟	陈雁斌
		廖昆	华力明	张峰华



中南大学出版社

急诊医学

主编 吴 俊 刘青山 吕新华

☐责任编辑 谢新元

☐出版发行 中南大学出版社

社址：长沙市麓山南路 邮编：410083

发行科电话：0731-8876770

传真：0731-8710482

☐印 装 湘南学院彩色印刷厂

☐开 本 787×1092 1/16 ☐印张 12.25 ☐字数 296 千字

☐版 次 2005 年 1 月第 1 版 ☐2005 年 1 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 7-81061-837-7/R·039

☐定 价 25.00 元

图书出现印装问题，请与出版社调换

普通高等医药院校试用教材 编审委员会名单

主任委员	陈家玉					
副主任委员	吴俊	廖有祥	吕新华			
秘书长	吴俊(兼)					
委员	贺德龙	罗云海	刘汉胜	郭皖北	刘剑萍	
	刘晓飞	刘青山	李小玲	宋新志	何勇	
	郭世宏					

前 言

为适应我国高等医学教育改革和发展的需要,培养全面发展的高等医学应用型人才。根据教育部关于提高高等教育教学质量,积极鼓励高校教师使用优秀教材和自编新教材的精神。湘南学院临床医学系在学院党委的领导下,组织热心医学教育事业,积极参与教学改革,有丰富临床教学经验的中青年专家,集体编写符合五年制高等医学教育培养目标的《急诊医学》教材。

急诊医学是一门综合性和实践性很强的临床学科,急救的成败事关病人的安危、病残程度甚至生命存亡,需多学科的密切配合,才能充分发挥急诊医学的重要作用和社会效益。为此,我们编写的《急诊医学》在内容上努力适应 21 世纪急诊医学事业发展的需求,强调三基(基础理论、基本知识、基本技能),突出五性(思想性、科学性、先进性、启发性、实用性),内容力求定义准确、概念清楚、结构严谨、内容新颖、层次分明、详略恰当、逻辑性强。《急诊医学》教材遵循上述要求,将最新的急诊医学学科研究动态和前沿知识融入教材,根据国内急诊医学教学的实际情况,借鉴发达国家的先进经验,在本书编写中创新之处有:①比较系统全面介绍现代急诊医疗体系,特别是院前急救、院内急诊科急救和 ICU 急救的新技术和新知识;②重点介绍重症监护技术,因为重症监护设备和监护技术的发展代表急诊医学发展的前沿和方向;③详细介绍临床实用的急救技术,特别是心肺脑复苏、人工气道的建立、电除颤、呼吸机的使用、生命支持技术;④介绍常见危、急、重症的急救处理和抢救程序,以利于及时抢救危、急、重症,降低病死率,提高抢救成功率。

我们编写本教材总的思路是充实现代急诊医学新的进展,突出急诊医学的专科特色,强化教材的临床实用性和可操作性,为推动急诊医学的教学改革和提高急诊医学的教学质量服务。

本书主要适用于国内医学院校临床医学专业的本专科学生,也可供医学检验、口腔、卫生、法医、护理、影像专业的本专科学生使用,并可作为急诊科住院医师、进修医师的参考教材。

本书编写过程中,承蒙湘南学院党委,特别是学院领导李白均书记、曹石珠教授、陈家玉教授的大力支持和鼓励,临床医学系和内科教研室的具体组织和指导,吴俊教授、刘青山和吕新华副主任医师三位主编相互配合,全面负责本教材的策划、组织、主审工作;编者何勇、华力明、李纯伟、陈雁斌、廖昆、张峰华六位教师在各章编写中不辞辛劳,特别是刘青山、李纯伟两位学术秘书在校对和打印中付出了辛勤劳动;中南大学出版社的编辑为本书的编排、修稿、审稿、出版做了大量细致的工作,在此一并表示诚挚的感谢。

本书由于编写时间短促,加之编者水平所限,书中难免有不妥之处,如有错漏,祈盼使用教材的教师和学生不吝指正,以便今后进一步修订和完善。

吴 俊
2005 年元月

目 录

第一章 绪 论	(1)
第二章 院前急救	(8)
第一节 院前急救的概念、特点和意义	(8)
第二节 院前急救服务的对象、范围和内容	(8)
第三节 院前急救模式	(9)
第四节 院前急救过程	(10)
第五节 常用院前急救技术	(11)
第六节 转运及转送途中护理	(23)
第三章 危重病监护	(24)
第一节 重症监护病房	(24)
第二节 危重症监护	(25)
第三节 监测技术	(26)
第四章 常见急症的处理	(41)
第一节 高 热	(41)
第二节 眩 晕	(43)
第三节 晕 厥	(45)
第四节 昏 迷	(46)
第五节 腹 痛	(49)
第六节 大咯血	(51)
第七节 窒 息	(54)
第八节 心脏骤停	(57)
第九节 休 克	(65)
第十节 上消化道出血	(69)
第十一节 颅高压综合征	(75)
第十二节 弥散性血管内凝血	(77)
第五章 常用抢救和治疗技术	(81)
第一节 监护仪的应用	(81)
第二节 心跳骤停与心肺复苏术	(84)
第三节 锁骨下静脉及颈内静脉穿刺插管术	(91)
第四节 动脉穿刺与动脉插管术	(93)
第五节 静脉切开术	(95)
第六节 心包穿刺术	(96)
第七节 股动(静)脉穿刺术	(97)
第八节 腰椎穿刺术	(97)

第九节 颅内压监测术	(99)
第十节 胃管插管术	(101)
第十一节 洗胃术	(101)
第十二节 三腔二囊管插管术	(103)
第十三节 胃肠减压术	(103)
第十四节 导尿术	(104)
第十五节 呼吸机的临床应用	(105)
第十六节 全胃肠道外营养	(110)
第六章 内科常见危重症	(117)
第一节 急性呼吸衰竭	(117)
第二节 急性心力衰竭	(118)
第三节 高血压急症	(120)
第四节 暴发性肝衰竭	(123)
第五节 急性肾衰竭	(125)
第六节 白血病急症	(127)
第七节 内分泌危象	(128)
第八节 急性脑血管病	(130)
第七章 理化因素所致危重症	(133)
第一节 急性中毒	(133)
第二节 电击伤	(136)
第三节 中暑	(137)
第四节 淹溺	(138)
第八章 外科常见危重症	(140)
第一节 多发性创伤	(140)
第二节 外科急腹症	(141)
第三节 毒蛇咬伤	(143)
第九章 小儿科常见危重症	(146)
第一节 高热惊厥	(146)
第二节 小儿肺炎	(147)
第三节 小儿腹泻	(149)
第十章 妇产科常见危重症	(152)
第一节 前置胎盘	(152)
第二节 卵巢囊肿蒂扭转	(153)
第三节 异位妊娠	(154)
第四节 胎盘早剥	(156)
第十一章 五官科常见急症	(159)
第一节 鼻部急症	(159)
第二节 咽和食管急症	(161)
第三节 喉、气管、支气管异物	(162)

第四节	耳部急症	(163)
第五节	眼科急症	(166)
附录部分		(174)
附录一	心肺复苏药的用法与用量	(174)
附录二	常用急救药物的用法、用量及配置方法.....	(175)
附录三	老年人、婴幼儿用药剂量计算方法.....	(176)
附录四	常用临床检验正常参考值及临床意义	(179)

第一章 绪 论

一、急诊医学的概念

急诊是对患者突发性疾病或原有疾病的加重、外伤以及自我感觉需医务人员及时处理的症状。急诊的意义是对于短时间内尚无生命或功能丧失危险的伤病员的急症的及时对症处理,其目的是防止患者症状的发展,使其在短时间内恢复正常人生活。

任何危及生命的疾病或意外伤害患者和伤员均属急救范围。急诊医学是研究快速抢救患者和伤员规律的一门临床学科。急诊医学分院前急救、院内急诊科急救、各科室急救和监护室急救。急诊的意义在于对突发疾病或伤害的患者或伤员需立即进行急救,否则任何时间的延误,均可危及患者、伤员生命,致患者或伤员功能丧失而终生残废甚至死亡。经过急救可最大限度地提高患者的生命质量。急救属于急诊范围,它是急诊医学的重要组成部分。

急诊医学(Emergency Medicine)是处理和研究各种急性疾病、各种疾病的急性阶段和危重症患者的临床医学。属于临床医学一门新兴的跨专业的边缘学科,也是一门多学科的专业。它具有紧急性、综合性、协作性的特点。

二、急诊医学的范畴

急诊医学涉及的范围广泛,包括临床各科急症、院外的各种环境下的医疗救护、灾害和灾难医学、创伤医学、中毒急救学、危重病医学、危重症监护、急诊医学管理和科学研究等,它涉及各科疾病,是临床各科的前沿和综合性学科。

三、急诊医学的发展史

急诊医学的实践,可以追溯到人类医学的起源阶段,但成为一门独立的医学学科也只是20世纪中叶的事。我国的急诊医学起步较晚,尚处于新兴阶段。1980年卫生部医政司发表《关于加强城市急救工作的意见》。1984年卫生部颁布了《关于城市医院急诊科建设方案》,制定了急诊科的任务、急诊医学工作的方向、组织和管理以及急诊工作的规章制度。1986年10月在上海召开了全国第一次急诊医学学术会议,此后每两年定期召开一次。1987年5月在杭州成立了我国急诊医学学会。至此,我国的急诊医学被正式确认为一门独立的学科,并相继举行了六次全国急救急诊医学学术会议。

四、急诊医疗体系

急诊医学实践主要包括医院外发病现场、医院急诊科和危重症监护病房三块阵地。通常把上述场合下进行的院前急救、急诊室处理和急诊前救治、危重症监护病房的加强治疗有机地联合起来,称为急诊医疗体系。

院前急救是急危重伤患者进入医院前的医疗急救,包括在发病现场、患者居室和救护车内的急救全过程。它是急诊医疗体系的重要组成部分。为了提高急救水平和效率,有效的组织领导,畅通的通讯联络,快捷的交通工具,必要的急救设备器材和药品,应急能力强和技术熟练的急救队伍缺一不可。院前急救是急诊医学的重点,也是薄弱环节,需要认真组织管理,制定计划,不断提高和完善。

医院急诊科是医院处理各科急诊、救治重危患者的重要科室。早在1985年《医院管理

学》就列出了主要急诊范围：体温高于 38℃，各种急性出血，各种急性炎症，休克，外伤，烧伤，各种急性意外伤害，急性中毒，急性心衰，心肌梗死，心律失常，急腹症，急性泌尿系疾病，血尿，肾衰竭，高血压脑病，脑血管意外，昏迷，抽搐，癫痫发作，急产，难产，流产，产前及产后大出血，急性变态反应等。为了充分发挥急诊科的各项职能，必须有人力、设备、管理上的保障。首先要有一批高素质的急诊医学队伍；各种抢救设备精良；一切急救药品备足备齐、放置有序。常见危急重症的抢救应有固定的诊断和急救程序。在管理上要严格执行各项规章制度，杜绝事故的发生，减少医疗纠纷。

重症监护病房(Intensive Care Unit, 简称 ICU)，是一个具有特定人员与先进医疗设备的住院病房。能对危重症患者全身各脏器的功能紊乱进行加强监护和治疗。它是加强危重症患者抢救治疗的重要举措，是提高治愈率的有力手段。医院要根据自身的条件、业务水平和服务对象来建设 ICU，合理配备卫生资源。ICU 在各医院的发展越来越显示出它抢救急危重症患者中的重要地位和作用，ICU 的组建已成为各大、中医院不可缺少的重要抢救措施。由于 ICU 可以集中先进的监护仪器和有经验的医护人员，集中监护危重症患者，能尽早发现疑难并发症、合并症并及时处理，从而降低病死率，提高医疗质量。因此，高标准高档次 ICU 的发展是个趋势。

当然，ICU 仍然存在一些问题有待解决，如入住 ICU 患者标准，患者亲属探视的控制，床位与医护人员比例，ICU 感染控制，收治 ICU 患者时间，患者收费标准，监护设备的数量与标准，综合性 ICU 与专科性 ICU 建设的合理性，ICU 患者的心理研究，ICU 计算机应用与管理，ICU 病房的科学管理，ICU 学术与科学研究以及消毒通风等。

ICU 是国内外大、中医院发展的一个趋势，提高医疗质量，降低急危重症患者病死率，是衡量医院水平高低的核心标准。由于医院级别档次不同，要求标准一致的 ICU 也是不现实的。但 ICU 规模一致是需要的，同档次的医院 ICU 标准一致也是需要的。可以相信，ICU 在提高患者生命质量方面将会发挥越来越重要的作用。

五、急诊医疗体系的管理

急诊医学是医学科学领域发展最快的学科之一。急诊医学的发展反映了一个国家、地区、医院医学科学的技术水平。至目前为止，我国县以上医院都设置了急诊科，大中城市普遍开通了“120”公众呼救电话。与其他学科相比，急诊医学发展迅速，但科学的管理相对落后，特别是急诊的质量管理还没有制定出令人信服的全国急诊质量管理标准和质量控制办法。

(一) 树立现代急诊、急救意识

急救人员必须树立：①时间意识：时间就是生命，这在急诊工作中尤其重要，强化时间意识就是要求每一个医务人员牢固树立延误时间就是延误生命的意识，心脏骤停往往抓紧几秒钟的急救就能使患者脱离危险。因此，时间意识是衡量急救人员素质的标志之一。②救命意识：救命是急救人员的最主要意识，急诊科的目的就是救命。没有救命意识，没有救命能力，就不成其为急诊科。救命的前提是技术，救命的关键是人员素质，救命的基础是急诊科整体功能，救命的衡量标准是抢救患者成功率的高低。③技能意识：技能意识指急救中心接到抢救信号后在快速反应的基础上有抢救能力和急救技能，能最大限度地发挥出对所有被抢救患者的救治水平。④管理意识：管理是急诊的重要意识，主要是针对急诊工作的有机协调，正确、合理、有效地分工，能充分发挥出人、财、物、设备、信息的效益。急诊质量体现

在技术和管理上。⑤整体意识：这是急诊的宏观意识，整体抢救患者的能力和水平，主要指急诊科的空间布局、人员配备、设备的购置，对急诊的重视程度，运输与信息的畅通情况等。

(二) 现代急诊、急救的质量管理

急诊、急救质量管理的内容包括：①合理的人才结构：急诊的关键是人才，包括学历结构、年龄结构、技能结构、科研能力、人员之间的协作能力。组建合理的人才梯队，急诊医生应是在某临床科工作过5年以上，再专职进修1年以上人员；护士均应具备大专以上学历。②现代的复苏水平：心、肺、脑的复苏水平代表了急诊、急救水平。影响心、肺、脑复苏成功率的基本环节是抢救人员到达现场的时间，尽早开始复苏术、早做电击除颤、早把患者送入重症监护病房(ICU)。现代心肺复苏术(Cardiopulmonary resuscitation, CPR)主要是3大要素：体外除颤、口对口呼吸、胸外按压。复苏的全程为心肺脑复苏(Cardiopulmonary cerebral resuscitation, CPCPR)。必须重视3点：复苏时间、现场心肺复苏能力水平和普及CPR。急诊科医生应掌握开胸心肺复苏术(Open chest cardiopulmonary resuscitation, OCCPR)，OCCPR的经验公式为：胸外按压→注药→心脏按压→选择有利时机除颤。可重复以上步骤。心脏除颤是每一个医生、护士都应该掌握的技术。影响心肺复苏成功的基本环节：抢救现场，CPR，电击除颤，ICU。除此之外，医护人员还要掌握与患者亲属交代病情的艺术。首先掌握心肺脑复苏技术，其次再提高抢救成功率，提高心肺脑复苏质量。③科学的管理制度：这是提高急诊水平的必要条件，主要指各级人员职责、技术操作常规、心肺复苏程序、各种休克抢救程序、昏迷抢救程序、各专科疾病抢救程序、各种中毒抢救程序等。特别是各种外伤，各专科疾病抢救程序。④先进的运输工具：现代化的运输工具是急诊质量管理的重要内容，急救车性能的现代化，车内抢救设备的配套完善化，与通信配套运输的管理机制化，不间断的运输途中抢救，医护人员和司机人员的急救意识和途中心肺复苏的技能等都是非常重要的。⑤健全的急救体系：现代急诊必须是完整的体系，包括其人员、急诊科建筑结构与面积、在院内位置、抢救监护设备、科学管理、质量控制、运输工具、急救意识、院前急救与医院抢救的研究等。

(三) 现代急诊、急救能力

急诊、急救能力包括：①扎实的理论基础：急救人员必须是具有高专业学历，有深厚的现代理论基础和基本知识，这是决定急救人员抢救质量的关键因素。衡量的标准是，理论基础好，工作熟练。论文、成果多也是衡量一个科主任和急诊科室管理的重要指标之一。②精湛的急救技能是急诊质量管理的主体。再高的学历，再好的设备、车辆，如果没有能力抢救，抢救成功率低，心肺脑复苏水平低，还是属不合格的急救中心(急诊科)。其原则是对大批外伤、突发事件损伤的患者，协调整体抢救能力强；医生能单个外出抢救患者、值班时能独立处理疑难急救问题，抢救技术精湛。这就要求急救人员既有某一专科的临床实践经验，又有急诊的专科进修和一定时间的急救工作经验。③一流的抢救设备：这是衡量急诊科档次的重要指标。抢救设备主要指监护设备(呼吸机、监护仪、除颤器、自动洗胃机等)、现代化运输车辆、完善的手术设备、多功能担架车、专用监护病床、X线摄像机、24小时不间断的检验系列设备等。对这些设备的要求是现代、自动化，抢救人员能熟练掌握并能使用现有设备。④快速的反应能力：这是急诊科的重要特点，要求反应快，应答准确，快速出车，抢救成功率高。科主任必须熟悉我国现有急救模式，即熟悉独立模式、行政模式、院前模式、依托模式、指定模式、自由模式。⑤高度的负责精神：急诊除技能之外，主要是要有高度的负责精神，忘我的工作状态。当危重症患者一进入医院，医务人员就要立即全方位、全身心地投入抢

救。值班者要 24 小时坚守在急诊抢救室,不能来了急诊患者再去找值班医生。负责是积极、主动的,是全过程的,是以患者及其亲属满意为目标的。

(四)院前急救质量管理

院前急救指医院急诊科以外的急救,包括现场首次急救、伤病员自救、伤病员互救、群众性救护、急救人员途中急救和继续治疗。美国的院前(现场)急救→急诊科→ICU 模式得到全世界的广泛认可和推广。

院前急救质量管理是保证外伤、重症患者后续治疗的关键,也是急诊科快速反应能力的重要指标。善于管理的科主任都用很大精力抓好院前急救的管理,以利于急诊人员技术的提高和社会效益及经济效益的增加。院前急救包括外伤与突发事件伤员的现场救治,居民家中急症、危重症患者的家中救治,以及伤病员的途中救治。科主任必须抓好几个环节,即时间、人员、途中抢救设备、通讯的畅通等。

(五)现代急诊人才培养

急诊、急救人才的培养包括:①合理的人才配置:现代急诊必须有高素质的人才,主要是急诊人才的合理配置。一般应是高、中级职称人员协调搭配,比如急诊科主任应是从事某外科专业 10 多年以上,副主任应该是从事过心血管内科多年以上的副主任医生以上人员担任;外科医生应由数 10 名具有外科临床专业 5 年以上,进修急诊专业 1 年以上的中级职称人员担任;内科医生最少要有 3~10 名具有内科临床 5 年以上,进修急诊专业 1 年以上的中级职称人员担任;护士长最少应是大专学历、中级职称以上并具有某临床专业 5 年以上,短期进修过急诊专业的人员担任;具备中级职称以上护师人员若干名。②专科学术的提高:专科学术提高包括进修、短期外出学习、监护设备操作的普及(除颤器、各种穿刺、各种插管)。专科学术的训练是最过硬的,若对急诊患者诊断率低,抢救患者成功率低,都说明专科学术不过硬。③监护专业人才:ICU 是危重症患者集中治疗的场所,必须具有先进监护设备和特定医护人员监护,必须由具有通科危重症患者救护经验和精通监护设备的专业人员管理。如 ICU 医生管理的特点是:对患者病情了如指掌,熟悉监护设备并能排除故障,对患者随时出现的情况诊治妥当、处置及时。ICU 护理管理的特点是:基础护理标准化、程序化,输液管理科学严格,专科护理标准化、程序化,备用间准备标准化,接纳患者相互协调,对患者及亲属的心理援助周到细致。④不断的创新精神:当前,国内外急诊知识和技术更新迅速,特别是心肺脑复苏程序和药物的变化及根据具体患者的个体差异掌握具体药物剂量情况。只有不断创新,才能不断提高急诊技术水平。

(六)现代急诊医学的科学研究

急诊科研程序:娴熟的工作→调查研究分析→寻找特点→掌握规律→工作艺术。要开展急诊科学研究,首先必须熟悉自己本专业工作,在此基础上带着问题调查、分析研究、解决问题,竭力寻找所从事工作的特点,努力掌握从事该项工作的规律,至此工作已是科学的,再在此基础上把握工作艺术。这是在科学基础上的工作艺术,只有如此,才能找到从事该项工作的艺术,才能创造性地完成工作,工作才接近完美的地步。但新的问题会不断出现,再按以上程序研究,不断创新,永无止境。

(七)患者满意是急诊的最高标准

急诊的基本原则是:社会效益第一,经济效益第二。社会效益第一指对一切急危重症患者,无论经济基础好坏,抢救生命是第一位的,不能因为患者贫穷而延误抢救时间,造成该

检查的不检查,该用的药不用,该监护的不监护。

患者满意度指数是个综合概念,包括患者满意度、其亲属满意度、社会满意度、患者单位满意度、医院职工满意度。患者满意度还可以派生出若干专业服务满意度,如接诊满意度,服务态度满意度,收费满意度,检查、用药满意度等。让患者满意就必须不断创新,如技术创新、管理创新、服务创新、观念创新,以满足患者现代健康需求。

患者满意是现代医疗质量的重要指标,国外患者满意占医疗质量评价总分值的30%左右。特别是急诊、急救工作,患者及其亲属满意显得更加重要。只有满意的患者,才有满意的急诊、急救抢救水平;只有满意的患者,才有满意的急诊、急救质量;只有满意的患者,才有医院良好的信誉。因此患者满意是急诊、急救质量的最高标准。

急诊医疗体系的管理是一个新课题。不同的管理模式影响着急诊医学的发展。培养一批专门从事急诊医学的学科带头人和业务骨干,是一项有远见的人才培养工程。当前有的医院已经成立急诊医学科或危重症科,肩负急诊医学体系框架下的全部急诊医学重担,它必将促进本学科的快速发展。

六、急诊医学的主要任务

我国急诊医学的主要任务是:一方面加强急诊医学教育的建设。随着社会、经济、科技的迅猛发展,健全和发展各城市、各医院的急诊医学已成为当务之急。但急救、急诊事业要得到持续稳步发展,其关键是必须重视和抓紧急救、急诊医学人才的培养。①建立急救、急诊医学教研室,培养急救、急诊医学人才;②建立急救、急诊医学硕士及博士研究生点;③抓紧急救急诊医生的培养;④普及急救知识;⑤积极推进继续教育。另一方面要完善“急诊医疗体系”。急救、急诊医疗体系是研究怎样设法使急救员和急救医生能在最短时间内到达患者所在地的组织机构和管理方面的问题。建立有中国特色的急救、急诊医疗体系,首先要充分吸收国内外急救、急诊医疗体系院前院内紧密联系的特点,其次是必须贯彻“院前急救普及化,院内急救专业化”,体现“时间就是生命”这一根本特点。

七、急诊医学发展的趋势

尽管我国急诊医学的发展只有20多年的历史,目前我国大中城市已有一大批急诊科、急救中心并达到相当规模。但与发达国家相比不少急诊科、急救中心还有一定差距。我国今后急诊医学发展的主要趋势是以下10个方面。

(一) 急诊、急救模式的多样化

我国是世界上人口最多的国家,也是急诊医学发展最快的国家之一,我国县以上医院普遍开通了“120”急救电话。由于我国的人口多,医院多,这就决定了急救模式不能单一。目前,我国急救模式有6种,即独立模式、行政模式、院前模式、依托模式、指定模式、自由模式或自定模式。这6种模式在我国各省大中城市普遍存在。客观地讲,每种急救模式都是依据当地的情况而设定的,每种急救模式又不是单一的,一种模式都或多或少借鉴他种模式的经验。这就是说,在我国总的急诊医学模式发展是符合我国急诊医学发展规律的,各种急诊、急救医学模式之间相互学习、取长补短、共同发展,多种急诊、急救医学模式在我国将长期并存下去。

(二) 急诊医学专业的规范化

急诊医学在医学领域是综合性最强的学科之一,又是专业性最强的学科之一。几乎医院的所有专业都涉及到急诊、急救,几乎所有社会成员都或迟或早要遇到急诊、急救。说专科

性强,指的是除普通心肺脑复苏外,进一步的生命支持疗法,后续高级生命支持疗法(脑复苏),必须由专业人员实施,而且必须由有经验的专业人员实施救治。急诊、急救医学的规范化,是指每一门学科发展到一定的阶段必须有统一的标准,如抢救标准、质量标准、诊断标准、监护标准等。急诊医学已成为医学领域发展最快的学科之一,急诊医学正向专业化、规范化方向发展。急诊、急救水平已经成为反映一个国家、地区、医院医学科学技术水平的重要标志。

(三) 急诊、急救系统的网络化

急诊、急救系统的网络化主要指标是急诊、急救宽带信息网络化,即急诊、急救指挥系统的网络化;院前、急救途中与医院之间的通讯网络化;急诊、急救抢救、诊疗、科研、急诊、急救情报信息的微机处理网络化。急诊、急救网络化是现代急诊、急救医学的标志,是急诊、急救专业快速反应的基本要求。现代急救模式必须具备通讯灵敏、指挥有效、抢救及时、技术先进的特点。急救系统网络化的具体要求就是一个城市区域内的整体通讯指挥、协调;一个急救中心或一个医院院内急诊、急救通讯应答与抢救现场的沟通、路途车辆的通讯畅通,参与急救人员的急救意识与通讯工具的配备等。

(四) 中西医结合的急救之路

1998年7月在广西柳州举行的全国危重病急救医学学术会上,来自全国29个省市自治区的近200名从事急救医学工作的中西医医务工作者,对细菌感染和抗生素问题、多器官功能障碍综合征(MODS)有关机制的研究和临床常见病、多发病急救的进展进行了探讨。王今达教授指出,急救医学是多学科、跨学科的新兴学科,尤其是中西医结合道路正是中国医学特色所在。从中医观点出发,MODS多伴有严重的血瘀证,丹参对其治疗,不仅可以活血化瘀、改善循环,还可以抗炎、抗休克等。外感高热是常见急症,中西药结合疗效可靠。眩晕症采用复方丹参加地西洋疗效肯定。

(五) 急诊、急救途中运输的现代化

主要指急救患者的运输工具(包括飞机、火车、救护车等),其基本要求是,车况好,速度快,随车抢救器材完备,保证从急救现场、运输途中到急救中心能进行连续抢救。院前急救是急诊、急救的基础生命抢救,途中运输是重要的环节之一。完整的途中运输指现代化的运输车辆、随车抢救设备(输液、给氧、除颤、监护等)、专职医护人员、通讯联络畅通、时间观念等。

(六) 抢救设施与设备的现代化

从城市或区域发展来看,医院宜设置在离居民区较近的地方,道路畅通,急诊科则要在靠近大门有利急救车辆出入的地方。设施指急救中心的建筑要合理,能成为一个独立的完整的抢救体系,患者交费、用药、各种检查、留观等要设置一体化。设备主要指诊疗设备、监护设备、抢救设备等,如完善的现代监护系统,供氧、吸引系统,这是保证能否对患者进一步生命支持和高级生命支持(治疗)的关键。

(七) 质量管理的系统与科学化

急诊、急救的质量管理关系到患者的生命,必须建立一整套完善的科学质量体系。目前,国内还没有公认的急诊、急救质量管理标准。急诊、急救总的质量要求是:急救人员要突出一个“急”字,强调一个“救”字,争取一个“快”字,达到一个“高”字(高效率、高质量)。未来的急诊、急救的全面质量控制包括:人员素质、设施、设备质量、通讯工具、运输

工具、服务态度、快速反应时间、诊治抢救水平、检查项目及时间、分诊准确率、急救器材的状态、各种统计、急诊、急救科学研究、患者满意程度等。

从发展趋势来看,急诊、急救在抓好质量的同时,必须注重经济效益,没有效益的质量是低质量,高质量能带来高效益,高效益能促进抢救质量的提高,良好的经济效益是促进质量提高的一个重要因素。

(八)院前急救的现代化

院前急救是急救医学中一个重要范畴,代表了一个地区、一个城市、一个国家的医疗技术水平。院前急救现代化主要包括:精通复苏术的“全科式”专业人员;普通急救复苏全民教育程度;院前急救运输工具、抢救器材和通讯联络。

搞好院前急救的6要素为:急救人员技术水平;现场急救能力;现代化的急救器材;救护运送工具;通讯联络;反应时间。院前急救应逐步由运输型向医疗型转轨,普及监护型救护车,有条件可开展立体救护。

(九)高素质的复合型人才

从我国实际情况出发,急诊人员应该是专科性、通科性与急救专业人员的结合。急诊医生应是本科毕业后在大内科、外科轮转工作3~5年,再定专科工作2~3年,然后专职进修急诊、急救专业一年,而后从事急救工作,毕业后至少从事7~8年临床工作再到急诊科最为合适。如果毕业后不到临床各科室轮转工作就直接从事急诊、急救工作未尝不可,但弊端是临床各科知识少,某一临床专科知识不巩固,毕竟从事急诊、急救人员不能像住院医生连续地观察治疗患者,业务技术提高与熟练程度受到限制,这样就不能很好地适应现代急诊、急救工作。只有扎实的临床基本功,基本掌握某专科的业务技术人员,而后从事急诊、急救工作,才有可能适应瞬息万变的急诊、急救工作。未来的急诊、急救事业取决于高素质的人才,高素质的人才取决于合理的知识与临床实践的结合。急诊、急救医学研究生、博士生将是急诊、急救人才发展的方向。

(十)急诊、急救的立体与社会化

急诊、急救社会化这是国际急诊、急救发展的总趋势,急救知识在公众中的普及程度标志着一个国家的进步与落后。在公众中实施急诊、急救知识的普及教育,要求公民都要学会自我救护的初步知识,即ABC程序:保持气道通畅,人工呼吸,胸外按压建立循环。普及急诊、急救知识在我国任重而道远,需要有切实可行的计划和行动。陆地急救、海上急救、空中急救将同时发展,立体化急诊、急救将是未来急诊、急救医学发展的方向。

八、学习急诊医学的方法

学好急诊医学是医学生、低年资医生的重要任务,学习急诊医学不能局限于某个专科、某几种急症或某个脏器衰竭的救治,而要横向比较和研究急症的特征和规律,找出新的综合诊断方法和有效治疗措施,探索在有限时间内、有限条件内和有限人群中诊治急症和处理危重症的规律和方法,不断提高抢救成功率,促进急诊医学的不断发展。

第二章 院前急救

院前急救是急诊医疗体系的重要组成部分,是急危重患者进入医院前的医疗急救,急救中心(站)则是实施院前急救的专业机构,也是当地突发性意外事故需院前急救的指挥中心。院前急救工作发展的水平,反映一个国家的组织能力、医疗水平及公共福利的综合实力。

第一节 院前急救的概念、特点和意义

一、概念

院前急救是患者或人群受到疾病折磨或意外伤害而对生命构成威胁送往医院治疗前,需得到急救人员救治才能维持生命体征的医疗活动过程。

二、特点

(1)突发性:急救医疗的伤员往往是在事先无准备的情况下发生的,如火灾、地震、爆炸、交通事故、集体中毒等。往往在瞬间或短时间内造成大量人员伤亡。

(2)危重性:医疗急救的对象,大多以病情危重,如急性心肌梗死、大面积烧伤、急性脑血管病、严重创伤等,不及时抢救,随时有生命危险。

(3)环境复杂性:可发生在城市、平原,也可发生在农村、山区。当地震、水灾、爆炸等突然发生时,现场具有危险性。

三、意义

院前急救是把医疗救护延伸到发病现场,实际上是院内急救技术在时间上和空间上的延伸。是急诊医学进步的显著标志。

院前急救的意义就在于在急危重伤患者的发病初期就给予及时、有效的现场抢救,维持患者的生命,防止患者再损伤,减轻患者的痛苦,并迅速地护送到医院进一步治疗,为院内急救赢得时间和条件,减少患者的死亡率和致残率。同时具有稳定现场、安定社会的作用。

第二节 院前急救服务的对象、范围和内容

一、院前急救的对象

院前急救的对象主要是在医院以外发生的,且病情危重,需要急救医疗的患者,无论何种原因引起的急危重伤患者,只要是在医院以外发生的,都是院前急救的救治对象。

二、院前急救的主要范围

- (1)对未进入医院以前的急危重伤患者实施院前急救;
- (2)参与灾难时的医疗救援;
- (3)急危重伤患者转院或需要用救护车才能转院的其他患者;
- (4)需要用救护车运送回家的出院患者;
- (5)参与大型社会活动的医疗预防。

上述服务范围中,第(1)(2)项是院前急救必须确保的服务项目,其他项目可根据本地区急救资源和当地居民的需求而定。

三、院前急救的主要内容

(1)现场急救:包括快速检查(检伤分类),采取简便有效的急救措施,必要时采用特殊急救措施,如急救手术等。

(2)运输:包括人工搬运和工具运输。在搬运的过程中,应根据不同的病情,给予相应的搬运方法和体位。在运输过程中还应根据病情需要进行现场抢救的延续治疗和途中监护,在病情危急的情况下,途中亦应进行抢救。

第三节 院前急救模式

目前我国急症急救医学模式可归纳为6种:即独立模式、行政模式、院前模式、依托模式、指定模式、自由模式。客观地讲,不同的急症急救模式适应了不同的城市,不同的地区,不同的医疗单位,不同的人口密度,这是我国急症急救医学发展的标志之一。

1. 独立急救模式 即独立的急救中心,如北京市急救中心,也称北京模式。这是目前我国先进的急救中心,已被北京市评为三级甲等急救中心。独立急救模式的特点是独立性强,有较完整的院前急救功能,院前急救人员素质较高,运输工具先进,设备配套,特别重视院前及急救体系的整体研究与开发。优点在于通讯畅通,反应快,随车人员充足,技术水平高。监护设备配套,使用率高,管理规范。缺点是急救中心后续抢救力量不足,医生对患者长时间连续性诊治观察时间较少,高级生命支持(高级复苏)、后续生命支持经验不足。

独立急救模式代表了一个国家、地区、城市的急救水平,特别是代表了院前急救水平,是我国大城市和省会以上城市大医院急症急救发展的方向。

2. 行政急救模式 即建立统一的急救通讯指挥中心,如广州市的急救中心,也称广州模式。行政急救模式其特点是当地卫生行政机关指挥调度性强,有利于当地急症急救的总体水平的提高,有利于大批灾害伤员的救治。优点在于能有效地利用现有医疗资源的发挥,伤病员能分片就近得到救治,最大限度地在规定时间内使患者得到初级救治或高级生命支持疗法以及后续生命支持疗法。缺点是医院医务人员急救意识差,依赖性强,不利于急救医疗设备的竞争与发展。医院独立的院前急救、急救中心、ICU、院内急救很难形成特色优势。

行政急救模式有利于调度指挥,能较好地发挥现有医院的卫生资源,是一个城市多种急症急救模式的补充。

3. 院前急救模式 以院前急救为主要任务的急救中心,只设观察床,如上海市、天津市和南京市等城市,也称上海模式。此模式与独立急救模式的急救中心相似。院前急救模式特点是以院前抢救为主,能充分发挥快速反应优势,急救人员固定,专业性强,抢救能力强。运输工具较现代化。优点在于缩短了快速反应时间,能争分夺秒地救治患者,有利于自然灾害和社会成员伤亡的大批伤员救治。可以开展对院前急救的系统研究。缺点是不能有效地对患者进行连续性救治,特别是后续力量不足,很多重病伤员危险期过后要转入其他专科医院治疗。

院前急救模式适合于大城市,院前急救患者多,急救中心人员能充分发挥作用。这种模式是最重要的急救模式,代表了一个国家、城市的外出救治水平。