



21世纪全国成人高等医药院校规划教材

急救护理学



邹 月 主编



中国科学技术出版社

21 世纪全国成人高等医药院校规划教材

急救护理学

主 编 邹 月

副主编 龚启梅

编 委	刘 岳	张笑辉	李向前	胡 政
	秦克峰	杨永宁	吴德功	于龙杰
	岳文中	刘涵慧	邓庆梅	罗 毅

中国科学技术出版社

· 北京 ·

21 世纪全国成人高等医药院校规划教材 丛书编委会

专 家 组：刘家权 郑伟清 杨绍珍 魏 玲 龚启梅 蔡 珍
梁观林 陈莉延 李明华 文 忠 宋燕丰 郭 祝
李 立 廖少玲 颜文贞 李春燕 邱锡坚 姜文平
韩晓杰 修 霞 于铁夫 聂亚玲 许堂林 万桃香

秘 书 处：陈露晓

责任编辑：付万成 高立波

封面设计：张 磊

责任校对：刘红岩

责任印制：王 沛

图书在版编目 (CIP) 数据

急救护理学/邹月主编. —北京：中国科学技术出版社，
2007. 7

21 世纪全国成人高等医药院校规划教材

ISBN 978 - 7 - 5046 - 4750 - 4

I. 急... II. 邹... III. 急救—护理—成人教育：高等教
育—教学参考资料 IV. R472. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 109560 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。

出版发行：中国科学技术出版社

社 址：北京市海淀区中关村南大街 16 号

邮 编：100081

电 话：010 - 62103210 传真：010 - 62183872

印 刷：广州市锐先印刷有限公司

开 本：787mm × 1092mm 1/16

印 张：16.75 字数：280 千字

版 次：2007 年 7 月第 1 版

印 次：2007 年 7 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 978 - 7 - 5046 - 4750 - 4/R · 1283

定 价：26.50 元

前 言

急救护理学是护理学的重要组成部分。面对急危重病人,能否及时地做出准确的判断和救护,直接关系到病人是否能够脱离危险与及时康复。为此,护士必须熟练地掌握急救知识和技能,能对患者在紧急的情况下做出准确的救治和监护,以提高救治的成功率。

随着时代的发展和医学模式转变,仅靠传统中等专业护理教育已不能适应现代护理学科的发展需要。为了拓宽护理专业人员的知识面,使其掌握更多的临床护理知识和扎实的操作技能,培养出高级护理人才,我们组织了一批经验丰富的专家和一线骨干老师编写了本套 21 世纪全国成人高等医药院校规划教材,《急救护理学》是其中之一。

本书重点介绍院前急救、心肺脑复苏、重症监护、常见危急重症的病情评估、救治原则与护理重点及危急重症病人的营养支持。对常用的救护技术也做了详细介绍。本书在编写原则上,坚持以培养高等技术应用性专门人才为己任,适应社会需要为目标,以必须、够用为度;在教材内容的构建上力争做到系统、新颖、实用。既详细介绍了急救护理的基本理论、基本知识和基本技能,让学生能够熟悉和掌握各种急救知识和技能,又着重强调了急救护理的原则和思维过程,以培养学生的急救意识和严谨的思维方法。

本教材适合全国高等医药院校护理专业专科和高职高专、成人教育学生使用,也可供在职护理人员参考。

限于水平,疏漏和不当之处难免,敬请广大读者指正。

编 者

2007 年 5 月

目 录

第一章 绪 论	(1)
第一节 概 述	(1)
第二节 急救医疗服务体系	(3)
第二章 院外急救	(7)
第一节 概述	(7)
第二节 院外急救护理	(12)
第三章 急诊科管理	(17)
第一节 急诊科的任务与设置	(17)
第二节 急诊的人员组成与工作制度	(19)
第三节 急诊护理工作	(20)
第四节 仪器设备维护仪器设备的基本配置	(26)
第四章 重症监护	(28)
第一节 ICU 设置与管理	(28)
第二节 危重病人监护	(31)
第三节 监测技术	(32)
第五章 心脏骤停于心肺脑复苏	(55)
第一节 概 述	(55)
第二节 心肺脑复苏	(57)
第三节 复苏后的监测与护理	(72)
第六章 休克患者的护理	(75)

第一节	概 述	(75)
第二节	病情评估	(78)
第三节	救治与护理	(80)
第七章	创 伤	(85)
第一节	概 述	(85)
第二节	多发伤、复合伤	(90)
第三节	颅脑与胸腹部创伤	(96)
第四节	骨关节损伤	(105)
第八章	脏器功能衰竭	(110)
第一节	急性心力衰竭	(110)
第二节	急性呼吸及衰竭	(113)
第三节	急性肝衰竭	(117)
第四节	急性肾功能衰竭	(120)
第五节	多器官功能障碍综合征	(125)
第九章	急性中毒	(133)
第一节	概 述	(133)
第二节	常见中毒	(140)
第十章	中暑、淹溺与触电	(152)
第一节	中 暑	(152)
第二节	淹 溺	(155)
第三节	触 电	(158)
第十一章	危重症病人的营养支持	(162)
第一节	概 述	(162)
第二节	营养支持方式	(168)
第三节	营养支持的监护	(172)
第十二章	救护技术	(178)

第一节	气管插管、切开术·····	(178)
第二节	环甲膜穿刺术、切开术·····	(183)
第三节	动、静脉穿刺置管术·····	(185)
第四节	止血、包扎、固定、搬运·····	(188)
第五节	抗休克裤·····	(207)
第六节	呼吸机的应用·····	(208)
第七节	胸腔穿刺及闭式引流·····	(213)
第十三章	常见急危重症救护·····	(216)
第一节	急性心肌梗死·····	(216)
第二节	重症哮喘·····	(222)
第三节	咯血·····	(226)
第四节	急性上消化道·····	(229)
第五节	昏迷·····	(233)
第六节	急腹症急腹症(acute abdomen diseases)·····	(238)
第七节	常见临床危象·····	(245)
中英文名词对照·····	(256)	

第一章 绪 论

现代医学进步的一个主要标志是对急危重症患者救治水平的提高,急危重症监护是伴随现代医学发展而逐步建立起来的一门新兴独立医学学科。近几十年来,随着我国急救医学的建立与发展,急危重症护理也得到了相应的发展。急危重症护理学是以挽救病人生命、提高抢救成功率、促进病人康复、减少伤残率、提高生命质量为目的,以现代医学科学、急救学、护理学专业理论为基础,研究危急重症病人抢救、护理与科学管理的一门综合性应用学科。在广大医护人员的共同努力下,急危重症护理专业发展迅速并日趋完善,在社会医疗保健工作中发挥着越来越重要的作用。

第一节 概 述

一、现代急危重症护理学的起源与发展

1. 国际急救护理的发展 现代急危重症护理学的起源,可追溯到克里米亚战争。1854—1856年英、俄、土耳其在克里米亚交战,在那场战争中,前线战伤的英国士兵死亡率高达42%以上。危难之际,南丁格尔率领38名护士奔赴前线实施救护,使得当时战伤士兵死亡率下降到2%。这一丰功伟绩改变了英国朝野对护理及护士的评价。实质上,南丁格尔及其同事在当时所为就是现代急诊医疗服务体系中的院前急救的初步阶段。这一丰功伟绩充分说明了急危重症护理工作在抢救危重伤病员中的重要作用。

20世纪50年代初期,北欧发生了大规模脊髓灰质炎流行。许多伴有呼吸肌麻痹的病人,借助“铁肺”治疗及相应的特殊护理技术,取得了良好的效果。这是世界上最早的用于监护呼吸衰竭病人的“监护病房”。此后,急救护理技术进入了有抢救设备配合的新阶段。

20世纪60年代,由于电子技术的蓬勃发展,电子仪器如心电示波装置、电除颤器、人工呼吸机、血液透析机应用于临床,使得护理技术进入了有抢救设备的新阶段,为急救护理作为一个专业做好了物质上的准备。医学理论与实践逐渐深化,护理理论与护理技术更进一步提高。

到了60年代后期,由于现代监护仪器设备的集中使用,促进了重症监护病房(intensive care unit, ICU)的建立。近半个世纪以来,由于城市汽车的不断增多,交通事故急剧增加,加上其他意外事故及心脑血管病的不断增多,各国政府逐渐认识到发展急诊医疗服务的重要性和迫切性。1968年美国麻省理工学院倡导建立“急诊医疗服务体系(Emergency medical service system, EMSS),从医务人员在医院内等待病人和抢救病人,改变为到发病地或事故现场进行抢救处理的现场急救,这一变革显著降低了伤病员的病死率和致残率,极大地提高了病人的存活率。

1975年5月,在国际红十字会参加下,在前联邦德国召开了有关高级保健指导研究的急救医疗会议,提出了急救事业的国际化、国际互助和标准化的方针;如确定了急救车为必要

的装备内容,使急救车真正成为院前救治单元;急救电话号码的国际统一以及急救情报方面的交流等急救基本建设问题。

最近 20 年全世界的急诊护理工作者们一直在拓宽自己的职责范围,不仅发展了急诊护理技术,而且努力提高病人的治愈率。急救执业护士应运而生。现在,许多病人经他们治疗并出院,这些病人认为急救护士是解决他们问题的最佳人选。到今天,在复苏技术、护理立法运动的开展、对被强奸者的护理、院前救护、儿童照料、老年护理及精神病护理等诸多方面急诊护士都取得了值得骄傲的成绩。此外,在对突遭丧亲之痛者的心理护理方面急诊护士也承担了大量工作。许多医院已制定出这方面的工作标准,他们也通过电话等现代通讯设备随访这些人并提供短期支持。

2. 我国急救护理工作的发展 我国现代急诊、急救事业起源于建国初期,在 20 世纪 50 年代就开始参照前苏联的模式在若干大中等城市建立了急救站和救护站,配合各级医疗单位抢救了大量急危重病人和伤员,培养了一批初具规模的急诊、急救队伍;医院各病房也普遍将危重病人集中在危重病房进行观察、护理。70 年代成立了心脏监护病房,随后相继成立了各专科或综合监护病房。1979 年,随着急重症护理学的被承认和广泛推崇,我国的急诊护理学也逐步与国际接轨。80 年代为进一步建立健全急救组织,加强急救工作,促进急诊医学的发展,在 1982 年 3 月,卫生部召开京、津等地区有关工作人员会议,拟定了“建立城市急诊室(科)”的初步方案,并于同年 10 月提交上海会议(全国门诊急诊工作学术讨论会)上讨论、修改。1983 年制定了《城市医院急诊科(室)建立方案》,1986 年通过了《中华人民共和国急救医疗法》。1986 年 12 月 1 日中华医学会急诊学学会(现改为急诊医学分会)成立。至此,我国的急诊医学开始正式作为一门新的独立学科向前迈进,同时促进了急重症护理学在国内的兴起和发展。中华护理学会及护理教育中心还多次举办了急重症护理学习班,为开展急重症护理工作及急重症护理教育培训了人才。根据卫生部的要求,目前全国县级以上的综合性或专科医院都组建成立了急诊科,与相应的急救中心形成急救网络,全国统一呼叫号码为“120”。90 年代以来,随着我国经济实力的增强和全社会对急诊医学重要性认识水平的提高,许多医院急诊科的装备得到了更新和充实。我国急诊医疗服务体系正逐步得到建立健全,拥有了现代化的监护型急救车,灵敏的通讯设备,使抢救半径缩短在 5 千米左右。急救还进一步发展到航空和航海方面,1998 年,我国民航机构急救中心已发展到 70 个以上,1999 年由我国 54 个民航医疗机构联合发起成立了“中心民航机构管理委员会现代医学航空救援专业组”,使航空急救做到“应急、就近、方便”。沿海一些城市开始构建陆、海、空立体急救运输网络,除了救护车,直升机与急救船只也在院前急救中发挥着重要作用。随着医院急诊科、ICU、CCU 的崛起,急救网络基本健全,一支急救护理队伍已经建立起来,标志着我国急救医疗事业进入了新阶段。有理由相信,我国的急诊医学和急重症护理学在快速发展和完善的同时,必将为我国人民的卫生健康水平和社会经济建设事业做出更大的贡献。

二、急危重症护理学的范畴

急危重症护理学研究包括:①院前急救和复苏护理;②急诊科抢救;③危重病(症)救护;④急救医院服务体系的完善;⑤急危重症护理人才的培训和科学研究工作等内容。

(一)院前急救和复苏护理

复苏护理是针对心搏呼吸骤停的救护,院前急救是指急、危、重症伤病员进入医院前的医

疗救护。包括病人发生伤病现场对医疗救护的呼救、现场救护、途中监护和运送等环节。及时有效的院前急救,对于维持病人的生命、防止再损伤、减轻病人痛苦,为进一步诊治创造条件,提高抢救成功率,减少致残率,均具有极其重要的意义。

院前急救是一项服务于广大人民群众公益事业,需要得到政府和社会各界的重视、支持、帮助与大力投入,尤其是大型灾害事故的医疗救护以及战地救护,需要动员社会各界的力量,有组织的协调行动,争取以最小的人力、物力、财力,在最短的时间内争取最大的抢救效果。

院前急救是我国急诊医学中极为薄弱的环节,要大力发展健康教育,进行公众急救知识及急救技术的普及宣传,以培养现场最初目击者的急救意识及技术,使之能首先给病人进行必要的处理,并为后期的救治打好基础。

(二) 院内急诊救护

是指院内急诊科的医护人员接收各种急诊病人,对其进行抢救治疗和护理,并根据病情变化,对病人做出出院、留院观察、立即手术、收住专科病房或收住重症监护病房(ICU)的决定。

(三) 危重病(症)救护

危重病(症)救护是指受过专门培训的医护人员在备有先进监护设备和救治设备的重症监护病房,接收由急诊科和院内有关科室转来的危重病人,对多种严重疾病或创伤以及继发于各种严重疾病或创伤的复杂并发症病人进行全面监护及治疗护理。急重症护理是现代护理水平的体现。急危重症则包括:心搏呼吸骤停;休克;昏迷;严重水、电解质、酸碱失衡;各系统的危重症和单、多器官功能衰竭;急性多发性创伤等。其研究范围主要有:①危重病病人的监护与治疗;②ICU 人员、设备的配备与管理;③ICU 技术。

(四) 急救医疗服务体系的完善

研究如何建立高质量、高效率的急救医疗服务体系,大力建设和完善城市及乡村紧急呼救通讯设施,对已经建立的系统应加以不断的充实和完善。

(五) 灾难救护

灾难救护是灾难医学的实践。灾难医学是综合性医学科学,属于急诊医学范畴。灾难医学是研究灾难发生时,如何迅速有效的救治众多伤病员的学科。其研究内容包括自然灾害(如地震、洪水、旱灾、台风、龙卷风、海啸、火山爆发、泥石流、滑坡、虫害)和人为灾难(如交通事故、化学中毒、放射性污染、环境巨变、流行病和战争、武装冲突等)所造成的后果即减灾灾难的具体措施。灾难救护可分为灾前准备、灾时救援、灾后预防三部分。

(六) 急救护理人才的培训和科学研究工作

人才培养和科学研究工作是急重症护理学发展的根本,也是我国发展的重要方面,应有计划地组织急重症护理学讲座、急救技术培训等专业学术活动,提高急救护理人员的业务能力。并加强急重症护理学研究,提高救护速度、救护质量,加强急重症护理学科学研究及情报交流工作,使急重症护理学的理论—科研—实践—教学紧密结合,促进人才培养,提高学术水平。

第二节 急救医疗服务体系

国家卫生部在 1980 年 10 月正式颁发了建国后第一个关于急救的文件——《关于加强城

市急救工作的意见》，总结了新中国急救工作的基本情况，提出了建立、健全急救组织，加强急救工作，逐步实现现代化的一系列意见。在此基础上，急救医疗服务体系的概念得以提出和发展。

急救医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)并非一个特定的机构，而是一个包括院前急救中心(站)、医院急诊科(室)和ICU、CCU或专科病房三个基本结构在内的有机联系起来的完整的现代化医疗系统，这三部分既各具独立职责和任务，又相互紧密联系，构成一个科学、高效、严密的组织和统一指挥的急救网络。其作用是当急危重伤、病人在院外发病时，能及时将医疗措施送到其身边，立即进行现场急救，然后安全护送到就近的医院急诊科作进一步诊断和处理，部分病人需立即手术要送往手术室，部分病人需送入监护病房或专科病房。

随着经济和社会的发展进步，社会日益城市化，交通发达，人口老龄化，人与环境的矛盾加剧，导致自然及人为灾害事故频繁；因此，加强院前急救管理，为急危重症患者争取最短的时间得到有效的救治，以赢得伤病患者得以生存的关键时间，从而挽救患者的生命。院前急救包括现场急救、途中救护、医院急诊科和ICU急救，其中每一步骤只是完成急救过程的一个环节。

院前急救是急救医学的延伸和拓展，是急救医学的重要组成部分。目前，我国还没有形成一个统一、完整的急救网络。实际上由于我国幅员广阔，东西部发展差异大，要在短期内做到这一点是很难的；但在一些主要的大中城市，比如沈阳、大连、青岛、广州、上海、重庆等已逐步形成了较为先进的急救医疗、现代通讯、计算机信息管理和快速转运有机结合的院前急救医疗服务体系，部分地区已配有专业的航空急救和海上救援机构，这在一定程度上加快了我国急救医疗体系(EMSS)的发展和完善。

一、建立、健全急救组织，形成急救网

在不同的国家与地区，急救网络隶属于政府或消防部门，而协助、参与院前急救的急救中心医院和综合性医院的急诊科(室)隶属于医疗卫生部门。我国的院前急救医疗机构为公益性非营利性医疗机构，行政上隶属于各级政府的卫生行政部门。按照国务院卫生部的要求，各级政府将院前急救列入本地区的卫生发展规划之中，实行统一规划、分级管理。目前，我国已初步建立了省、地、县三级，大中小城市的急救中心或急救站，为民众提供及时、便捷、全面、高效的院前急救服务。

(一) 街道卫生院、红十字卫生站等组织的主要任务

- (1) 在急救专业机构的指导下，学习和掌握现场救护的基本知识及技术操作。
- (2) 负责所在地段单位的战伤救护、防火、防毒等知识的宣传教育工作。
- (3) 一旦出现急、危、重症病人或意外灾害事故时，在急救专业人员到达前，及时、正确地组织群众开展现场自救、互救。

(二) 急救指挥中心、急救中心(站)的任务

- (1) 急救指挥中心或中心急救站在所在卫生局的直接领导下，统一指挥辖区内的日常急救工作，确保通讯畅通，动态掌握本地各医院的急诊资源、各片区急救车辆的使用情况、当时的交通状态等情况，保证本地急救服务的监控和调度指挥。在接到呼救后立即派出急救员，收到急救人员的病情报告后选择、安排或调配恰当的医院、人员和相应的必需物质准备。急救

分站在中心的指挥调度下,担负一定范围内的抢救任务。

(2)以医疗急救为中心,负责对各科急、危、重症病人及意外灾害事故受伤人员的现场和转送途中的抢救治疗。

(3)在基层卫生组织和群众中宣传、普及急救知识;有条件的急救站可承担一定的科研、教学任务。

(4)接受上级领导指派的临时救护任务。

(三)医院急诊科的任务

(1)承担急救站转送和来诊的急、危、重症病人的诊疗、抢救和留院观察工作。医护人员对现场病情或指挥中心的指令、信息等能做出迅速反应;如对急救员的现场处理进行指导和安排院内的接诊准备,以及对需出诊的情况派员、派车和保持联系。当病人送达医院急诊室后即脱离急救员而进入医院的急诊医学工作范围。

(2)有些城市的医院急诊科(室)同时负有出(车)诊及院前急救的工作任务。

二、急救医疗服务管理

(一)急救医疗服务的组织体系

(1)扩大社会急救队伍和急救站,使伤病员能得到及时有效的院前救治。

(2)科学地管理急诊科工作,组织急救技术培训。

(3)对突发性的重大事故,组织及时抢救。

(4)战地救护,包括通气、外伤止血、包扎、固定、转运等。

(二)急救人员

目前,我国急救中心(站)的医务人员主要来源于医学院校毕业生直接派入或医院调进。平均学历为大专,少数中专学历者正在通过自学、函授、夜大等方式取得大专学历。医务人员上岗前均接受过不同程度的急救培训和随车救护实习。要求他们在接到呼救讯号后于1~2分钟内出发,经5~8分钟到达现场,负责立即施行紧急心肺复苏和其他基本急救技术,了解生命体征,并及时通过通讯设备向本地急救中心或基地医院报告情况以获得指示,进行必要的处理后护送病人到相应的医院。

(三)建立急诊医疗通讯网络

现代化急诊医疗通讯联系,可以说是急诊医疗体系的灵魂。救护站、救护车与医院急诊科应配备先进的无线通讯设备。有条件的城市应逐步建立大容量的无线专网与GSM公网双向网络集群化,形成特殊通讯网,实现有线、无线的无缝隙连接自动转换、有线计算机联网数据化、来电显示地理位置和电话号码、光盘录音等功能;配合车内的卫星地面跟踪定位系统,通过卫星通讯对所有急救网点和值班车辆下达指令和进行地面定位、动态监控,使急救信息的接收、应召、传递和调度通行无阻化。可以确信通讯网络的建立,有利于急救工作的顺利开展,并将起到巨大的作用。

(四)科学、合理配置资源

1.改善落后的通讯设备 目前在我国少数地区尚未开通“120”急救专线电话,也缺乏无线电装备,从而影响了院前急救的信息传递速度和救援质量。而在发展较快的城市,指挥中心将现代计算机信息技术、数字通讯技术、有线和无线通讯技术(比如急救电话受理系统、卫星地面跟踪定位系统和电子地图)有机地联系在一起,形成一个立体的、全方位的急救通

讯网络。各城市救护车车内均装备无线电对讲机,其覆盖半径与服务区域相一致,调度中心通过救护车上的对讲机与救护人员联系,但该系统覆盖面积有限。因此,发达省市将大容量的无线专网与 GSM 公网双向网络集群化,形成特殊通讯网,实现了有线、无线的无缝隙连接自动转换、有线计算机联网数据化、来电显示地理位置和电话号码、光盘录音等功能;配合车内的卫星地面跟踪定位系统(GPS),通过卫星通讯对所有急救网点和值班车辆下达指令和进行地面定位、动态监控,使急救信息的接收、应召、传递和调度通行无阻化,从而无线对讲功能可覆盖边远山区。因此,只需轻轻点下鼠标,紧急呼救的电话、呼救位置便会在电脑屏幕上完整显现,而救护车也会立即通过卫星接受无线指挥,赶往现场施救。与以往通过电话判断大体位置,人工派车相比,大大提高了效率。

2. 改变救护车只做运送工具的状况,配置快捷、功能齐全的转运工具 沿海发达城市已构建海、陆、空立体急救运输网络,除了救护车,直升机与急救船只也在院前急救中扮演着重要作用。条件允许的地方,可将普通型救护车改装成监护型救护车,并配备先进的急救、监护设备。救护车应定位、定人、定职、专车专用,24 小时值班。救护车一般配备一名医生、一名护士和一名司机,或只配医生和司机。有的急救中心鼓励医生学习驾驶,目前已有 20% 的医生会驾驶,使医疗和驾驶融为一体,现场急救更为默契和快速,可有效的提高人力资源的利用率。

(五)普及急救知识,培养第一目击者

平时在社会上应大力普及急救知识和技能,使更多的“第一目击者”(first responder)在紧急情况下发挥作用,使大众在突发意外事件时能在院前急救人员赶来之前进行自救互救,争取抢救的最佳时机。

(六)定期演习,提高应变能力

一个正规的急诊医疗服务体系,平时除为急危重病伤病人服务外,还应为灾难发生时抢救伤员进行各种训练。我国北京机场、美国纽约市肯尼迪等机场,每年都有空难的演习,由急诊医疗服务体系承担这项任务。平时注重培训,加强急救网的组织和联系,遇到意外事故或灾难,就能快速作出有效的反应,组织救险人员迅速有条不紊地投入抢救。医学,尤其是院前急救达到一个新的水准,可以造福于所有急症病人。

第二章 院外急救

院外急救也叫院前急救。广义上讲,院外急救包括现场急救及途中急救,即病人自发病或受伤开始到医院就医这一阶段的救护,包括在所有出事地点,如工厂、矿山、农村、家庭和交通事故及其他意外发生现场对伤、病病人的初步救护。狭义上讲,院外急救专指从事急诊急救医疗机构的医务人员为急、危、重病人提供的现场急救、分诊分流、转运和途中监护服务。院外急救是急救医学的延伸和发展,是急救医学的重要组成部分。当今,我国在发达城市已逐步形成了较为先进的急救医疗、现代通讯、计算机信息管理和快速转运有机结合的院前急救医疗服务体系,部分地区已配有专业的航空急救和海上救援机构,这在一定程度上加快了我国急诊医疗体系的发展和完善。

第一节 概述

一、重要性特点

(一)重要性

院前急救是社会医疗保障系统的重要组成部分,在应对突发意外事故及灾难时,急诊医疗体系能够缩短反应时间,快速、有效地提供及时、便捷的服务。现代急救这种新概念也改变了过去传统的急救医疗模式,即实施急救的场所要走出医院,在家庭、社区或其他院外公共场所的第一现场都可以进行救护,使伤病者在发生危急情况的第一时间能得到及时的救治。虽然院外急救是短暂的、应急的,但及时有效的现场救护,快速、安全地转送病人,可以为挽回病人生命赢得宝贵的抢救时机,为在院内作进一步救治打下基础。而且院前急救服务系统是卫生行业的窗口,它的完善和健全,不仅是衡量一个城市经济发展、精神文明建设和综合服务能力的标志,而且可反映一个国家的急救医疗反应能力和急救医学水准。

(二)特点

由于院外急救的任务、对院外急救提出的要求及院外急救所抢救的对象、环境、条件与在医院急诊科的情况大不相同,形成了院外急救有突发性、紧迫性、艰难性、复杂性等特点。

1. 突发性 突发性强则表现在患者何时呼救,重大事故和灾害何时发生,往往是未知数。

2. 流行性 急救的流动性表现在急救地点可分布在区域内各个角落,患者的流向一般也不固定,如遇有突发灾害事故时,则流动性更大,前往出事地点的往返距离常可达数百千米。如果出现了大批的伤患者,有时会令人措手不及。所以必须加强对社会公众救护知识的普及,有关部门要有预案,对可能发生的灾害有应对措施。

3. 紧迫性 首先表现在时间上的短促,需要有快速果断的处理,其次是心理上的急。

在事发现场必须进行紧急处理,以救命、维持生命治疗为主,必须坚持“先救命后再治病”的院前急救原则。与医院急诊科相比,院前急救更紧急,它需要有极高的时效性,如一有“呼救”必须立即出车,一到现场必须迅速抢救。不管是危重病人还是急诊病人,必须充分体现“时间就是生命”的紧急处理原则,即使对无生命危险的伤病员也不例外。

4. 艰难性 现场急救多在非医疗条件或不理想的外境下进行,如狭窄的地方难以操作,暗淡的光线不易分辨病情;有时在马路街头,围观人群拥挤、嘈杂,环境大多不能选择或控制;运送途中,马达声常使听诊难以进行,救护车震动使触诊和问诊也受到影响;有时事故现场的险情未排除,如现场的大火、化学毒气、倒塌物、爆炸物等险情对救护人员具有未定的危险性,也可能造成人员再损伤。

5. 复杂性 院外急救的病人多种多样,经常是一个病人存在多种疾病或是伤害,这就需要医务工作者有全面的急救知识和技能,才能在较短的时间和复杂的环境中对病人的情况作出评判,检伤分类,并作出相应的急救措施和合理的处理。

二、院外急救的任务与原则

(一)急救中心(站)院外急救的任务

1. 平时呼救病人的院外急救 一般情况下可分为二类:第一类为病情紧急但短时间内尚无生命危险的急诊病人,对于此类病人,必要时到现场采取初步处理,减轻病人痛苦,有助于稳定病情和避免并发症的发生。第二类为短时间内会有生命危险的急危重病人。对于此类病人,要先做好初步的紧急处理,直至生命体征略为稳定后在医护人员严密监护下转运至医院。平时呼救病人的院外急救是院外急救的主要和经常性的任务。

2. 突发性灾害事故中的院外急救 突发性灾害事故后,伤员的情况复杂,有两个以上器官同时受损的人多,病情垂危的人多,不论是伤员还是家属呼救心情都十分紧迫。心跳呼吸骤停6分钟,出现大小便失禁,昏迷,脑细胞发生不可逆转的损害。4分钟内开始心肺复苏可能有50%被救活。10分钟开始复苏者100%不能存活。因此,时间就是生命,必须分秒必争,将心跳、呼吸骤停者,采用复苏技术,从临危的边缘抢救回来,对大出血、骨折等病危者,用止血、固定抢救回来,否则,即会出现“失这毫厘,谬以千里”的严重错误。

3. 特殊任务时的救护 当大型集会、体育活动、重要会议、外国元首或重要外宾来访时,任务特殊,环境有一定的限制,此时急救系统应处于紧急状态,随时应对可能出现的各种意外事件。

4. 通讯网络中的枢纽任务 院外急救的通讯网络在整个急救过程中不但承担着急救信息的接收任务,而且还要承担着传递信息、与其他部门的协调及与上级领导、救灾急救指挥中心、急救现场、急救车、医院急诊科的联络,起到承上启下的枢纽作用。

5. 急救知识的普及 普及急救知识,培养第一目击者,为救治赢得抢救时机,从而达到“挽救生命,减轻伤残”的目的。大力普及救护知识,提高全民的急救意识,增强自我保护意识,减少一切可能发生的伤害,掌握自救及互救技术。因此,平时可通过广播、电视、报刊、网络进行教育宣传。以及举办各种类型的急救知识与救护技术培训班,达到提高与普及全民自救互救水平的目的。

(二)院前急救必须遵循以下原则

(1)立即协助患者脱离危险区,做到排险后救治的原则,并对患者的情况作出快速评估。

- (2) 遵循先重伤后轻伤的施治原则。
- (3) 坚持先救命后治病的指导思想。
- (4) 无论伤病情况如何,都必须争分夺秒地抢救患者,灵活机动地就地取材。
- (5) 在急救的同时要在短时间内向医院呼救。
- (6) 转运途中要加强监护并及时做好记录。
- (7) 防止信息的前后不符、重复和遗漏,做好记录工作,使前后的医疗急救有文字依据。

三、我国院外急救组织形成

1. 深圳模式 一个急救医疗指挥中心,它既依托各大医院,又自成体系。该中心依托市红十字会、医院(三甲医院),实行一套班子两块牌子,既相对独立,保持急救中心指挥的权威性,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,负责大部分的出车。急救本中心除平时出车外,负责重大事故的抢救。这样,就确保了中心指挥的权威性,同时又有较强的急救医疗支持力量,既完成了日常的急救任务,又有较强的应付大型灾害性事故的能力。其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,并具有合理的抢救半径和有利的医院支持,在短期内形成强大的社会效益。但中心与各医院急诊科的协调管理须不断完善。

2. 上海模式 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,设有一个急救中心站,各县、区建有分站,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。急救中心设有院内部分,但编制有专业院外急救医务人员和车管部门,院外救护系统和协作医院关系主要是业务协作,但是也有人才培养等关系。其急救流程为:病人及家属通过“120”电话向急救中心呼救,中心站调度室调度指挥派就近分站出车出人到现场急救,然后监护运送病人到协作医院,也可到病人的劳保医院继续院内救护。

3. 联合型(急救、公安、消防、交通厅) 如苏州、镇江、南宁等城市。院外急救是一项服务于广大人民的公益事业,需要得到政府和以及社会各界的重视、支持和帮助,尤其是大型灾害事故的医疗救护,需要动员社会各界的力量,有领导、有组织地协调行动,以最小的人力、物力、财力,在最短的时间内争取最大的抢救效果。

4. 还有依托一个医院为主的急救模式 重庆等城市采用此种模式,习惯上称为“重庆模式”。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附属医院。因其有一所具有接受各专科病人能力的医疗单位,故扩大了院外急救和救治病人的范围。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。其急救流程为:病家向市县救护中心呼救,救护中心的院外急救部派人派车赴现场,然后监护运送病人回救护中心,由院内急救部继续救治。

5. 北京模式 由院外急救科、急诊室、重症监护室构成。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。院外急救工作由医生、医士、护士协作承担,部分病人经院外抢救处理后转送中心监护室继续治疗,多数病人则被转运到其他医院,急救中心是北京市院外急救和重大急救医疗任务的统一指挥、调度和抢救中心。

上述各城市院外急救组织形式各有不同特点,其工作效率也有一定差异。其共性如

下:具有现代化灵敏的有线或无线通信设备;基本健全了急救网络,使抢救半径缩短在5000m左右;给病人以最快速度和高效的院外救治护理,从而减少了伤残率、病死率。

四、院外急救服务系统设置和管理

(一)院外急救中心设置原则

急救中心(站、点)的设置,在区域卫生规划和医疗机构设置规划指导下,坚持以下设置原则:

- (1)辖区内经卫生行政部门审批的医疗机构,设立急诊科(室);
- (2)区域内日常院前急救人次超过两台值班救护车所能承担的急救能力;
- (3)所属区域人口密集,救护车途中行驶时间较长;
- (4)医疗机构重点专业突出,功能完善,符合急救中心(站、点)设置基本标准和要求。

(二)急救中心(站、点)的性质、功能和职责

- (1)性质:各急救中心(站、点)属所在医院和市医疗急救指挥中心双重管理。
- (2)功能:按照基本的服务区域划片分工,承担辖区内的日常院前急危重伤病员的救护任务及重大灾害、突发事件、节庆活动的救护任务。

(3)职责:根据病情及病人(家属)的合理要求,按照就近、就急、就地的急救原则,实施院前急救。

(三)急救中心(站、点)的建立模式

选择条件较好的综合医院和符合条件的专科医院依托急救诊(室)建立急救中心(站、点),其场地、房屋、人员、设备、车辆等均属于所在医院。

(四)急救站(点)的建设要求

急救中心(站、点)是由急救场地、房屋、急救通信设备、急救车辆、急救医疗设备、急救药品和相应的急救人员组成,能够独立完成院前急救任务的基本单位。

(1)科室设置、场地要求和基本医疗设备:设有诊室(内科、外科必设)、处置室、治疗室、抢救室、重症监护室、观察室(病房)、化验室、药房和接警室等科室。设置观察床位20张以上,且每张观察床净使用面积不少于6平方米。要求业务用房布局合理,每室独立,建筑面积不少于400平方米,有停放救护车辆的专用场地和急救专用通道。基本设备配有氧气瓶、心电图机、除颤监护仪、床旁X光机、呼吸机、洗胃机、抢救车、抢救床、气管切开包、气管插管、吸引器、胃肠减压器、胸穿包、腹穿包、腰穿包、心肺复苏仪等。

(2)人员配置及要求:行政管理:设主任1名,由高(中)级技术职称的医务人员或其他技术人员担任,全面负责急救站的行政管理工作。

医务人员、司机、担架员:普通型救护每天3组,每组配备急救医师、护士、司机各1名,担架员2名。要求服装统一、标识统一、院前急救装备齐全。

医师:要求责任心强,技术熟练,有3年以上临床工作经验,并经过市卫生局院前急救培训,取得上岗证。进修、实习医师不得单独值班。

护士:要求必须有2年临床实践经验,责任心强,技术熟练,服务态度好。

驾驶员:有2年以上驾驶经验,技术熟练,身体健康,责任心强,职业道德良好,具有初级急救常识。

担架员:要求身体健康,了解和熟悉各种环境下的搬运技术,具有良好的职业道德。