

高职高专教育护理专业规划教材

· 供专科医学及相关专业用

急救护理学

JIJIU
HULIXUE

主 编 谢 虹
副主编 朱 丽
主 审 张 静

APETIME
时代出版

时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

中国高等医药院校教材

急救护理学

第二版

陈维敏 主编 陈维敏 陈维敏 陈维敏 陈维敏

人民卫生出版社

急救护理学

第二版

高职高专教育护理专业规划教材

● 供专科医学及相关专业用

急救护理学

JIJIU HULIXUE

主 编 谢 虹

副 主 编 朱 丽

主 审 张 静

编 写 (以姓氏笔画为序)

朱 丽 (安徽医学高等专科学校)

刘晓红 (安徽医学高等专科学校)

段 缓 (蚌埠医学院)

钱 荣 (蚌埠医学院)

谢 虹 (蚌埠医学院)

储彬林 (安庆医药高等专科学校)

编写秘书 段 缓 (蚌埠医学院)



时代出版传媒股份有限公司
安徽科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

急救护理学/谢虹主编. —合肥:安徽科学技术出版社,
2009.9

高职高专教育护理专业规划教材

ISBN 978-7-5337-4477-9

I. 急… II. 谢… III. 急救-护理 IV. R472.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第123511号

急救护理学

谢虹 主编

出版人:黄和平

责任编辑:何宗华 期源萍

封面设计:朱婧

出版发行:安徽科学技术出版社(合肥市政务文化新区圣泉路1118号
出版传媒广场,邮编:230071)

电话:(0551)3533330

网址:www.ahstp.net

E-mail:yougoubu@sina.com

经销:新华书店

排版:安徽事达科技贸易有限公司

印刷:合肥新景印务有限公司

开本:787×1092 1/16

印张:14.25

字数:328千

版次:2009年9月第1版 2009年9月第1次印刷

印数:3000

定价:30.00元

(本书如有印装质量问题,影响阅读,请向本社市场营销部调换)

高等医学专业规划教材建设

专家指导委员会

主任委员:(按姓氏笔画排列)

方志斌 陈建中 赵国胜 徐淑秀 曹艳平

委员:(按姓氏笔画排列)

王迎新 王荣俊 甘心红 叶树荣 刘 玮

孙业桓 汪洪杰 汪桂林 张 生 张小来

张明群 张衍兴 陈 刚 周晓隆 章绍青

谢 晖 谢 强 裴海宏

前言

社会的进步与发展,生活节奏的加快,人与人交往的频繁,交通运输的多样化和繁忙,自然环境的变化,等等,使人类在享受现代文明的同时,也受到灾害事故和急危重症的威胁。面对各种急危重症病人,能否对病情及时地做出正确的判断,并采取行之有效的救护措施,直接关系到病人的安危及救治的成败。能否高质量、高效率地抢救各种急危重症病人也成为了一个国家或地区医学科学发展水平的重要标志和管理水平的具体体现。在这样的前提背景下,近年来,急危重症病人的救护工作越来越受到全球各个国家的重视,对急救人员的救护水平也提出了更高要求,急救人才短缺的问题日益凸现。加强急救人才的培养、提高急救人才的专业技术水平,也成为发展我国急救事业的当务之急。

为适应我国护理专业高职高专教育的发展与改革需要,我们编写了这本适用于高职高专护理专业的教材《急救护理学》。本教材内容涵盖了院前急救、急诊抢救、重症监护、心肺脑复苏、创伤急救、急性中毒救护、中暑、淹溺与触电救护、常见急症的救护、脏器功能衰竭救护及救护技术等诸多领域,重点讲述了病情评估要点、救治原则及护理措施,力求体现“四性”(实用性、创新性、系统性及前瞻性)。同时,根据高职高专学生的学习特点,我们还在每一章中安排了典型案例、知识链接、复习思考题,目的是扩大学生视野,引导学生探索,既增加了教材的知识性,又提高学生学习的趣味性,有利于学生对知识的理解、巩固与应用。本教材主要供高等职业教育护理专业高职高专学生使用,也可供在职护理人员自学和参考。

本书由谢虹主编,并编写了第一、二、三章,朱丽任副主编,并编写第六、十章和第十一章一、二节。参加本书编写的还有钱荣(第四、五、七章)、储彬林(第九章一~三节和第十一章三、四、五节)、段缓(第八章)、刘晓红(第九章四~十节)。全书由谢虹统稿。蚌埠医学院张静副教授百忙之中审阅了本书并提出了一些良好的意见,在此深表谢意!



编者

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
第三节 如何学好急救护理学	11
复习思考题	11
第二章 院前急救	12
第一节 概述	12
第二节 我国院前急救工作模式	16
第三节 院前急救服务系统的配备和管理	18
第四节 院前急救护理	24
复习思考题	29
第三章 急诊科的设置与管理	30
第一节 概述	30
第二节 急诊科的管理	33
第三节 急诊科的护理工作	34
复习思考题	40
第四章 重症监护	41
第一节 概述	41
第二节 危重病人的监护	45
第三节 常用重症监护技术	47
复习思考题	56
第五章 心搏骤停与心肺脑复苏	57
第一节 心搏骤停	57
第二节 心肺脑复苏概述	59
第三节 心肺脑复苏基本技术	61
复习思考题	72
第六章 创 伤	73
第一节 概述	73
第二节 器官创伤救护	80
第三节 多发伤救护	93
复习思考题	96

第七章 急性中毒	97
第一节 概述	97
第二节 有机磷农药中毒	105
第三节 镇静催眠药中毒	111
复习思考题	116
第八章 中暑、淹溺与触电	117
第一节 中暑	117
第二节 淹溺	120
第三节 触电	122
复习思考题	125
第九章 常见急症的救护	126
第一节 休克	126
第二节 昏迷	130
第三节 急腹症	133
第四节 重症支气管哮喘	138
第五节 咯血	141
第六节 急性心肌梗死	144
第七节 高血压危象	148
第八节 急性上消化道出血	150
第九节 甲状腺功能亢进危象	154
第十节 糖尿病酮症酸中毒	156
复习思考题	159
第十章 脏器功能衰竭救护	160
第一节 急性心力衰竭	160
第二节 急性呼吸衰竭	164
第三节 急性肾功能衰竭	169
第四节 急性肝功能衰竭	174
第五节 多器官功能障碍综合征	178
复习思考题	182
第十一章 急救技术	183
第一节 气管插管、切开术	183
第二节 止血、包扎、固定、搬运	190
第三节 动、静脉穿刺置管术	207
第四节 常见抢救设备的使用技术	210
复习思考题	218
参考文献	219

第一章 绪 论

学习目标



- 掌握 急救护理学、急救医疗服务体系、第一目击者的概念,急救护理学的范畴,EMSS 的管理要素。
- 熟悉 急救医疗服务模式、如何学好急救护理学。
- 了解 现代急救护理学的起源与发展、EMSS 发展的促成因素、各国 EMSS 发展概况。

21 世纪科技飞速发展,物质文明和精神文明进入了一个崭新的阶段。然而,随着社会的进步与发展,生活节奏的加快,人与人交往的频繁,交通运输的多样化和日趋繁忙,自然环境的变化等,人类在享受现代文明的同时,也受到灾害事故和急危重症的威胁。如何把急救医疗措施迅速地送到事故现场危重病人身边,经初步急救处理,再把病人安全地转送到医院内作进一步的救治,是国内外急救界共同关心的课题。能否高质量、高效率地抢救各种急危重症病人也成为一个国家或地区医学科学发展水平的重要标志和管理水平的具体体现。

急救护理学是一门对非预期性紧急创伤或疾病提供即刻医疗救护的专门学科,是研究各类急危重症病人的抢救、护理和科学管理的一门学科,是现代护理学极其重要的分支以及急救医疗卫生事业的重要组成部分。在现代急诊救护的各个环节,护理都起着非常重要的作用。因此,为适应社会的发展与需要,培养具有急救、监护理论知识及救护能力的护理人员势在必行。

第一节 概 述

一、急救护理学的起源与发展

现代急救护理学的起源,可以追溯到 19 世纪南丁格尔时代。1854~1856 年英、俄、土耳其在克里米亚交战,前线战伤的英国士兵死亡率高达 50% 以上,南丁格尔率领 38 名护士前往前线医院救护,使士兵死亡率下降到 2%,向人们充分展现了护理在急救医学中的重要作用。

尽管急救护理学的萌芽很早,但是其快速发展是与近 20 年来现代急诊医学的发展密不可分的。急救医学的发源地在欧美。法国巴黎早在 1956 年首先组成一个急救系统,负责运送因暴发性脊髓灰质炎大流行的病人到 Claude Bernard 医院,并在那里建立了世界上第一



个重症监护室(intensive care unit, ICU),使一部分呼吸肌麻痹病人得到救治。在此基础上,1965年发展成急救医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)。美国随着小汽车占有量的增加,交通事故发生率也随之增加。1965年,美国因意外交通事故造成10.7万人死亡,40万人永久性伤残。有识之士通过对美国几次大规模战争中伤兵死亡率的统计,得出一个重要结论:有效地抢救伤员是降低伤兵死亡率的重要环节。因此,有专家提出将战时经验应用到平时,建立一个有效的抢救系统。1966年,美国颁布《公路安全法案》,规定要重视急救,并为此培训急救人员和非医务工作者掌握初级急救技术,取得了较好的效果。1970年,部分美国城市成立了急救医疗体系,通过通讯指挥中心和统一的急救呼号,协调院前的现场急救。同年成立急诊护士协会。1972年美国医学会正式承认急救医学是医学领域中的一门新学科。20世纪70年代中期,在国际红十字会参与下的西德国际会议上,正式提出了急救事业国际化、国际互助和标准化方针、急救车等必要仪器的装备要求、国际统一紧急呼救电话号码及交流急救经验等。1979年,国际上正式承认急诊医学为独立的学科,是一门边缘或跨科专业,为医学科学的第23门专业学科,它包括院前急救、院内急诊、灾害医学等多项内容。此后,急诊医学在国际上迅猛发展,各个国家纷纷建立急诊医疗体系,为危重急诊病人提供最及时的救治,挽救了成千上万人的生命。在急诊医学蓬勃发展的每一个进程,急救护理学都发挥了极其重要的作用,形成了一整套独立的理论体系和实践规范。

我国从20世纪50年代中期,曾在大、中城市建立急救站,但限于当时国家的财力和认识水平,急救站规模小、设备简陋。我国急救事业真正得到重视是在20世纪80年代初。为了加强院前急救工作,1980年国家卫生部颁布了《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,逐步实现急救现代化的重要性。1983年,卫生部根据修改方案颁布了《城市医院急诊室(科)建立方案》,这个方案规定了急诊科的任务,急诊医疗工作的方向、组织、管理及规章制度,有效地促进了急诊医学和急救护理学在国内的兴起和发展。1984年卫生部颁发了《医院急诊科(室)建设的通知》,指出急诊医学已发展成为新兴独立学科,必须改革现行管理体制,把急诊工作提高到一个新水平。此后,我国大多数县级以上综合性医院的急诊室纷纷改建为急诊科。1986年11月我国颁布了第一个急救医疗法案《中华人民共和国急救医疗法》。1987年,中华医学会急诊医学分会成立,这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,如今已有包括院前急救、灾害医学、危重病医学、创伤与复苏专业等近10个专业组,为推动我国EMSS的发展作出了巨大贡献。

近年来,我国各地的急救中心(站)如雨后春笋般建立起来,全国各城市普遍设立了“120”急救专线电话,部分地区已开始试行医疗急救电话“120”、公安报警电话“110”、火警电话“119”以及交通事故报警电话“122”等系统的联动机制,一些发达城市还积极探索海、陆、空立体救援新模式。以急救中心及急救站为主体的院前急救网络也已建立,急救设备、车辆、通讯设施等得到改善,从业人员技术服务水平有了较大提高,逐步缩短了反应时间,并提供及时、便捷的院前急救服务,有效地降低了各种急慢性疾病以及意外伤害事故的死亡率和伤残率。由于我国地域广阔,经济发展差异大,急救医学的发展尚不平衡,部分地区急救医疗网络不健全,1995年4月卫生部颁布了《灾害事故医疗救援工作管理办法》。当年10月来自全国各地的急诊急救系统在海南省海口市召开了“全国灾害事故医疗救援研讨会”,大大推动了我国EMSS现代化的进程。



二、急救护理学的范畴和任务

(一)院前急救

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。为实现非医务人员和专业医务人员的救护相结合,应大力开展急救知识和初步急救技能训练的普及工作,使在现场的第一目击者能首先给伤病员进行必要的初步急救。

(二)急诊科抢救

除具备急诊独立小区和合格的装备外,急诊科要具有足够、固定的编制及高素质的医护人员,以提高急诊抢救的水平及应急应变能力。

(三)危重病(症)救护

危重病(症)救护是急救护理学的重要组成部分。它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。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;已经建立者则应不断研究如何充实和完善。

(五)急救护理学的人才培训和科学研究

提高急救护理人员的专业技术水平,是发展我国急救事业的当务之急,包括开展急诊医学和急救护理学讲座、急救技能培训等。为适应急诊医学发展的水平和社会的需要,加强急诊急救护理工作的管理、科学研究和情报交流工作,使急救护理学教学—科研—实践紧密结合,促进人才培养,提高学术水平。

第二节 急救医疗服务体系

急救医疗服务体系(EMSS)是集院前急救、院内急诊科诊治、重症监护病房(ICU)救治为一体的急救网络。一个完整的急救医疗服务体系应包括完善的通讯指挥系统、现场救护、有监护的途中转运、高水平的医院急诊、高水平的强化治疗。该系统的组成部分,既有各自的工作职责和任务,又相互密切联系,形成了一个既有严密组织,又有统一指挥的有机整体,为各种急危重症患者提供快速而有效的急救医疗服务。近年来,由于现代化通讯设施和现代医学技术的



突飞猛进,加之快捷海空运输的发展,许多专门从事人员救援的公司如 SOS 公司、欧洲救援公司等相继建立,这不仅标志着 EMSS 已跨出了国界,也标志着 EMSS 日臻完善。

一、EMSS 发展的促成因素

(一) 战争中伤员救治

急救组织的建立,最初与战争关系较大。由于战时对伤员的战地急救与转运,急救组织应运而生。1240 年,意大利佛罗伦萨诞生了世界上第一个急救站。1550 年,法国建立了第一所战伤医院。1854~1856 年,在克里米亚战争中,南丁格尔改善了伤病员的救护状况,使前线战伤的英国士兵死亡率由 50% 下降到 2%。人们由此意识到科学救护的重要性。据统计,美国南北战争(1861~1865)时期,在战场上阵亡 44 238 人,而战伤死亡则高达 49 205 人。当时战场救护很不健全,腹部和胸部创伤的伤员几乎全部死亡。由于没有急救指挥中心和急救网络,伤员的运送也无计划,且只有不运送军需品时,才有可能转运伤员;伤病员救治只有临时设在远离战场的废墟学校或教堂中处理,致使大量的伤病员死亡或伤残。在以后的几次大战中,人们逐步改善和加强了院前急救以及搬运工作,争取了时间,降低了死亡和伤残率,收到了显著效果。在第一次世界大战中伤病员死亡率高达 18%,为了应付大量伤病员的救治,开始采用预检分诊方法对伤病员进行分类处理,将最有希望存活的中等伤兵挑选出来,优先给予救护。在第一次世界大战后,人们开始认识到战伤救治需要一个包括现场急救和逐级运送的分级急救系统。在第二次世界大战中伤兵死亡率降至 4.5%;朝鲜和越南战争时期,开始利用直升机运送伤员,使伤兵死亡率降至 2.5%。伤病员死亡率由高到低的显著变迁,是有效的现场急救系统起到了重要作用,急救的理念开始发生新的变化,由原来的“抬起来就跑”的办法,转变为“暂等并稳定伤情”。结果显示,这一稳定方针可以有效地降低战争与平时时期急救中的死亡率和致残率。

(二) 意外灾难、伤害事故增多

人类在享受现代文明的同时,也被笼罩在灾难事故的阴影中。近些年,各种意外灾害在不断地增加,例如我国唐山、云南、张家口地震,国外的洛杉矶、土耳其、印度等地的地震;飞机失事、建筑物倒塌、沉船落水、大桥断裂、油库失火、森林大火等“天灾人祸”也屡屡发生。随着人们交往前所未有的频繁,交通运输的多样化和日趋繁忙,各种交通意外伤害急剧增多,威胁着人们的生命安全和健康。人为的恐怖、恶化事件也在增多,例如 2001 年 9 月 11 日,美国世界贸易姊妹楼爆炸事件。

外伤和多发伤已构成日益严重的医学和社会问题。以交通事故伤为例,随着人均汽车的占有量逐年增加,公路网络日益密集,给人们的生活带来极大便利的同时,交通事故所致伤害的情况也相当严重。例如,1965 年,美国因意外交通事故造成伤害者高达 5 200 万人,其中 10.7 万人死亡,40 万人造成永久性伤残。据世界卫生组织统计,全球每天约有 14 万人受到交通事故伤害,造成 3 000 多人死亡、15 000 人残疾。专家估计,到 2020 年,每天全球交通事故伤残和死亡人数将增加 60% 以上。此外,随着家庭电器化的普及,煤气、液化气在城市中的普遍使用,家庭意外事故时有发生。急救事件的不断增加,要求社会建立一支训练有素的具有完整的急救组织系统、完善的急救设施配备、集急救理论与实践于一身的急救专业队伍。

(三) 科学技术的发展

20 世纪 50 年代初期,北欧暴发脊髓灰质炎大流行。1956 年,法国巴黎首先组成一个急



救系统,负责运送患脊髓灰质炎的病人到 Claude Bernard 医院,并在那里建立了世界上第一所用于监护呼吸衰竭病人的监护病房。在那里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。此后,急救医疗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。20 世纪 60 年代后期,现代监护仪器设备的集中使用,促进了 ICU 的建立。先进技术的应用使医务人员能更有效地抢救和监护危重病人,提高了诊断、治疗和护理技术的水平,使急救医学理论与实践逐渐深化,急救医疗服务体系的概念由此逐渐形成,促使院前急救与院内急救向一体化发展。

(四)人口及家庭结构的改变

随着医学科技的发展及生活水平的提高,老龄人口增加,21 世纪中国已逐步进入老龄化社会,一些发作突然又严重威胁生命的老年性疾病,如高血压、冠心病、心脑血管意外的发生率增加;与此同时,家庭结构变化的趋势是由大家庭向小家庭发展,独居老人、核心家庭逐渐增多,老年人因缺乏照顾引发的意外事件也有增多的趋势。这就提出了一个急诊医疗的家庭化、社区化的问题,也就是说在家中缺乏人员照顾和护送的情况下,如何以最快的方式把紧急救治措施送到病人家中,使病人能在最短的时间里接受专业人员的诊治、护理和生命支持。发展急救医学和急救护理学,使疾病得到早期、及时、有效的诊治,阻止其加重和减少各种并发症的发生,关系到社会每一个家庭的切身利益,因而对人民健康水平的改善和提高,有着极其重要的意义。

(五)疾病谱的改变

从 19 世纪开始,随着医学科学的发展和社会文明的进步,环境及饮食卫生的改善以及生活方式的改变,疾病谱也发生了变化,各种传染性疾病的发病率降低,慢性病开始逐步取代传染性疾病而成为人类的主要健康问题。不仅在中国,在世界各国,现代急诊死亡率很高的心脑血管疾病,无论是这类疾病本身,还是患者心理上迫切要求得到快速有效的治疗、准确到位的救治。

(六)社会转型的影响

现代社会竞争激烈,生活节奏加快,工作压力增大,个体所受到的矛盾冲突一方面攻击个体自身,出现许多神经乃至精神躯体疾病,如急性脑血管疾病等;另一方面,也可能攻击他人和社会,从而导致各种意外伤害事故发生。对心脏呼吸骤停的患者,心肺脑复苏成功与否的关键是时间。在心脏停搏后 4 min 内开始进行正确的心肺复苏、8 min 内开始高级生命支持者的恢复出院率最高;急性心肌梗死者有 $1/3 \sim 1/2$ 死于院前,其中多数在发病后 1 h 内死亡,如能得到及时正确的治疗,可降低死亡率,缩小梗死范围,改善预后;严重创伤,如交通事故伤,在伤后 1 h“黄金时间”的救治对伤员的预后有着密切的关系。因此,急救医学有别于其他医学学科,它既是一门跨学科的专业,亦是医学发展的必然结果,而且不应是等待伤员、病人自动上门,要有一个健全的 EMSS。应具备先进的通讯设备和接受过专门训练的急救人员,设有急救和监护设备的救护车或其他快速交通工具(如直升机),医院急诊科应有接受过专门训练的专职急诊医师和先进的医疗设备。这一系统的建立,涉及多方面的因素,如政府的重视、法令法规的制定、社会上多部门的参与和多专业技术人员的协同等,不是当地医疗卫生部门独自能够完成的。



二、各国 EMSS 的发展概况

目前在世界上已有不少国家建立了 EMSS,但发展极不平衡。其模式和投入的医疗技术力量不尽相同,各具有本国特色。

(一)美国 EMSS 的发展

美国从 20 世纪 50 年代起就结束了“抬起病人就走”的不文明做法,开始有急救专业人员进行科学、规范的现场救治和实行手术。1966 年美国制定了两项至关重要的急救法规。一是国家公路安全法。该法责成运输部门建立 EMSS,以提高发生灾祸时的应急能力和现场急救水平,从此出现了急救医疗技术人员(emergency medical technician, EMT)的课程,要求受训者至少接受 40 h 的培训,其中包括现场急救技术和操作技术。二是美国心脏协会开始提倡在公众中普及心肺复苏初级救生术(CPR-BLS)。迄今为止,全美已有 5 000 万人接受过此项培训,并形成阶梯式急救网。法律规定,第一急救者是亲眼目睹危重病发作的“目击者”,大多是非医务人员,第二急救者是救护车内的 EMT 或急救医疗辅助人员(emergency medical paramedic, EMP),第三急救者才是医院内的急救医生。这种“接力棒”式的急救措施使许多急危重病人获得了新生。1968 年美国麻省理工学院倡导建立“急救医疗服务体系”;1970 年美国部分城市成立了地区性的急救医疗体系,通过通讯指挥中心统一的急救呼叫,协调院前的现场急救;1973 年美国通过了《加强急救医疗法案》,此法案把全国分成 300 个区,统一急救呼救电话为“911”,并规定急诊事务由福利保健部管理。还在全国建立了不少“接收医院”(receiving hospital),这些医院分区负责接收急救中心送来的伤病员。1976 年美国又对急救医疗法案进行了修改,并完成了立法程序,建立了全国规模的急救医疗服务网络。急救工作由地方政府和消防队员负责,急救医师均有统一的上岗证书“911”。

(二)法国 EMSS 的发展

法国是组建 EMSS 最早的国家之一。1956 年巴黎首先组成一个急救系统,负责运送爆发性脊髓灰质炎大流行的病人到 Claude Bernard 医院,并在那里建立了世界上第一个 ICU。这一成功经验迅速推广到法国其他地区,并应用于公路交通事故伤员的救治,在此基础上,1965 年发展成 EMSS。EMSS 的院前急救由急诊专业医师负责,该机构负责接受求助和呼救要求,并尽快给予合适的答复。从最简单的提供咨询至立即派出救护小组,包括必要时派遣直升机到现场抢救,并通过无线电通讯网络,使急救工作的各个环节全面运转。法国的 EMSS 具有近乎部队化的组织形式和快捷反应能力,其执行的使命有 4 项,即实施院前急救、对群体突发性事故医疗救援的预导、医疗服务的社区化及大范围医疗救护的预测(包括制定预案)、对医务人员(主要为急诊专业医师)进行高级急救培训及对急救医士进行专业培训,开展相关的科研工作等。EMSS 还具有全球性,凡参加该体系网络的法国公民,在世界任何地方发生意外,均可向该机构呼救。

(三)加拿大 EMSS 的发展

加拿大自 1960 年开始,以各种不同形式开始有关急诊医学技能的训练,至 1980 年才确认急诊医学专业。私人医生在开业前均需接受急救培训,经过严格的考试,包括笔试和口试,并由皇家内外科医生学会颁发证书。目前,在加拿大 16 所医学院校中,有 12 所院校开设急诊医学的课程和进行相关的训练,经考试合格者由急诊医学专家颁发证书,而且规定床



位数超过 800 张的医院至少有 10 名专职的急救医师。目前全加拿大有 787 家医院设立了急诊科,并广泛地开展院前心脏除颤和空中救护。

另有一些国家,如以色列的 EMSS 在全国范围内由政府基金资助,分 4 个行政区,共 12 个调度中心控制全国 45 个急救站,有 500 辆普通型救护车和 20 辆监护型救护车。随车医务人员要接受 1 600 个学时的训练,包括创伤生命支持课程。菲律宾于 1988 年 5 月,由 Makati 医学中心的医师发起,组建了急诊医学和急诊救护学会,这表明了菲律宾已在形式上把急诊急救视作一个整体。

(四)我国 EMSS 的发展

我国 EMSS 起步于 20 世纪 80 年代。1983 年,我国制定了《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》,1995 年颁布了《灾害事故医疗救援工作管理办法》等。这些法规的制定和执行,极大地推进了我国“急救医疗服务体系”的建立与发展。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设立了急诊科,与相应的急救中心形成急救网络,并规定我国统一的急诊呼救电话为“120”。20 世纪 90 年代以来,随着我国经济实力的增强和全社会对急救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。我国急救医疗服务体系正逐步得到建立健全,并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 km 左右。急救还进一步发展到航空和航海方面,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起着重要作用。

与此同时,我国正在加强急救组织间的相互联合协作,2002 年,卫生部和公安部共同下发了“关于建立交通事故快速抢救机制的通知”,要求在公路设置报警和急救的醒目标志,实行“110”、“122”和“120”信息互通,逐步实现公安机关与急救中心(站)或卫生行政部门指定的医院同时接警、同步出动和快速反应的交通事故紧急抢救联动机制,降低交通事故死亡率和伤残率。卫生部、交通部还联合制订了《突发公共卫生事件交通应急规定》,卫生部正在建立健全以“120”为核心的医疗急救网络,进一步提高应对突发公共卫生事件的应急反应能力,以保障人民群众的生命健康。

三、急救医疗服务模式

(一)国际急救医疗服务模式

目前全球范围内存在着多种急救模式,其中主要有两种,即英美模式和法德模式。

1. 英美模式

主要的急救方式是“把病人送到医院”,其观点是病人被送到以医院为基础的急诊科从而得到更好的救治和护理。在这种模式中,急诊救护开始于来医院之前,由有关专业人员,如急诊技师和护士进行救护,到医院急诊中心(科)后由急诊医师等相关人员进行急诊治疗。其特点如下:

(1)发达国家的院外救援工作多以消防机构中受过一定医学训练的消防救援人员组成,如急救医助(Paramedic)、急救技士(EMT),他们既有医学知识又有救援本领,在意外伤害、灾难事故的现场救护中能发挥很好的作用。

(2)急救通讯指挥中心、星罗棋布的急救站受理、下达并迅速有效执行救援任务。



(3)平时在社会上大力普及急救知识和技能,以便在紧急情况下发挥作用。多点形成的急救网络,能使呼救信号及时。

(4)急救中起着重要作用的救护车、直升机,已不仅仅是运输病人的工具,也是抢救病人的场所,即所谓“流动的急诊室”。因此,救护车、直升机在发达国家已是医疗基本设备。体外自动除颤仪(AED)、简易呼吸器、氧气瓶、负压担架、脊柱板、颈托以及有关药品、敷料等已成为必备的,而不是可有可无的装备。

目前,采用英美急救医疗模式的国家和地区包括澳大利亚、加拿大、中国、爱尔兰、以色列、日本、新西兰、菲律宾、韩国等。

2. 法德模式或近似于法德模式

主要急救方式是“把医院带到病人家中”。其具体操作是医生及有关专业人员,如技术人员或护理人员,到某一个有关地点对患者实施急诊治疗。医生大多是麻醉师,他们所采取的急救手段多为救生和止痛。这一模式存在一些问题,如医生没有受过很好的培训和监管,因此,没有英美模式中的医生那样有质量保证;患者急诊治疗时间长、存活率低等。近年来,尽管法德急救医学模式存在着不少争论,很多国家和地区采用了英美模式;但是仍有奥地利、比利时、芬兰、挪威、波兰、葡萄牙、俄罗斯、瑞士、瑞典等国家采用法德模式。

(二)我国急救医疗服务模式

在我国,急救医疗服务体系主要由院前急救、院内急诊科、ICU 构成。但由于各地的经济实力、城市规模、急救意识、服务区域不同以及传统观念的影响,设立院前急救医疗机构时,所采取的院前急救模式亦不相同,因而形成了不同的急救医疗服务体系模式。中国的院前急救模式大体可分为独立型、依附医院型、单纯调度指挥型和联合型四种模式。

1. 独立型

(1)院前院内完善型:急救中心除了设有病房和门诊、急诊外,还设立院前急救部,承担本地的院前急救,伤病员现场急救后一般接到本急救中心继续治疗。急救中心根据地区情况设立若干分站。此形式优点是随车医师的医疗水平容易提高,院前院内急救能较好地结合,通信、运输也容易不断更新提高;缺点是建立时的投入较多,伤病员转运到其他医院时容易发生矛盾。北京市、沈阳市等采用这种模式。

(2)单纯院前型:急救中心(站)不设病房,专门从事院前急救。急救中心(站)根据地区情况设立若干分站。此形式优点是有较快的急救速度,通信、运输容易不断更新提高;缺点是随车医师的医疗水平不易提高。上海、天津、山东、山西、陕西、湖北、湖南、安徽、江苏、浙江、江西、东北大部分城市采用这种模式。

2. 依附医院型

急救中心为医院的一部分,为急诊科或院前急救部,除了完成医院的任务外,还向外承担院前急救任务,全市 120 急救电话设在该医院内。此形式优点是随车医师的医疗水平容易提高,院前院内急救能较好地结合,通讯、运输也容易不断更新提高;缺点是建立时的投入较多。重庆、河南、云南、海南、福建、深圳等省市采用这种模式。

3. 单纯调度指挥型

急救指挥中心不设病房,不配备救护车和医务人员,只负责“120”指挥调度。此形式优点是节省急救系统的投入开支,可利用医院的资源,院前院内急救能较好地结合;缺点是联合医院的通讯、运输不易更新提高。广州市、成都市、珠海市、汕头市等采用这种模式。