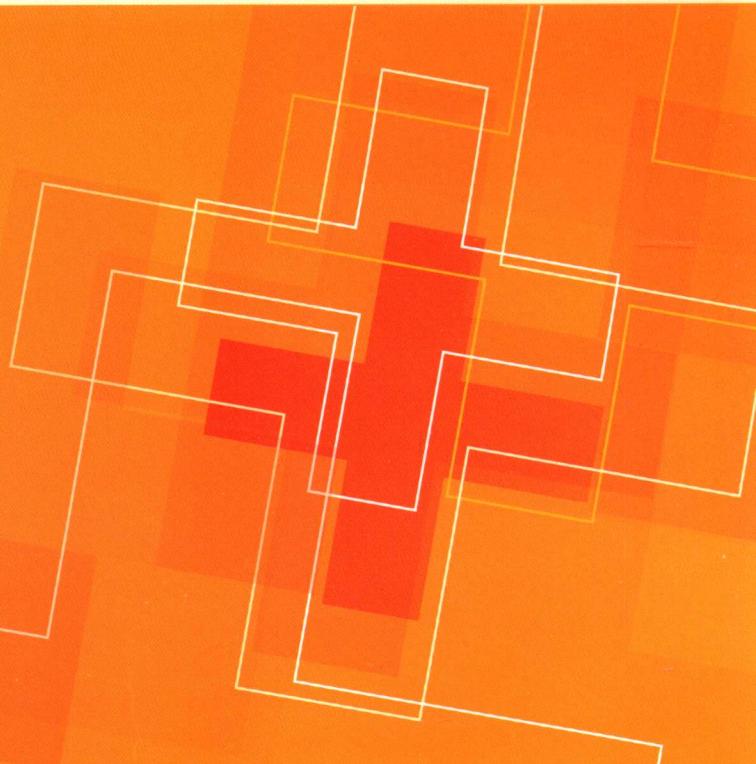


普通高等医学专科学校“十二五”规划教材

# 急危重症 护理学

主编 卢根娣 席淑华 叶志霞

GZHENG HULIXUE JIWEI ZHONGZHE



第二军医大学出版社

Second Military Medical University Press

R412.2

20137

阅 览

普通高等医学专科院校“十二五”规划教材

# 急危重症护理学

主编 卢根娣 席淑华 叶志霞  
副主编 邵小平 李丽 李蕊  
编者 (按姓氏笔画为序)

马静 卢根娣 叶志霞  
吕君 乔安花 刘珊珊  
李丽 李蕊 李永刚  
杨莹 吴宏辉 沈乐  
沈锡珊 宋杏花 张宝胜  
邵小平 武文文 席淑华  
崔宏冰



第二军医大学出版社

Second Military Medical University Press

## 内 容 简 介

本书共分 12 章,分别从急救护理的最新进展、人员素质,急诊和重症监护的工作模式,常用监测技术、穿刺技术,急诊和重症监护疾病的护理等方面综合阐述当前急救护理学的内容,并在疾病护理章节中穿插常用急诊技术操作流程,增强理论知识的逻辑性,便于学生理解和掌握。在编写过程中查阅最新国内外文献,结合最新临床急救护理要求,引入急救护理领域的一些最新观点和新技术,力求做到资料新颖、内容丰富、精练简洁;另增加有学习要点、思考题,便于学生把握重点和对知识的理解记忆,有利于组织教学。

本书适用于医学院校护理专业大专水平的学生使用,也可供在职护理人员和医师在临床工作时参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

急危重症护理学 / 卢根娣, 席淑华, 叶志霞主编. --上

海: 第二军医大学出版社, 2013. 1

ISBN 978 - 7 - 5481 - 0559 - 6

I . ①急… II . ①卢…②席…③叶… III . ①急  
性病—护理②险症—护理 IV . ①R472. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 310010 号

出 版 人 陆小新  
责 任 编 辑 崔雪娟 高 标

## 急危重症护理学

主 编 卢根娣 席淑华 叶志霞

第二军医大学出版社出版发行

<http://www.smmup.cn>

上海市翔殷路 800 号 邮政编码: 200433

发 行 科 电 话 / 传 真: 021 - 65493093

全 国 各 地 新 华 书 店 经 销

江 苏 句 容 排 印 厂 印 刷

开 本: 787×1092 1/16 印 张: 16.25 字 数: 397 千 字

2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

IS BN 978 - 7 - 5481 - 0559 - 6/R · 1340

定 价: 38.00 元

## 前　　言

随着现代护理学的不断发展,护理学已成为独立的一级学科,急救护理学作为护理学专业的主要课程内容,在高等护理教育中的地位日趋凸显。为了适应当前急救医学的发展,更好地为各类急、危、重症、意外事件、各类疾病等提供专业照护,同时为培养高素质急救护理人才奠定基础,结合当前临床急救护理的特点和特色,特编写此教材。

本书共分 12 章,分别从急救护理最新进展、急救护理人员素质,急诊和重症监护工作模式,常用监测技术、穿刺技术,急诊和重症监护疾病的护理等方面综合阐述当前急救护理学的内容,并在疾病护理章节中穿插常用急诊技术操作流程,增强理论知识的逻辑性,便于学生理解和掌握。在编写过程中查阅最新国内外文献,结合最新临床急救护理要求,引入急救护理领域的一些最新观点和新技术,力求做到资料新颖、内容丰富、精练简洁;另增加有学习要点、思考题,便于学生把握重点和对知识的理解记忆,有利于组织教学。

尽管编者在编写过程中学习和参阅了国内外有关文献,并结合当前优质护理服务特色增添了最新知识内容,但由于时间仓促,且各人的写作风格不尽相同,各科室的专科水平存在差异,书中难免存在疏漏和不足之处,恳请广大师生批评指正!

编　　者  
2013 年 1 月

# 目 录

<b>第一章 绪论 .....</b>	( 1 )
第一节 急救护理学的范畴 .....	( 1 )
第二节 急救护理学的进展 .....	( 3 )
第三节 急诊医疗体系 .....	( 5 )
第四节 急救护理人员的素质要求 .....	( 10 )
<b>第二章 院前急救 .....</b>	( 13 )
第一节 院前急救概述 .....	( 13 )
第二节 院前急救的护理 .....	( 17 )
<b>第三章 医院急诊科救护 .....</b>	( 22 )
第一节 急诊科的任务与特点 .....	( 22 )
第二节 急诊科的设置与人员配置 .....	( 24 )
第三节 急诊科护理管理 .....	( 28 )
<b>第四章 重症监护 .....</b>	( 38 )
第一节 ICU 的发展概况 .....	( 38 )
第二节 ICU 的设置与管理 .....	( 40 )
<b>第五章 常用急救技术 .....</b>	( 48 )
第一节 止血、包扎、固定、搬运术 .....	( 48 )
第二节 心肺脑复苏 .....	( 54 )
第三节 气管插管术/气管切开术的配合与护理 .....	( 58 )
第四节 常见穿刺术的配合与护理 .....	( 64 )
第五节 静脉置管术的配合与护理 .....	( 75 )
<b>第六章 急救监测技术 .....</b>	( 84 )
第一节 心电监测 .....	( 84 )
第二节 呼吸功能监测 .....	( 91 )
第三节 血流动力学监测 .....	( 95 )
第四节 肾功能监测 .....	( 99 )
第五节 中枢神经系统功能监测 .....	( 100 )
第六节 动脉血气和酸碱平衡监测 .....	( 104 )
<b>第七章 创伤的急救护理 .....</b>	( 108 )
第一节 颅脑创伤的急救护理 .....	( 108 )

第二节 腹部创伤的急救护理 .....	(112)
第三节 四肢创伤的急救护理 .....	(115)
第四节 脊柱脊髓伤的急救护理 .....	(118)
第五节 骨盆骨折的急救护理 .....	(121)
<b>第八章 休克的急救护理 .....</b>	<b>(125)</b>
<b>第九章 急性中毒的急救护理 .....</b>	<b>(135)</b>
第一节 急性一氧化碳中毒的急救护理 .....	(135)
第二节 有机磷农药中毒的急救护理 .....	(138)
第三节 急性乙醇中毒的急救护理 .....	(143)
第四节 急性中枢神经系统抑制药中毒的急救护理 .....	(146)
<b>第十章 意外灾害事故的急救护理 .....</b>	<b>(151)</b>
第一节 中暑的急救护理 .....	(151)
第二节 淹溺的急救护理 .....	(155)
第三节 电击伤的急救护理 .....	(158)
第四节 气管、支气管异物的急救护理 .....	(162)
第五节 冻伤的急救护理 .....	(165)
第六节 烧伤的急救护理 .....	(168)
<b>第十一章 脏器功能衰竭的急救护理 .....</b>	<b>(174)</b>
第一节 急性心力衰竭的急救护理 .....	(174)
第二节 急性呼吸衰竭的急救护理 .....	(178)
第三节 急性肝功能衰竭的急救护理 .....	(182)
第四节 急性脑功能衰竭的急救护理 .....	(190)
第五节 急性肾衰竭的急救护理 .....	(193)
第六节 多器官功能障碍综合征的急救护理 .....	(197)
<b>第十二章 常见急危重症的急救护理 .....</b>	<b>(205)</b>
第一节 急性心肌梗死的急救护理 .....	(205)
第二节 急性脑出血的急救护理 .....	(211)
第三节 急性呼吸窘迫综合征的急救护理 .....	(215)
第四节 急性重症哮喘的急救护理 .....	(220)
第五节 咯血的急救护理 .....	(224)
第六节 急性上消化道出血的急救护理 .....	(228)
第七节 重症急性胰腺炎的急救护理 .....	(232)
第八节 急腹症的急救护理 .....	(238)
第九节 糖尿病酮症酸中毒急救护理 .....	(243)
第十节 癫痫急性发作的急救护理 .....	(247)

# 第一章 绪 论

## 学习目标

**掌握** 急救护理学的范畴;急救护理分级护理的标准和护理要点。

**熟悉** 国内外急诊医疗服务体系的概况和管理;急救护理人员素质要求。

**了解** 急救护理学的发展。

急救护理学是一门跨学科、跨专业的新兴护理学科,是一级学科——护理学的分支学科,是护理学专业的主要课程内容,同时也是急救医学的重要组成部分,是专门研究各类急性病、急性创伤、慢性病急性发作及急危重症抢救护理的专业性学科。在急救医学、现代科技、新兴医学与护理学理论发展与渗透下,急救护理学内容与范畴日趋扩大,愈加丰富。

## 第一节 急救护理学的范畴

急救护理学是以急救护理学基础理论、各系统危重症的急救监测与护理、急救护理技术、危重症患者心理护理、危重症远程医疗护理、各专科危重症护理及进展等为重点研究范畴。在内容上,突出对急救护理学的最新理论、最新技术、最新方法和最新进展进行研究和论述。具体研究内容如下。

### 一、院前急救

院前急救(pre-hospital care),又称现场急救(first aid)、院外急救(out-of-hospital care)是指急、危、重症患者进入医院前的现场(包括灾难事故)或转运途中的医疗救护。院前急救包括呼救、现场救护、途中监护和运送等环节。及时有效的院前急救,对于维持患者的生命,防止再损伤,减轻患者痛苦,为进一步诊治创造条件,对提高抢救成功率,减少致残率,均具有极其重要的意义。

现代急救医学理念突出院外急救的重要性,要求急救走出“医院”围墙,进入家庭、社区、公共场所等院外环境,充分调动社会力量,在事发的第一时间、第一现场对患者实施初步救治;急救中心或急救站需具备装备现代急救仪器的运输工具,配备技术精良、训练有素的专业急救人员,缩短“反应时间”,做到迅速合理地分流、途中救护与安全转运并举,实现“快速反应、立体救护、有效救治”的目标。若有需要,医院急救医疗可延伸到院外,将“流动急诊室”送至急危重患者身边;必要时,联合消防、公安、军队等行政救援人员共同完成急救任务。

院前急救是一项服务于广大人民群众的公益事业,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以及战地救护,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。

院前急救应实行非医务人员和专业医务人员的救护相结合,因此应大力开展急救知识和初级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患者进行必要的初步急救。

## 二、医院急诊科救护

各医疗机构的急诊科是承担急救工作的重要工作部门,是急诊患者入院救治的第一场所,是院外救护工作的延续,亦是急危重症患者最集中、涵盖病种最多的科室。急诊科具有紧急抢救性、同步协作性、多学科综合性及社会群众性等特点。因此,除应具备急诊独立小区和合格的装备外,急诊科要具有足够、固定编制、高素质的医护人员,规范性、科学性、专业性强的医疗护理工作流程,以提高急诊抢救的水平及应变能力。

## 三、危重症监护

危重症监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(intensive care unit, ICU),接收由急诊科和院内有关科室转来的危重患者,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患者进行全面监护及治疗护理,并对其进行持续准确、强大有力的动态监测和生命器官的紧急或延续性的支持治疗。其工作实质是脏器功能的支持与原发病的控制。其工作范围主要有:①危重患者的监护与治疗;②ICU人员、设备的配备与管理;③ICU的技术。

## 四、急诊医疗服务体系的完善

急诊医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)是集院前急救、医院急诊救护、危重症监护和各专科“生命绿色通道”为一体的急救医学模式。该急救网络体系各部门之间分工明确,密切协作,在严密的管理组织和统一的指挥机构下,将有效的医疗救护以最快的速度输送到急、危、重患者身边,实施现场初步急救、安全护送、医院急诊进一步救护、部分危重患者手术、监护或入住专科病房等一体化急救程序。应研究如何建立高质量、高效率的急诊医疗服务体系,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、意外灾害事故救护

凡是能对社会经济、人类的健康和生命产生破坏或损害的各种自然灾害现象或人为灾害事故都称为灾害。灾害医学是一门研究人群受灾后的医疗急救以及灾害的医学预防等有关问题的新兴边缘学科。灾害医学的任务之一是组织对各种自然或人为灾害实施现场急救,但是灾害事故具有爆发性、大规模、群体性、伤势重的特点,要求事先制定完备的应急预案、培训急救人员、完善急救网络、做好急救准备,因此它既属于急救医学的重要分支,又具有其相对独立性。其主要任务包括:研究及总结各类灾害所造成伤害的规律与对策;灾害医疗救援管理模式的规范;急救医护人员的专业培训体系;急救知识与技能的普及教育与社会宣传。

## 六、急救护理的人才队伍培训和科研工作

急救护理人员的技术业务培训工作是发展我国急救事业的一个重要方面。首先要组织现有护理人员学习急诊医学和急救护理学,有条件的城市和地区应有计划地组织急诊医学讲座、急救技术培训、国际间学术交流等急救专业学术活动,提高急救护理人员的专业技术水平。完善急诊专科护士队伍和急救专科护士队伍管理机制,实现培训基地的规范化、评估与考核的标准化和持证上岗的立法化。与此同时,为适应急诊医学的迅速发展和社会对急救护理的需求,必须加强急救护理的科学的研究和情报交流工作,使急救护理的教学-科研-实践紧密契合,借助科学的研究的平台,加大急救护理管理人才和专科护理人才培养力度,打造独具高水平、高素质、高技能的急救护理专业人才队伍,从而提升急救护理学术水平。

## 第二节 急救护理学的进展

急救护理学是随着相关学科(如现代科技、现代急救医学等)的发展、社会的文明进步,以及对人类生命价值观的新概念、护理模式的转变而发展起来的。我国急救护理学更是综合国内外急救护理的新理论、新技术、新成果,并结合中西医发展经验而形成的新兴学科。

近 40 年来,由于科学技术的发展,特别是基础和临床医学的进步,对许多急、危、重症的病理机制有了进一步的认识。急救高科技的应用,先进的心、肺、脑等电子监护系统持续的病情监测,有利于在急救中及时发现和处理病情的恶化与突变,提高了危重患者的抢救成功率。内镜技术的改进使其用途不断扩大,通过直接观察、摄影摄像、采集脱落细胞和活组织检查等,有效地提高了呼吸道、消化道、泌尿道、腹腔内一些危重病情的早期发现与正确处理,并且可用于止血、治疗、手术等。影像诊断技术如电子计算机 X 线体层成像、磁共振成像、放射性核素检查、超声诊断技术等的发展与应用,极大地提高了急、危、重症的诊断水平。

对危重病症的急救,近 20 年来已形成系统的独立监测与护理体系,如体现在对危重症患者的血液净化监测、血流动力学监测、心电监护、呼吸功能监测与血气分析、中枢神经系统颅内压、脑电、脑血流、脑代谢、体液监测及肝肾功能监测等,使急救工作得到进一步规范,并提高了诊断水平。高科技装备的规范化,先进急救设备和技术的应用与严格管理,如危重症监护病房的建设、危重症远程护理、动静脉通路的建立与输液泵的应用、吸氧与高压氧的应用、输血及辅助循环与护理、机械辅助呼吸与护理等,使急救护理技术得以更系统地发展。

近 10 年来,心肺复苏在时限上有了很大变化,以往认为心脏停跳 4 min 以上脑细胞即发生不可逆性损害,现在证明脑缺血、缺氧长达 20 min 仍可能恢复;亚低温脑复苏和体外循环用于脑复苏,糖、平衡液和皮质激素治疗脑水肿,自由基清除剂及中药参麦注射液等的应用,以及自动体外除颤器的运用,对提高复苏急救成功率都有重大突破。随着医学科学的进步,越来越多的危重症患者可以耐受严重创伤、手术和感染等打击而存活下来。由于医护人员对危重病医学理论的提高和掌握众多先进监护仪器和急救设备的使用,使呼吸衰竭、肾衰竭、消化道出血、弥散性血管内凝血等多器官的功能障碍,在严密监测和处理患者病情变化上,有了明显提高。特别是在多器官功能障碍综合征新理论、新诊断标准和预防与治疗措

施上的新认识,使急救护理针对衰竭脏器的护理有了新的认识。

对休克的理论认识,20世纪60年代提出了微循环学说。到20世纪90年代,随着分子医学的发展,细胞、亚细胞、基因水平方法的广泛运用,于1996年提出了休克的致炎因子和抗炎因子平衡学说,引入了全身炎症反应综合征和代偿性抗炎综合征的概念,使休克研究在细胞因子、炎性介质的改变及相互关系、细胞内基因的修饰、核转录表达调控等方面得到迅速发展。在休克的监护中,认识到现行的液体复苏和监测手段对稳定休克早期的血流动力学变化有效,但不能纠正深在的休克病理状态,从而进一步提出了要实现对最初复苏后依然存在的内脏缺血、代偿性休克和全身组织氧合障碍等病理状态的再复苏,核心是改善组织氧合不全。

创伤急救是随着现代社会的高速发展而发展的,由于创伤伴随着文明的发展而增多,创伤已成为一个不容忽视的全球性问题,被各国公认为“世界第一公害”。现代创伤中多发伤、危重伤、成批伤员比例呈明显上升趋势,已被全社会所重视。在有关创伤基础理论,如创伤病理、创伤感染与免疫、创伤病生化与营养代谢,以及采用分子生物学技术研究创伤的各种变化与损伤修复机制等方面都有了进一步的深入研究。创伤急救护理已形成了按A、B、C、D、E、F、G、H、I步骤评估患者伤情,展开针对性护理。在创伤的监护上建立了护理人员“一问、二看、三摸、四测、五穿刺”的顺序,协助医师进行检诊。

急性心肌梗死的急救护理一直是世界心血管危重症的研究重点,在我国呈现逐年增多的趋势。但我国中西医结合抢救急性心肌梗死的成功率,在维持心脏功能、防治以心律失常和泵衰竭为主的并发症,改善供血,挽救缺血心肌,防止梗死范围扩大以期平稳度过急性期,提高康复后的生活质量等方面的成果,已为世界医学界所重视。其他急危重症如大咯血、上消化道大出血、重症支气管哮喘、甲状腺功能亢进症危象、糖尿病酮症酸中毒、心脏及神经外科危重症的监护等,我国都有许多新的成果。

我国急救医学与急救护理学的发展,以及一支高素质的优秀急救医护队伍的建设,正是在通晓各种危重病症的治疗与护理方法,熟悉各种危重症监护的技术操作,掌握各种现代化监测与治疗设备的正确使用中成长起来的。特别是中西医结合急救理论着眼于整体的人的生理、心理、病理、社会、精神要求,急救护理以整体的人的健康为中心将现代急救护理观、急救护理技术由医院内扩展到社会,更是一大进步。中西医结合的急救医学、急救护理学在用现代的科技思想整理研究中医学中取得新的进步。主要表现在中医与现代医学的接轨,如既有中医理论、中医特色在临床中进行诊疗和护理标准规范化的制定,又在辨证与辨病相结合方面达到序列化。作为中西医结合急救学更在抢救手段上出现了多样化,如:①保持中医的理法特色,具有中医理论和经验提供的处方依据;②采用临床验证观察分析方法,参考现代诊断检查数据;③经临床验证产生了一批可靠的有效急救方药;④有按现代制剂的先进工艺技术程序进行试制,并进行相应的药理实验,取得安全有效的实验结果的现代中成药制剂。使各种急救中药新药达40多种,剂型有注射液、吸入剂、舌下给药薄膜、含片、结肠灌注剂、栓剂等,大大丰富了急症的救治手段。中西医结合使急救理论不断创新,如“热毒学说”、“毒损理论”等,更强调了“辨证施护”与“整体护理”的结合。中医急症的核心“辨证施护”、中医饮食护理的特色、中医观察病情重视环境时辰变化,以及中医急症护理许多特色,都不断被现代护理学所吸取。

### 第三节 急诊医疗体系

急诊医疗体系的形成是社会现代化和医学科学发展的必然趋势。为了适应现代社会的发展和现代城乡结构的变化,旧的急救系统已不能适应需求。特别是医务工作者已不能局限在医院内等待危急患者,而要能快速及时把急救工作做到患者身旁,并经过初步急救,把患者安全护送至医院。随着社会的文明与进步,急救知识与技术不断向广大社会人群普及,各种急救设置的社会化成为现代急救的特色。

急诊医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)是集院前急救、院内急诊科诊治、重症监护病房(ICU)救治和各专科的“生命绿色通道”为一体的急救网络,即院前急救负责现场急救和途中救护,急诊科和ICU负责院内救护,它既适合于平时的急诊医疗工作,也适合于大型灾害或意外事故的急救。

一个完整的急诊医疗服务体系应包括:①完善的通讯指挥系统;②现场救护;③有监测和急救装置的运输工具;④高水平的医院急诊服务和强化治疗。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,是一个有严密组织和统一指挥的急救网络。

EMSS 的目的是用最短的时间把最有效的医疗服务提供给急危重症患者。EMSS 的建立彻底改变了依靠传统式的由家属配送患者上医院就医,或医护人员在医院等待患者上门就医的急诊急救模式,它引入了院前急救的概念,把先进的急救医疗措施快速、准确地送到急危重患者身边,送到受伤、发病的急救现场,经过初步诊治处理,维护其基本生命,并将患者安全地转送到医院进一步救治,为抢救生命、改善预后、减少并发症争取了宝贵的时间,从而有效地降低了急危重症患者的致残率和死亡率。EMSS 已被实践证明是有效的、先进的急救医疗服务结构,在抢救患者的生命方面发挥着越来越大的作用。

#### 一、国外急诊医疗服务体系概况

发达国家急救起步较早,经过多年的发展完善,加之医疗资源相对丰富,已形成一个独立、完整、完善的体系。国际先进的医疗体系多数是以城市医院-社区门诊部-私人诊所三级疾病诊治和监控体系组成,并行有国家-地区公共卫生事件监控指挥中心体系,以保证对突发事件的紧急救援。

##### (一) 美国急诊医疗服务体系

美国从 20 世纪 50 年代起,就开始有急救专业人员进行科学、规范的现场救治。1966 年美国制定了两项急救法规:一项是国家公路安全法。该法授权美国运输部资助救护车、急救通讯和院前医疗服务转运,责成运输部门建立急诊医疗服务体系,以提高一旦发生灾祸时的应急能力和现场急救水平。另一项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。至今,美国已有 5 000 万人接受过此项培训,并形成了阶梯式急救网。1973 年,国会通过了加强急救医疗法案,开始采用“911”作为全国通用的急救电话号码,它极大地方便了公众获取急诊医疗服务资源。1976 年又对急诊医疗法案进行了修订,并完成了立法程序,形成了全国急诊医疗服务网络。据统计,每年美国利用该系统的患者至少有 8 000 万人,

但其中绝大多数是非危重患者,它们约占 80%,急症患者也只有 15%,剩下的 5% 才是危重或受伤的患者。美国政府还制定了联邦标准作为救护车建设的规范,符合这些规范的车辆可以获得“生命之星”徽章。BLS 救护车上的设备可供 EMT-B 救护人员使用。ALS 救护车上有为 EMT-P 或其他可以使用药物治疗和高级医疗手段的救护人员提供的装备。

这个急诊医疗服务体系培养了一批新型的急诊医务人员,包括急救医师、急救技术人员和急诊科护士。救护车人员的培训通常需要完成急诊医士(EMT)课程。国家规定了 3 种急救医士级别:初级(EMT-B)、中级(EMT-I)、高级(EMT-P),不同级别的急救医士使用的救护技术的权限也不同。这一措施不仅能迅速提高救治能力,而且节省了大量培训经费,急救医师只在必要时才随车出诊。同时该服务体系还设置了非专业人员的救护课程,对第一目击者进行基本的急救知识培训。

## (二) 法国的急诊医疗服务体系

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,负责运送因爆发性脊髓灰质炎大流行的患者到 Claude Bernard 医院,并在那里建立当时世界上第一个 ICU,使一部分呼吸肌麻痹的患者得到救治。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,法国先进的院前急救医疗体系(法文称为 SAMU)初步形成。

法国 SAMU 的特色:①SAMU 具有全球性,法国公民在世界任何地方发生意外,均可向该机构呼救;②其院前急救由急诊专业医师负责,调度医生都是训练有素的、经验丰富的急救专家,承担着院前急救时的核心指挥工作,如病情判断、急救资源协调、目的地医院的确认等;③具有近部队化的组织形式和快捷反应能力。SAMU 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到立即派出救护小组,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 SAMU 执行的任务:①实施院前急救;②对群体突发性事故医疗救援的领导;③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);④对医务人员进行高级急救培训,开展相关科研工作等。

## (三) 其他欧洲国家的急诊医疗服务体系

德国急救车的标准,在当代名列前茅。车内装有心电监测、心肺复苏、外伤处理、静脉输液等装备以及多种药品和敷料等,还有灵敏度很高的通讯装置。由于救护车的“标准化”,急救医护人员在车内能为患者做各种急救服务。1930 年,德国首次民用空中救护演习在柏林 Tempelhof 举行。1960 年,德国首次派遣军用直升机参与高速公路交通事故伤员的救护。德国在 20 世纪 70 年代总结了因交通堵塞,常使急救车从医院不能迅速奔赴现场,人在现场又不能及时回到医院的教训。1980 年起运用直升机运送患者,也称“空中救护车”。到 1980 年底已发展到 30 个直升机救护站,全国覆盖率达 95%,实行 50 km 半径空中救护,要求 10 min 赶赴现场,成为世界上空中急救最发达的国家。近 10 年来又出现“轻型救护飞机”,即喷气式救护飞机,速度更快,机内宽大,有病室,医护人员操作方便。

1955 年,英国成立了以医院为依托的 Dcby 飞行急救组,负责对城乡各种急危重患者,特别为工矿事故伤员承担救护转运。

#### (四) 日本急诊医疗服务体系

日本的急诊医疗服务是在 1963 年 8 月修订《消防法》以后才逐步明确对急救工作的主管机构和责任分工的。根据日本《消防法》规定,急救患者的运送由消防机构负责,消防部门设有急救队,每辆救护车配备 3 名急救队员。1964 年颁发了救护车标准,1970 年又作了修订。1964 年在全国有计划地全面实施急救医疗计划;同年厚生省设立急救医疗恳谈会,并提出《急救医疗对策》。1977 年提出《急救医疗对策事业》。1979 年 10 月,日本学术协会提出建立急救医学教育制度的建议;同年 12 月,文部省发出关于加强大学附属医院急救医疗的通知;以后政府对急救医疗的拨款大幅度增加,使日本的急救医疗系统得到明显改善。

日本的急诊医疗系统主要由以下机构组成:定点急救医疗机构(医院、门诊部)、急救站、假日与夜间急诊站、急救医疗机构、急救中心等。1977 年,日本厚生省对全国急救医疗体制进行全面整顿,把急救医疗分为一、二、三级。一级急救医疗主要收治相对较轻的急诊患者,只需门诊治疗后即可回家,实行 24 h 服务制;二级急救医疗收治需短期住院的急诊患者,要求配备麻醉科、脑神经外科和心血管科等,可随时接纳一级急救医疗机构转送的急诊患者,需经政府正式批准的急诊定点医院;三级急救医疗机构可随时接收二级或一级急救医疗机构转送的严重急诊患者,是当地的急救中心,要求设有脑血管病中心、心脏病中心等特殊医疗服务。

综合以上特点,国外急救医疗体系大致具有以下的特点:

- 1) 急救医疗体系实行国家主管部门统一管理。
- 2) 国家立法,有效地为院前急救提供法律保障。
- 3) 明确具体的负责机构。
- 4) EMSS 实行三级医疗系统。
- 5) 实现急诊医疗服务网络化。
- 6) 重视急救医学教育。
- 7) 实行急救医师资格认证。
- 8) 全日制服务。
- 9) 院前急救责任明确。
- 10) 全国统一的急救号码。
- 11) 国家发达,现代化程度高,反应速度快。
- 12) 医疗条件好,志愿者较多。

## 二、国内急诊医疗服务体系概况

我国的急救医疗服务体系起步于 20 世纪 50 年代中期,当时参照前苏联的模式在一些大中城市建立了急救站。1955 年,北京市急救站正式成立。但在 20 世纪 60~70 年代发展缓慢。

1980 年 10 月,卫生部颁发了新中国成立后首个有关急救的正式文件——《关于加强城市急救工作的意见》,推动了国内急救领域的相关工作进程,并先后成立了“全国危重病医学筹委会”、“中国中西医结合急救医学委员会”等学术组织;《中国急救医学杂志》也于 1981 年创刊。1984 年 6 月,卫生部又下发了《医院急诊科(室)建设方案(试行)的通知》,虽然只是一

些原则性的条款,但已促使许多城市的综合性大医院考虑将急诊科作为一个独立的临床科室而不再隶属于门诊部。1986年,在上海举行的第一次全国急诊医学学术会议,提出了成立“中华医学会急诊医学学会”的申请,《中华人民共和国急救医疗法(草案)》通过了第2稿;次年5月,中华医学会急诊医学学会正式成立,使中华医学会这个大家庭又多了一个新的成员。此后,各省市相继成立了地方性急诊医学学会。由此,我国急救医学发展史揭开了崭新的一页,以新的姿态正式登上临床医学的舞台。

在过去的20多年里,急诊医学已经有了长足的发展。随着现代医学的进步、社会医疗保健需求的提高,以及各种突发性意外事故的增多,急救医学涵盖面越来越广,规模越来越大,从事的医护人员也越来越多。

2002年4月,中华医院管理学会急救中心(站)管理分会成立。2003年,国务院正式颁发了《突发公共卫生事件应急条例》,下拨114亿,加强全国紧急救援及公共卫生应急系统建设,充分体现了我国政府对人民健康、紧急救援与公共卫生等医疗事业高度的重视和投入。

目前,我国已经步入由当初单一的院前转运,向院前急救、医院急诊、院内ICU救治三位一体的、完整的现代急救医疗服务体系转变的发展新时期。甚至有学者提出我国的EMSS应由4个环节构成,即现场救护→院前急救→急诊科→急诊ICU,若应用在院内,则浓缩形成“绿色生命通道”;当其扩大到医院外,并与消防(119)、公安(110)、交通(122)等相关职能部门行业联网协同,就组成了广域性的应急救援系统,为应对各类突发的自然灾害、意外事故、紧急事件等奠定基础。也有学者将“三环理论”要求急诊医疗服务体系中的3个重要环节,即院前急救体系、院内急诊体系和重症监护治疗体系无缝衔接,是实现院外急救、院内急诊和重症监护治疗全程一体化的基础。

卫生部《院前医疗急救管理办法》(征求稿)中明确,院前医疗急救呼叫号码为120。在我国,“120”既是各地医疗急救中心统一的电话呼救号码,同时又是各急救中心的代言简称,包括各级人民政府卫生行政部门设置的和独立建制的急救中心(站)和急救分中心等医疗机构。急救中心(站)设置120呼叫受理系统。其他单位和个人,不得设置120呼叫号码,或者其他任何形式的院前医疗急救呼叫电话。按卫生部要求,县级以上地方卫生行政部门,按照每5万人口一辆救护车,配备院前医疗急救车辆;一个设区的市,设立一个急救中心(站)。截至2008年,经国家认定的不同规模的“120急救指挥中心”、“紧急救援中心”、“急救中心”等各级专门机构,在全国总共近350家。

近几年,继美国卒中医疗体系之急诊医疗服务的实施之后,我国学者也逐步将急诊医疗服务体系开始应用于疾病治疗过程中,如急性脑梗死超早期急诊溶栓治疗,取得了较好效果。

### 三、建立健全急救组织,形成急救网

城乡医疗救护网是在城乡各级卫生行政部门和所在单位直接统一领导下,实施急救的专业组织。医疗救护网承担现场急救和途中护送,以及包括医院急诊抢救的全过程的工作。城乡应逐步建立健全急救站、医院急诊科(室),并与街道、乡镇卫生院等基层卫生组织相结合,组成医疗急救网。

#### (一) 街道、乡镇卫生院、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、重症患者或意外灾害事故时,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、互救工作。

### (二) 急救中心(站)的主要任务

- 1) 急救中心(站)在卫生行政部门直接领导下,统一指挥日常急救工作;急救分站在中心急救站的领导下,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、重症患者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(室)的任务

- 1) 承担急救站转送的和来诊的急、危、重症患者的诊治、抢救和留院观察工作。
- 2) 有些城市的医院急诊室同时承担急救站的任务。

## 四、急诊医疗服务管理体系

### (一) 急诊医疗服务的组织体系

- 1) 扩大社会急救队伍和急救站,使患者能得到及时有效的院前救治。
- 2) 科学地管理急诊科工作,对急诊科人员进行急救技术培训。
- 3) 对突发性的重大事故组织及时抢救。
- 4) 战地救护,如通气、外伤止血、包扎、固定、转运等。

### (二) 急诊医疗服务体系的主要参与人员

- 1) 第一目击者是参与实施初步急救,并能正确进行呼救的人员。
- 2) 急救医护人员:一般情况下,救护车上应配备1~2名合格的急救人员,参加随救护车在现场和运送途中的救护工作。
- 3) 医院急诊科的医护人员:患者被送到医院后,由急诊科医护人员进行确定性治疗。

### (三) 建立急诊医疗服务通讯网络

可以说,现代化急诊医疗服务通讯联系是急诊医疗服务体系的灵魂。救护站、救护车与医院急诊科应配备无线通讯,有条件的城市应逐步建立救护车派遣中心和急救呼叫专线电话。建立通讯网络,有利于急救工作的顺利开展。

### (四) 改善城市救护站的条件,改变救护车只作运送工具的状况

每一城市都要建立救护站,大城市应设立一个救护中心站和若干分站。救护站要建立必要的通讯设施,要配备一定数量车况良好、具有必要的救护装备的救护车。要有足够数量

的急救医护人员编制,要有1~2名急救医士随车出发,以便进行及时有效的现场救护和运送途中的救护。必须彻底改变救护车仅作为运送工具的状况。急救医护人员在现场进行急救的同时,还可以用无线通讯工具和就近的医院急诊科取得联系,以便及时得到急诊科医师的指导,并通报患者即将到达,使急诊科做好必要的准备。

#### (五) 加强医院急诊科的建设,提高急诊科的应急能力

城乡医院急诊科应有独立的“小区”,要有专门的医护人员编制,要有一定规模的装备,还要有对内对外的通讯联系设施。加强急诊科室的业务管理,应从以下几方面入手:①提高急诊科医务人员的急救意识和群体素质。通过有计划有组织的业务目标训练,培养急诊专业护理队伍;组织考核、演练,使训练计划落到实处。②建立、健全急诊科、抢救室的各项规章制度。③推行急诊工作标准化管理。总之,要提高急诊科的应急能力。为了随时准备救治严重创伤患者,医院还应组织创伤急救小组,并每日将该小组值班人员的名单公布于急诊科,遇有严重创伤患者来院,该小组成员应迅速到位。这样可使患者得到及时、正确的救治,将耽搁和延误减少到最低限度。急、危、重症患者及时在现场得到正确、有效的初步急救极为重要,这样可使患者在生命体征尽可能稳定的情况下被送到医院进行确定性治疗。“时间就是生命”,急诊医疗服务体系有效的运行,正是使患者在最短的时间内获得救治的保证。因此,制订我国急诊医疗服务体系的条例,乃当务之急。我国各地应立即着手建立和逐步完善急诊医疗服务体系,使我国的急诊医学,尤其是院前急救达到一个新的水准,以造福于所有急症患者。

### 第四节 急救护理人员的素质要求

急救工作急诊多、抢救多、工作强度大、责任强;急救病种复杂多变,麻醉与手术潜在并发症多、风险大;急救病症的突发性和病情演变的急、危、重特点,使患者承受巨大的痛苦和精神压力,必须分秒必争、紧急正确处理。因此,对急救护理人员的综合素质也提出了更高的要求。

#### 一、具有高度的责任心

护理人员的职责是治病救人、维护生命、促进健康。因此,树立爱岗敬业精神,具备高度的责任心,视患者为亲人,全心全意地为人民服务尤为重要。要求努力做到“慎独”作风,而在任何情况下都必须忠实于患者的利益,无论白天或晚上,无论单独或多人合作,都应成为慎独作风的典范,每时每刻令患者放心,成为称职的急救护士。

#### 二、具有扎实的业务素质

急救强调的是“急”、“救”和“准确”,在任何急救护理操作中都必须准确地配合,及时观察病情,及时预见到潜在危险与突变。因此,既要有效地合作,协助医生处理,又必须正确运用护理程序,全面准确地评估患者每一阶段的健康情况,从中分析确立护理诊断,制定护理计划,实施护理要求,达到护理目标。因此,必须刻苦学习急救医学、急救护理学的知

识,具备丰富的理论知识、娴熟的操作技能、细致的观察能力和敏锐的判断能力。

### 三、具备健康的身体素质

急救护理的节奏快、任务重、随时性强、应变性高。面对突发性紧急事件多、患者多,急救护理人员必须无条件地投身于抢救之中;其工作负荷骤然增大和日夜操劳,要求必须具有健康的体魄、稳定的心态、良好的身体素质,要有能吃苦的精神和经得起磨炼的身体。

### 四、具有良好的心理素质

急救护理面临危、急、重病,既要有坦诚豁达的气度,又要严于律己、奋发向上的精神;既要有坚定的正义感和法律法规意识,又要具有较强的适应能力和良好的忍耐力及自我控制力,善于应变、灵活敏捷;既要有饱满的精神状态和强烈的进取心,能以积极、善良的心态去面对身残、心灵痛苦的患者,又能保持愉悦乐观的心情做好工作。

急救是直接关系到生命安危的第一线工作,因此必须做到一切急患者之所急,做到安排有序、动作迅速、工作熟练、训练有素、配合严密、严肃认真、服务态度好。

1) 急救护理人员要具备丰富的临床急救经验,熟悉各科急救专业知识,分诊准确,达到无漏诊和误诊。遇到有传染病需急救的患者,能及时隔离处理。

2) 熟练掌握各项抢救技术,急救基本理论、基本知识、基本技能扎实。对抢救药品的使用方法、剂量、药理作用以及各种仪器的性能和使用均较熟悉,配合抢救能做到分秒必争。

3) 抢救用物、器材和药品保证做到五定、三及时(定数量品种、定点放置、定人保管、定期消毒灭菌、定期检查维修急救物品完好率达100%;及时检查、及时消毒、及时补充)。

4) 工作细致、主动,善于严密观察病情变化,能及时迅速处理,并及时报告医生,是急救护理人员的素质特点。

5) 把观察床按正规病床的管理要求对待。确定观察的患者应按住院患者一样书写病历、体温单、病情记录单,执行护理管理的各项规定。

6) 应不断加强培训和学习,掌握最新急救知识和技术,在紧急情况下可独立初步处理危重患者的抢救工作。

7) 急、危、重症患者不受医疗区域限制,不得以任何理由拒诊。需要住院的患者,应及时与病区联系床位,护送入病房。需要做急救手术的患者,护理人员应做好一切术前准备工作,并护送患者入手术室。

### 五、具有现代化的信息素质

信息素质是一种综合的、具有独特性的品质,是一个人通过培训能把信息资源应用到其工作中的能力。在当今医疗卫生信息急剧增多、现代信息技术日趋广泛应用的情况下,护理工作的现代化程度、科学化程度越来越高。急救护理的患者一般病种多、病情重、疾病复杂多变,这就要求急诊科护士除了掌握护理专业知识外,还要拥有获取、处理和利用急救护理相关信息的能力,促进急救护理领域先进技术的引进与交流,以为患者提供更完善的急救护理服务,挽救患者宝贵的生命。信息素质包括:①文献检索的常用和基本方法、途径;②计算机操作能力;③互联网的使用能力;④信息的统计分析能力;⑤论文的撰写技巧。

总之,急救护理要求我们具有良好的急救素质,时刻保持急救意识和最佳急救技术水