



全国高等医药院校“十三五”规划教材

供护理学等专业使用

急危重症护理学

彭蔚 王利群 ◎ 主编



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>



全国高等医药院校“十三五”规划教材

供护理学等专业使用

急危重症护理学

主 编 彭 蔚 王利群

副主编 王 新 战同霞 钱 荣

周 燕 何莉莉

编 者 (以姓氏笔画为序)

王 新 广州医科大学护理学院

王 璇 沈阳医学院附属中心医院

王利群 吉林医药学院护理学院

李志芳 山东潍坊市人民医院

何莉莉 荆楚理工学院医学院附属中心医院

张传坤 济宁医学院护理学院

周 燕 河北工程大学医学院

胡 静 沈阳医学院附属中心医院

胡倩倩 安徽中医药大学

战同霞 潍坊医学院

钱 荣 蚌埠医学院

彭 蔚 荆楚理工学院医学院

谢 虹 蚌埠医学院



华中科技大学出版社

<http://www.hustp.com>

中国·武汉

内 容 简 介

本教材为全国高等医药院校“十三五”规划教材。

本教材共十三章,包括绪论、院前急救、现场急救技术、急诊科的护理工作、急性中毒的救护、常见理化因素所致疾病的救护、常见各系统急症、常用急救技术、体外生命支持、重症监护病房的护理工作、重要脏器功能的监测及护理、机械通气、多器官功能障碍及衰竭的护理。

本教材供护理学等专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

急危重症护理学/彭蔚,王利群主编. —武汉:华中科技大学出版社,2017.1

全国高等医药院校“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5680-1643-8

I. ①急… II. ①彭… ②王… III. ①急性病-护理学-医学院校-教材 ②险症-护理学-医学院校-教材
IV. ①R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 059852 号

急危重症护理学

Jiwei Zhongzheng Huliuxue

彭 蔚 王利群 主编

策划编辑:荣 静

责任编辑:余 琼 荣 静

封面设计:原色设计

责任校对:何 欢

责任监印:周治超

出版发行:华中科技大学出版社(中国·武汉)
武汉市东湖新技术开发区华工科技园

电话:(027)81321913

邮编:430223

录 排:华中科技大学惠友文印中心

印 刷:武汉鑫昶文化有限公司

开 本:787mm×1092mm 1/16

印 张:18.5

字 数:479 千字

版 次:2017 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

定 价:46.00 元



华中出版

本书若有印装质量问题,请向出版社营销中心调换
全国免费服务热线:400-6679-118 竭诚为您服务
版权所有 侵权必究

全国高等医药院校“十三五”规划教材编委会



主任委员

文历阳

副主任委员

郭 宏 沈阳医学院
赵红佳 福建中医药大学护理学院
李春卉 吉林医药学院护理学院

委员(按姓氏笔画排序)

王冬华 长沙医学院护理学院
左慧敏 河北工程大学医学院
刘晓英 山西医科大学护理学院
何秀堂 荆楚理工学院医学院
余桂林 武汉科技大学医学院
张 静 蚌埠医学院
周乐山 中南大学湘雅护理学院
柳韦华 泰山医学院
徐月清 河北大学护理学院
程 甦 武汉科技大学医学院
谢 虹 蚌埠医学院
熊振芳 湖北中医药大学护理学院
潘 杰 佛山科学技术学院医学院

前 言

QIANYAN

急危重症护理学是一门具有很强综合性的护理学科。本教材参考目前国内外急危重症护理最新理论和技术进展,力求突出先进性、前瞻性、创新性和实用性的原则。根据国际急救医学从心肺复苏研究重点转向灾难医学研究,在全球“国际减灾十年”计划中突出三个方面的职能,即紧急救援系统、预防与计划、灾害预防及应急准备。故而将灾难护理这个内容提至在院前急救章节里面讲述,按照“先救命,后治病”原则,重新整合各项病种的衔接性和关联性,更加突出培养学生的急救意识,以达到临床中所需实用性人才的培养目标。

本书结合国内外最新资料和编者丰富的临床与教学经验,保证教材编写内容新颖及精选,层次分明,拓宽急危重症护理学的范围。全书共分为四个板块十三章。具体内容:第一板块是急危重症护理学总论,包括急危重症护理学的发展与现状、急危重症专科护士培训及资质认证;第二板块是院前急救,包括院前急救机构设置及配备、灾难护理、院前急救的工作模式及管理、现场急救技术;第三板块是急诊护理,包括急诊科的工作任务和设施、急诊科护理人员素质要求、急性中毒的救护、常见理化因素所致疾病的救护、常见各系统急症、常用急救技术、体外生命支持;第四板块是危重症护理,包括重症监护病房的护理工作、重要脏器功能监测及护理、机械通气、多器官功能障碍及衰竭的护理。

本教材主要供全国高等医药院校护理专业本科生使用,也可供在职急危重症护理工作者参考。

在本教材编写过程中各编者精诚合作,作风严谨求实,不辞辛苦,对书稿内容进行了反复斟酌和修改。多名未署名专家协助认真审校书稿。本教材的编写得到了荆楚理工学院、吉林医药护理学院、广州医科大学护理学院等主编及参编单位领导和专家的鼓励与支持,在此一并深表感谢!但由于水平有限,时间仓促,难免有疏漏和不妥之处,恳请广大师生和临床护理工作者不吝指正。

彭 蔚 王利群

目 录

MULU

第一章 绪论	/ 1
第一节 急危重症护理学概述	/ 1
第二节 急危重症护理学的学科特点与学习要求	/ 4
第三节 急危重症专科护士培训及资质认证	/ 5
第二章 院前急救	/ 7
第一节 院前急救概述	/ 7
第二节 院前急救的工作模式及管理	/ 11
第三节 灾难护理	/ 15
第三章 现场急救技术	/ 38
第一节 心搏骤停与心肺复苏	/ 38
第二节 呼吸道异物梗阻的现场急救	/ 47
第三节 创伤的现场急救	/ 50
第四章 急诊科的护理工作	/ 76
第一节 急诊科的工作任务和设施	/ 76
第二节 急诊科的管理要求	/ 85
第三节 急诊患者的分诊	/ 87
第四节 急诊患者的心理护理	/ 93
第五章 急性中毒的救护	/ 97
第一节 概述	/ 97
第二节 有机磷杀虫药中毒	/ 104
第三节 一氧化碳中毒	/ 107
第四节 镇静催眠药中毒	/ 111
第五节 细菌性食物中毒	/ 113
第六节 急性酒精中毒	/ 117
第六章 常见理化因素所致疾病的救护	/ 120
第一节 中暑	/ 120
第二节 淹溺	/ 123
第三节 触电	/ 126
第四节 蛇咬伤	/ 130
第七章 常见各系统急症	/ 135
第一节 呼吸系统急症	/ 135
第二节 循环系统急症	/ 141
第三节 消化系统急症	/ 150



第四节 代谢系统急症	/ 157
第五节 神经系统急症	/ 163
第八章 常用急救技术	/ 170
第一节 高级生命支持概述	/ 170
第二节 人工气道管理	/ 173
第三节 动静脉通路建立技术	/ 187
第四节 与呼吸相关的技术	/ 192
第五节 胸腔穿刺与闭式引流术	/ 196
第六节 除颤和除颤仪的维护与检测	/ 199
第七节 洗胃技术	/ 201
第九章 体外生命支持	/ 203
第一节 ECMO 概述	/ 203
第二节 ECMO 的建立	/ 208
第三节 ECMO 的护理管理	/ 209
第十章 重症监护病房的护理工作	/ 217
第一节 ICU 概述	/ 217
第二节 ICU 的设置与要求	/ 218
第三节 ICU 的病室管理	/ 219
第四节 ICU 的感染管理与控制	/ 224
第五节 急危重症患者的心理护理	/ 227
第六节 急危重症患者的营养支持	/ 229
第七节 急危重症患者的护理记录	/ 235
第十一章 重要脏器功能的监测及护理	/ 238
第一节 循环功能监测及护理	/ 238
第二节 呼吸功能监测及护理	/ 247
第三节 肾功能监测及护理	/ 252
第四节 神经系统功能监测及护理	/ 255
第十二章 机械通气	/ 259
第一节 概述	/ 259
第二节 机械通气方式	/ 263
第三节 呼吸机的使用 and 护理	/ 264
第四节 呼吸机的撤离	/ 269
第十三章 多器官功能障碍及衰竭的护理	/ 272
第一节 概述	/ 272
第二节 多器官功能障碍及衰竭的病因与发病机制	/ 274
第三节 多器官功能障碍及衰竭的诊断标准	/ 276
第四节 多器官功能障碍及衰竭的临床综合治疗对策	/ 277
第五节 多器官功能障碍及衰竭的监测与护理	/ 279
中英文名词对照	/ 282
参考文献	/ 285

第一章 绪 论

学 习 目 标

识记:急诊医疗服务体系和急危重症护理学的概念。

理解:叙述急危重症护理学的研究范畴、学科特点与学习要求。

应用:阐述急危重症护理学发展史和急危重症护士资质认证的趋势。



导学案例

当你在旅途中,突然听到有人大声叫喊,过去一看,见一妇女晕倒在地,意识丧失、面色苍白,呼吸、心跳停止。请问:

1. 作为一名护理专业的学生,你应该怎么办?
2. 你是否知道专用呼救电话?

急危重症护理学(emergency and critical care nursing)是护理学、急诊医学和危重症医学的重要组成部分,以挽救患者生命、提高抢救成功率、促进患者康复、减少伤残率、提高生命质量为目的,以现代医学科学、护理学专业理论为基础,研究急危重症患者抢救、护理和科学管理的一门综合性应用性学科。

急危重症护理学不仅是一门很年轻的学科,也是一门解决急性病和危重病的学科。伴随国际急救医学研究重点从心肺复苏转向灾难医学,其在全球“国际减灾十年”计划中突出了三个方面职能,即紧急救援系统、预防与计划、灾害预防及应急准备。而当前需要研究的是如何更迅速、更有效、更有组织地抢救急危病例,以及处理“灾难医学”所遇到的问题。

目前,在全世界范围内已形成了由院前急救、医院急诊科(室)救治、重症监护病房(intensive care unit,ICU)救治三部分组成的急诊医疗服务体系(emergency medical service system,EMSS)。医院急诊科、院前急救、重症监护病房是与 EMSS 密不可分的,在急危重症患者实施救治和重症监护中起着关键作用。

第一节 急危重症护理学概述

一、急危重症护理学的研究范畴

急危重症护理学的研究范畴包括:院前急救、急诊科抢救、危重症救护、灾难护理、急救医



疗服务体系的建立和完善、急危重症护理人才的培养和科学研究工作等内容。

（一）院前急救

院前急救也称院外急救，是急诊医疗体系中首要环节，它是指急危重症患者进入医院前的医疗救护，包括患者发生伤病现场对医疗救护的呼救、现场救护、途中监护和转运等环节。它的主要任务是对未进入医院的急危重症患者实施现场和送院途中的救护，以及转院患者途中的监护与救治，参与大型社会活动的重要外宾的医疗预防。它具有紧急、体力强度大、急救环境和条件差、任务不确定性，病种涉及学科多，且有一定的危险性等特点。

（二）急诊科抢救

急诊科抢救是院前急救的延续，是急诊医疗体系的第二个重要环节，也称为院内抢救，是指院内急诊科医护人员接收各种急危重症患者，对其进行抢救治疗和护理，并根据病情变化和轻重缓急，对患者进行正确的分诊和救治。

医院急诊除了需要独立成区和配备合格的装备外，还需要组建一支具有足够固定编制及高素质、快速反应的医疗团队，同时建立合理的管理模式、可行的制度，以达到高效率、高质量的救护目的。

（三）危重症救护

危重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相关科室转来的急危重症患者，对各种严重疾病或创伤，以及继发于各种严重疾病或创伤的各种并发症患者进行全面监护及治疗护理。其主要研究范围：危重症患者的监护与治疗；ICU 人员、设备的配置和管理；ICU 技术。

（四）灾难救护

灾难伴随着人类社会的发展，千百年来从未停止过，人们也不断地增长抗击灾难的能力。灾害事故从广义上讲涵盖包括自然灾害在内的所有灾害，从狭义上讲主要是指突发的社会安全和公共卫生事件，包括各种工业事故、交通事故、火灾、爆炸、毒气泄漏、放射性物质泄漏、烈性传染病及恐怖袭击等。

在整个灾难救助工作中，医疗救援是其中一个非常重要的环节。由于突发事件和灾害事故的应急处理不同于正常的医疗工作，因此，如何有预见、有针对性地开展应急救治，成为现代急救医学面临的重大课题。

（五）急救医疗服务体系的建立与完善

急诊医疗服务体系是集院前急救、院内急诊科救治、重症监护病房救治和各专科的“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转运，急诊科、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体系包括完善的通信指挥系统、现场救护、有监测和急救设备的运输工具、高水平的医院急诊科服务和强化治疗。急救医疗服务体系的研究重点是如何建立、充实和完善高质量、高效率的急救医疗服务体系。

（六）急危重症护理人才的培训和科学研究工作

随着急危重症护理学的迅速发展，护理人才的培养已成为急诊医学、急诊科规范化建设的关键所在。因此，为了满足急危重症患者对急救护理的日益需求，提高急危重症护理水平和抢救成功率，我们应将急危重症护理学教学、科研、实践紧密结合，以适应急危重症护理学的快速

发展。

二、急危重症护理学的发展与现状

急危重症护理学是与急诊医学及危重症医学同步建立和成长起来的,在我国它经历了急诊护理学、急救护理学、急危重症护理学等名称上的不断演变,涵义也得到了极大的拓展。目前,我国急危重症护理学发展处于初级阶段,整体发展不平衡。但是,急危重症护理学作为一门独立学科或专业逐渐为政府和医学学术界所接受。特别是在开展医院管理年、三级医院评审活动中,急诊科成为各医院考察的重点科室,促进了急危重症护理学的发展。

现代急危重症护理学的起源,可追溯到 19 世纪弗洛伦斯·南丁格尔(F. Nightingale)的年代。19 世纪 50 年代英国、俄国、土耳其在克里米亚交战期间,南丁格尔率领 38 名护士前往战地医院对英国伤病员进行救护,在短短 6 个月的时间内收治了 6 万余名伤病员,并且使前线战伤士兵的死亡率由 42% 下降到 2%,这充分说明急危重症护理工作在抢救危重伤病员过程中的重要作用。

同时,南丁格尔在医院手术室旁设立手术后患者恢复病房,患者进行护理的时候提供住所,这不但被称为护理学和医院管理上的革命,而且,也被传统观念认为是 ICU 的起源。20 世纪 50 年代脊髓灰质炎的流行导致了延髓疾病呼吸衰竭通气支持的需要。美国洛杉矶医院用 50 多台“铁肺”(呼吸机)抢救呼吸衰竭的患者,为 ICU 的雏形奠定了基础。“铁肺”成功的应用让医学界看到了希望,也认识到了抢救设备和专业技术的重要性。从此,确立了抢救危重患者的两个主要环节:急症抢救和重症监护。

20 世纪 70 年代,全世界均开始重视现场急救,积极培养急危重症专业技术人员,普及急救知识,为抢救急危重症患者争取时间。1975 年 5 月,国际红十字会参与了在联邦德国召开的有关高级保健指导研究的急救医疗会议,提出了急救事业国际化、国际互助和标准化的方针,确立了急救车装备必要仪器(使急救车真正成为院前急救单元)、急救号码的统一及急救情报方面的交流等急救基本建设问题。

20 世纪 80 年代,北京、上海等地正式成立了急救中心,各医院也先后建立了急诊科和 ICU,促进了急诊医学与急危重症护理学的发展,开始了急危重症护理学发展的新阶段。1986 年 11 月,我国通过了《中华人民共和国急救医疗法》。从此,急救工作加快发展,设立全国统一呼叫号码“120”。此后,国家教育部将急危重症护理学确定为护理学科的必修课程,中华护理学会及护理教育中心每年举办急危重症护理学习班,为开展急危重症护理工作及急危重症护理教育培训人才,将现代急危重症护理观、急危重症护理技术由医院内延伸到现场、扩展到社会。

我国现在每个二级以上的医院均设有急诊科,地市级城市均有急救中心或急救站。许多医学院校还成立了急危重症护理学教研室或急诊医学系。但是,目前我国急危重症护理学存在的问题主要包括以下两个方面。

(1) 尚未建立急诊科专科护士的培训和准入制度。由于我们尚无独立的急危重症护理专业化培养体系和准入制度,导致目前从事急诊工作的护士缺乏专业化急危重症护理知识培训。因此,很多急诊从业人员素质参差不齐,许多急诊操作不规范,对最新的急诊医学发展也缺乏深入的了解。

(2) 急诊科结构模式混乱。我国急诊科目前尚未形成统一模式。在一些重视急诊科的医院,急诊科人员和设备配置及学科发展情况稍好。但在那些急诊科不被重视的医院,人员结构



不合理,设备配置严重不足。合理的急诊科结构模式应是院前急救、院内急诊科和急诊 ICU 三位一体的结构模式。院前急救是急诊的突击队或先锋队,院内急诊科是急诊的桥头堡,而急诊 ICU 则是大本营,三者相互依从,构成一个急救生命链,有利于急危重病患者的抢救。

尽管目前我国急危重症护理学的发展存在问题,但其仍是一个很有发展前途的新兴学科,其主要有如以下几方面原因。

(1) 随着我国经济的发展,人们生活水平不断提高,也要求更快捷有效质量更高的急救医疗服务。

(2) 随着社区医疗制度逐渐完善,很多慢性病、常见病和多发病有望在社区医疗机构得到有效诊治,而由社区转来的危急病救治则是院前急救、医院急诊科责无旁贷的工作。

(3) 现代医学进展使专业分化越来越细,许多专科理论知识和临床技能日益专一化,有的仅是某种疾病的专家。而患者是一个整体,特别是老年患者常有多种慢性病同时存在,某种慢性病急性发作或在许多慢性病的基础上出现新的急性病,急诊科医护人员应该有能解决这些急症的专家。

(4) 一些重大突发公共卫生事件如禽流感、SARS 等,还有交通事故伤及地震、海难等意外灾害事故都要求有常备不懈的灾难救治和急救医学队伍。急危重症护理学较其他发展较为成熟的护理学科而言,目前处于初步发展阶段,但最具发展活力,就像一块白色的画布,等待着未来的急危重症护理人员去描绘出美丽的图画。

第二节 急危重症护理学的学科特点与学习要求

一、急危重症护理学的学科特点

急危重症护理学是一门跨学科的综合学科,它的学科特点:素质要求高、涉及知识范围广、技术技能要求高。

急危重症护理学也是一门新兴边缘的护理学科,与临床各护理专科均有着密切关系,是临床各科危重急症抢救的第一环节,急诊护士更是抢救患者的前沿哨兵;临床各科急危重症的快速诊断、有效抢救与合理转归都与其有着密不可分的关系;急危重症护理学不以系统器官定界而是以病情急缓和程度界定护理活动范围。而且,急诊患者处于疾病的早期阶段,不确定因素多;危重患者在作出明确诊断前就要给予医疗护理干预;来诊患者常以某种症状或体征为主导,而不是以某种病为主导;病情轻重相差甚大,从伤风感冒到心搏、呼吸骤停;患者和家属对缓解症状和稳定病情的期望值高;急诊科工作随机性强,劳动强度大,不确定因素多,是医患纠纷高发科室。所以,急诊医护人员必须具有特殊的临床思维方式、知识体系和临床护理专业技能,这就给急诊医护人员的专业知识和专业素质提出了更高的要求。

二、急危重症护理学的学习要求

急症危重症护士是护理队伍中的特种兵,要求能在任何时间、任何地点和任何医疗环境中作出快速而准确的治疗护理决定。具体而言,学好急危重症护理学,成为一名合格的急症危重症护士的素质主要包括以下几点。

1. 培养良好的职业道德 首先要求有较强的责任心,因为很多急危重症患者生命体征极

度不稳定,再加上应诊时间短,不可能在短时间内了解患者的全部病情。因此要求分诊护士多看、多问,不放过任何蛛丝马迹。对于一个急危重症科护士,职业道德比医疗技术更为重要。

2. 广博的护理理论知识和过硬的专业技能 急诊科护士不但要求掌握广博扎实的基础护理理论,具备各临床专业的知识和操作技能,还要掌握各种急诊抢救技术,如心肺复苏技术、现场急救技术、中毒抢救等。这些是急危重症护理学的专业基础,能够保障其在错综复杂、险象环生的急症病情中,找出患者最关键的问题,作出正确决定,做好医生的左膀右臂。另外,急诊科护士还应掌握一些法律知识,因为急诊科是一个容易发生医疗纠纷的科室。

3. 严谨的工作态度 急危重症工作中经常会碰到危急患者,诊治时间十分有限,有的患者甚至一进入急诊室即先进入抢救过程,根本来不及了解病史。正因为如此,急诊科护士必须具备一丝不苟、严谨认真的工作态度,勤查勤问、认真观察、反复思考等良好的工作习惯,详细地做好抢救记录。

4. 良好的心理素质与应变能力 急诊科护士不仅要面对各种急诊患者,特别是对病情危急患者,其家属往往心情焦急,容易情绪失控,而且急诊科还经常会面对酗酒闹事者、吸毒者、打架斗殴者等。这都要求急诊科护士要有良好的心理素质,处乱不惊,有条不紊地按照科学方法和操作规范处理患者。“时间就是生命”这句话对急诊工作而言最具代表性。对于病情危急的患者,要求急诊科护士具有良好的应变能力,能够果断决策。而这些素质的形成,有赖于平时临床经验的积累、对患者的责任感和严谨的工作态度。

5. 良好的管理协调、沟通能力 急危重症科抢救工作要做到有条不紊、忙而不乱,护士的管理能力、沟通协调及团队意识一定要强。能否排除抢救护理中的各种障碍,准确及时遵医嘱使用抢救器械和药品,协调好各方面的关系,迅速、准确地对外联系,安抚好患者及家属的情绪,方方面面都有可能影响抢救工作的顺利进行。

6. 学习和创新能力 急危重症医学发展迅速,急危重症护士的知识结构也在不断地更新,学习急危重症护理必须具备良好的自学习惯和在工作中不断总结经验、研究创新的能力。只有这样才能适应日新月异的急诊医学知识,才能正确指导平时急危重症患者抢救工作。

第三节 急危重症专科护士培训及资质认证

一、国内外急危重症护士培训

急危重症护士作为抢救急危重症患者的生力军,积极培养专业的高、精、尖护理人才,加强急危重症专科护士的培训是国内外的共识。

美国急危重症专科护士的培训始于20世纪30—40年代,早期通过对护士进行短期在职培训,使之成为急危重症护理领域的专家。后来,大学专门开设了急危重症专科护士研究生专业系统的培训。加拿大、英国等国家急危重症护士的培训始于20世纪60年代,有专科证书课程和研究生学位课程两种形式。日本急救医学会护理分会在1981年制定了急救护理专家的教育课程和实践操作标准,急救护理专家的课程主要在日本护理学会的研修学校中实施。

我国急危重症专科护士培训起步较晚,但已得到重视。目前,各大医学院校均开设急危重症护理学必修科目。各大医院也积极组织急危重症护士进行在职的培训,培养急危重症专业的护理专家。在人员的选拔上也有一定的要求,参加急危重症专科护士培训必须是取得护理



专科文凭、护士执照,且在急诊科、ICU 工作满 2 年的护师。除此之外,三级以上医院也进行了急危重症专科护士培训基地的建设与完善工作。

各国的培训课程不尽相同,但都注重急诊专科护士的应急应变能力、快速评估能力、过硬的操作技能,旨在培养综合能力强的专业人才。

二、国内外急危重症护士的资质认证

发达国家对急危重症护士已实行资质认证制度,注册护士经过培训后方可成为专科护士,为了保证护理工作质量,这些国家还对证书的有效期作了明确的规定,需定期进行资格审查。

我国的专科护士资质认证还不是很成熟,没有统一的标准,仅在北京、上海等城市开始了急危重症专科护士的认证工作。而且,培训后的专科护士因为种种原因转岗现象比较严重。

小结

本章着重介绍了急危重症护理学的概述(包括急危重症护理学的研究范畴、发展与现状)、急危重症护理学的学科特点与学习要求、急危重症专科护士的培训及资质认证,让学生明确了合理的急危重症结构模式应是院前急救、院内急诊科和急诊 ICU 三位一体的结构模式。院前急救是急危重症的突击队或先锋队,院内急诊科是急诊的桥头堡,而急诊 ICU 则是大本营,三者相互依从,构成一个急救生命链,有利于急危重症患者的抢救。为后续章节的学习奠定基础。

(彭 蔚)

思考题

简答题

1. 急危重症护理学的研究范畴有哪些?
2. 急危重症护理学的发展和现状如何?
3. 简述急诊医疗服务体系的概念,以及院前急救、院内急诊科、急诊 ICU 三者的关系。
4. 展望未来急危重症专科护士资质认证的趋势及发展远景。

第二章 院前急救

学习目标

识记:院前急救的特点及救治原则;灾难护理中地震、火灾、重大交通事故的应急救护。

理解:院前急救的工作模式及管理。

应用:院前急救的现状与发展。

导学案例

患者,男性,48岁。在高空作业时不慎坠落致螺旋钢筋穿透头颈部,立即呼叫120急救人员。现场查体:神志清楚,左侧瞳孔约5.0 mm,对光反射消失,右侧瞳孔约2.0 mm,对光反射迟钝,患者被动体位,头部可见一约90 cm螺旋钢筋自左侧头顶穿过头部从左侧下颌穿出,两端残端外露。请问:

1. 现场护士该如何进行急救?
2. 转运途中护士应如何监测病情及相关注意事项?

传统院前急救(prehospital emergency medical care)是急诊医疗服务体系的一个重要组成部分,是指伤者或患者进入医院前的医疗急救;现代院前急救则指伤者或患者进入固定医院前的医疗救治,其中包括在野外移动医院内的各种救治。院前急救已从简单的现场和入院前的普通急救向基于通信、急救、运送及野外移动医院紧急处置“四位一体”的现代院前急救模式转变。

第一节 院前急救概述

一、院前急救的概念

院前急救(prehospital emergency)是指到达医院前急救人员对急症和(或)创伤患者开展现场或转运途中的医疗救治。院前急救有广义和狭义之分,广义是指当患者突然急症发作或遭到意外伤害时,救护人员或目击者对患者立即救治,以达到保全生命、缓解疼痛和防止疾病恶化的行为的总称。狭义是指由通信、运输和医疗基本要素所构成的专业急救机构,在患者到



达医院前实施的现场救治和途中监护的医疗活动。二者的区别为是否有公众参与。

院前急救主要包括四层含义:患者发病地点在医院以外,急救的时间是在进入医院以前;患者的病情紧急、严重,必须进行及时抢救;院前急救是患者进入医院以前的初期救治,而不是救治的全过程;经抢救的患者需要及时、安全地输送到医院进行延续、系统救治。

随着人类对健康维护的观念的改变、医学技术的进步和各类突发事件的增多,院前急救越发凸显其重要性。一是院前急救是急诊医疗体系的重要组成部分和最前沿阵地;二是院前急救是城市和地区应急防御功能的重要组成部分;除此之外,院前急救效率和质量直接影响后续的院内救治,关乎生命,关乎健康,关乎民生,关乎社会和谐。

现代急救管理的集中点是重视院前急救、规范医院急诊科管理和强化监护病房管理三方面的内容,落在组织建设上为不断完善急救医疗体系(EMSS)的建设。这种急救管理模式的最大特点就是改变了过去只局限在狭隘的医院急诊科范围内被动地等候患者的局面,扩大到走出医院“围墙”,同时致力于院前急救。院前急救并不仅仅是急救站的事,也不只是抢救危急患者时在场的人们的责任,因为医院急诊科的设备装备得再好,急诊科的技术人员配备得再多,如果不重视院前急救,如果没有院前急救的有效救治,致使患者失去了抢救时机,那么急诊科将是一事无成。重视院前急救,并非可以不重视医院急诊科管理和建设,而是应该做好院前急救和医院急诊科工作之间的联系衔接和合作配合,因为院前急救是短暂的,是应急性的,经过简单急救后,患者还要转送到医院急诊科继续救治;做好途中运送和救治其目的是为了争取抢救时机,保证将患者运送到医院得到更好的救治;没有医院的继续救治,院前急救的效果也是很难巩固的,甚至会有继续恶化的可能性。

二、院前急救的特点

(一) 社会性强、随机性强

院前急救活动涉及社会各个方面,使院前急救跨出了纯粹的医学领域,这就是其社会性强的表现。随机性强则主要表现在患者何时呼救、重大事故或灾害何时发生往往是个未知数,永远不知道下一步会发生什么,需要院前急救人员时刻准备着。

(二) 时间紧急

时间紧急表现在两个方面,一是行动急:一有“呼救”必须立即出车,一到现场必须迅速抢救。不管是危重患者还是急诊患者,几乎都是急病或慢性病急性发作,必须充分体现“急在时间之前,救在生死之间”的急救理念,紧急处理,不容迟缓。二是病情急:需要院前急救的患者往往发病急,有的甚至病情危重。突如其来的意外让多数患者及其亲属心理上出现焦急和恐惧,要求迅速送往医院的心理十分迫切,即使对无生命危险的急诊患者也不例外。院前急救人员,要求迅速到达现场,要充分注意患者及其家属的心理上焦急和恐惧的特点,不论是一般急诊患者还是危急垂死患者都要毫不拖延地运送以满足患者及其家属的要求。因此要求救护人员常备不懈、保持车辆完好状态,做到随叫随出。

(三) 流动性大

平时救护车一般在本区域活动,而急救地点可以分散在区域内每个角落。患者的流向一般也不固定,它可以是区域内每一个综合性医院(有固定接收医院的地区除外)。遇有特殊需要,如有突发灾害事故时,可能会超越行政医疗区域分管范围,如可能到邻近省、市、县帮助救援,前往的出事地点其往返距离常可达数百公里。

（四）急救环境条件差

现场急救的环境大多较差,如狭窄的地方难以操作,暗淡的光线不易分辨;有时在马路街头,围观人群拥挤、嘈杂;有时事故现场的险情未排除,可能造成人员再损伤;运送途中,救护车振动和马达声常使听诊难以进行,触诊和问诊也受影响。要求医护人员在技术操作上、急救基本功上都有较好的熟练技能。

（五）病种涉及多科

院前急救的患者科目是多种多样的,因此要求救护人员在较短时间对患者病种科目作出初步筛选、诊断和处理,要求救护人员掌握全科的知识和技能,能自然地应付各科急诊患者,这是院前急救十分重要的特点,尤其在发生重大事故进行现场救护时,如果过分强调专科是对急救工作十分不利的。

（六）体力消耗较大

院前急救的现场是各种各样的,可能要爬高楼或高坡,也可能穿街过巷到车辆无法到达的地方,甚至是布满荆棘的地方,医护人员身背急救箱既要救治患者,又要指导和帮助搬运患者,因此消耗体力较大,要求有强健的体魄。

（七）对症急救是主要任务

通常在院前急救时没有足够的时间来给医护人员进行鉴别诊断。他们的主要任务是对症急救,是针对生命指征的问题尤其是心、肺、脑功能衰竭进行复苏,以及对外伤的止血、包扎、固定和搬运等能使患者初步得以救生的各种对症急救。

三、院前急救的任务及救治原则

（一）院前急救的任务

院前急救的主要任务包括以下三个方面。

1. 对呼救伤患者进行现场急救和运送 要求接到呼救电话或其他方式的信息后,救护车(或救护艇)要立即出动,医护人员要随车(或随艇)前往尽快到达现场,进行现场急救后,迅速安全地将患者送到就近的合适的医院急诊科(室)。根据我国情况,呼救伤患者中一类是生命有危险的患者,如急性心肌梗死、窒息、大出血、昏迷患者等,称为危重患者,占10%~15%,其中要就地进行复苏抢救的特别危重患者不足5%;另一类是病情紧急但短时间内不会发生生命危险的患者,如骨折、急腹症、普通外伤患者等,占呼救患者中的大多数,在进行简单现场处理后,就近送到合适医院或特约医院治疗。

2. 对各类灾难遇难者进行院前急救 如水灾、火灾、地震等自然灾害及战场救护等,在现场救护并组织合理分流运送,在这种现场急救中还关系到救护人员自身的安全问题。

3. 特殊任务的救护值班 如大型会议、重要会议、比赛等,在现场做好医疗保障工作。

（二）院前急救的救治原则

院前急救的基本原则是先救命,后治病。当急救人员到达现场后,首先迅速果断地处理直接威胁患者生命的伤情或症状,同时迅速有效地对患者进行全身的体检,这对因创伤所致的昏迷患者,从外观上不能确定损伤部位和伤情程度时尤为重要。院前急救必须遵守以下六条原则。

1. 先排险后救护 先排险后救护是指在进行现场救护前应先根据现场情况排除险情后



再进行救护。目的是防止继续损伤或再损伤,确保现场人员安全。

2. 先重伤后轻伤 先重伤后轻伤是指遇有危重或较轻的患者,应优先抢救危重者,后抢救较轻患者。如遇批量伤员,应在有限的时间、人力、物力情况下,在遵循“先重后轻”原则的同时,重点抢救有生存希望的患者;如果有心搏骤停同时伴有骨折者,应先复苏后固定;如果有大出血同时伴有创口者,应先止血后包扎。

3. 先救治后运送 先救治后运送是指在接到呼救后立即赶赴现场,先进行现场的紧急救治,待病情许可方可转运,否则易引起转运途中病情加重或死亡。在搬运患者特别是危重患者时,医护人员必须步调一致,重视并合理运用搬运技术,在运送医院途中,不要停止抢救措施,持续观察病情变化,少颠簸,注意保暖,应尽量减少患者的痛苦,减少死亡率,将患者安全护送到目的地。

4. 急救与呼救并重 急救与呼救并重是指在现场抢救患者时,应分工与合作,急救与呼救同时进行,以尽快争取到急救外援。需要强调的是当一个人在急救现场时,先处理危及生命现状,再呼叫援助;当有两人以上在急救现场时,合理分工,边急救边呼叫援助,决不能仅仅等待援助。

四、院前急救的现状与发展趋势

国外院前急救始于 19 世纪初,院前急救发展经历了一个漫长的过程,已逐步形成了一套较成熟的与各国国情相适应的体系。国内的院前急救始于 20 世纪 50 年代初,院前急救体制起步较晚,但发展速度快。我国的院前急救共分为三个阶段:第一阶段即改革开放之前,基本上是纯粹的救护车转运服务;第二阶段是改革开放到本世纪初,我国的院前急救逐步形成了集“独立型、院前型、依托型、指挥型”为一体的运作模式;第三阶段是在 2003 年 SARS 后,中国的院前急救飞速发展,成为了集“医学急救、灾难救援、医疗保障、危重病监护转运”等功能为一体急诊医疗体系。

知识链接

院前医疗急救机构于 20 世纪 50 年代始成立,常称为急救中心或紧急救援中心,没有统一的体制,现主要有四种运行模式:一是独立型模式,是指急救中心的管理和运行完全单独且具有法人资质的机构,财务独立核算,从受理急救电话到患者送达医院均由急救中心负责;二是依托型模式,从管理体制上讲,急救中心属于一个独立机构,但设在医院内,部分急救人员、救护车、急救设备和经费支出靠医院解决,由政府 and 医院共同投入解决中心的运行成本;三是依附型模式,不作为一个独立机构,不但设在医院内,而且急救人员、救护车、急救设备和经费支出全部靠医院解决,属于医院的一个部门;四是指挥型模式,急救中心是一个具有独立法人的机构,但承担的职能仅仅是受理急救电话,调度指挥其他医院的救护车和人员到现场进行急救。

(一) 院前急救的现状

1. 西方院前急救的现状 英美急救模式、法德急救模式均有国家急救法律保障,政府投入恒定;城市报警电话号码统一,调度指挥采用计算机平台;急救人员为医学院校毕业生,培训规范;待遇类同警察,队伍稳定;发展较为成熟。

2. 中国院前急救现状 中国的急救法律不成熟,部分地区(广州市、杭州市等)有法规,但