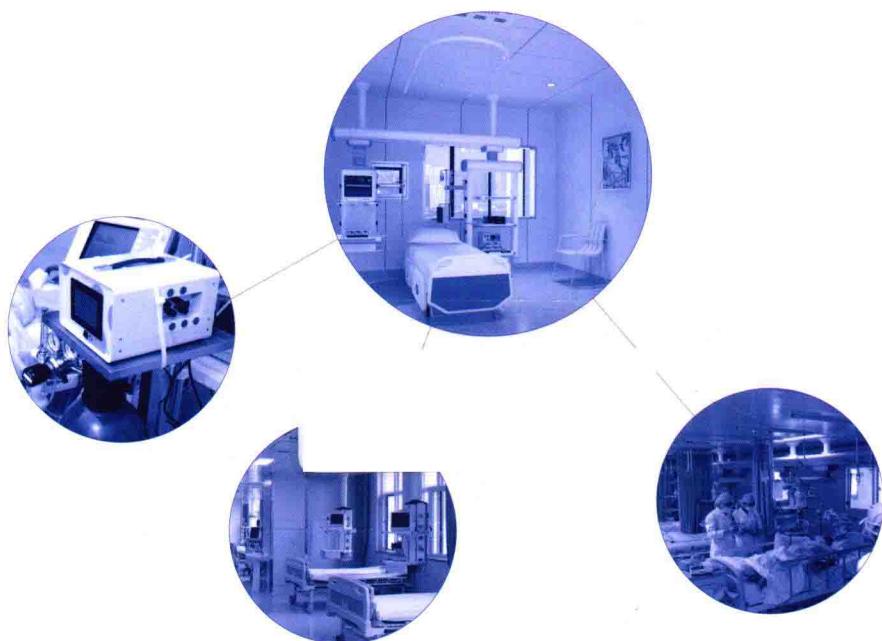


国家资源共享课程教材  
供护理、助产专业用

# 急危重症护理

主编 胡爱招



人民卫生出版社  
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

国家资源共享课程教材  
供护理、助产专业用

# 急危重症护理

主编 胡爱招

副主编 吴忠勤

编者(以姓氏笔画为序)

吴忠勤(衢州职业技术学院医学院)

冷长俞(青海卫生职业技术学院)

金秀珍(青海卫生职业技术学院)

胡爱招(金华职业技术学院医学院)

梁涛(丽水学院职业技术学院)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

急危重症护理 / 胡爱招主编. —北京: 人民卫生出版社,  
2015

ISBN 978-7-117-20895-6

I. ①急… II. ①胡… III. ①急性病—护理学—教材  
②险症—护理学—教材 IV. ①R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 137112 号

人卫社官网 [www.pmph.com](http://www.pmph.com) 出版物查询, 在线购书  
人卫医学网 [www.ipmph.com](http://www.ipmph.com) 医学考试辅导, 医学数  
据库服务, 医学教育资  
源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

急危重症护理

主 编: 胡爱招

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 三河市尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 7

字 数: 175 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版 2015 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-20895-6/R · 20896

定 价: 18.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: [WQ@pmph.com](mailto:WQ@pmph.com)  
(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

## 前言

### 项目四 急危重症患者的急救和监护

《急危重症护理》是一门综合性、实践性很强的护理学科。2009年,我们在进行国家精品课程建设时,把课程内容根据工作场所分为院前急救、院内急诊科的救护和ICU的监护三大块内容,2010年由浙江大学出版社出版了相应的教材。经过几年的教材使用和课程教学实施,在通过广泛征求各兄弟院校同仁的实施意见、学生的教学反馈以及用人单位的教学评价和建议基础上,2012年我们在建设国家资源共享课程时对课程的教学内容进行了调整,对教材结构作了进一步优化。概括而言,主要有以下三方面变化:一是采用任务引领,一个案例贯穿所有急救环节的方式,体现了整体护理的思维和导向,解决了原来教材人为将整个急救流程分割为三个环节的弊端。二是每个项目下的子任务内容有详有略,重复的是工作流程,不同的是工作内容,这样的教学内容组织便于每个学校根据课程教学时数的不同,有针对性地选择教学内容,同时有利于学生自主学习能力的培养。三是根据社会需求的变化以及灾难伤害日益频繁的实际情况,适时增加了灾难救护的内容。

本教材供全国卫生职业教育高职高专院校护理、助产及其他医学专业使用,尤其适用于3+2衔接的高职护理学生,也可供在职急危重症护理工作者参考。

本教材的编写得到各编委和专家们的大力支持和帮助,在此深表谢意!但由于水平有限,难免有疏漏和不妥之处,恳请使用该教材的高职院校护理专业师生不吝赐教,以助于我们不断改进,共同提高。

编写组

2015年8月

# 目 录

<b>项目一 认识《急危重症护理》</b>	1
<b>任务一 急危重症护理的概念和发展历史</b>	1
一、急危重症护理的概念	1
二、急危重症护理的发展历史	1
<b>任务二 急危重症护理的范畴</b>	2
一、院前急救	2
二、急诊科救护	8
三、重症监护病房的救护	12
<b>任务三 急诊医疗服务体系和急救“生命链”</b>	16
一、急诊医疗服务体系和急救网络的形成	16
二、急诊医疗体系的管理	17
三、急救“生命链”	17
<b>项目二 心搏骤停患者的急救和监护</b>	19
<b>任务一 非窒息性心搏骤停患者的急救和监护</b>	19
一、心搏骤停概述	19
二、心搏骤停常见原因	19
三、心搏骤停的临床表现及判断	20
四、心肺脑复苏	20
<b>任务二 窒息性心搏骤停患者的急救和监护</b>	21
一、现场急救	21
二、高级心血管生命支持	25
三、心搏骤停后治疗	34
<b>项目三 损伤患者的急救和监护</b>	37
<b>任务一 创伤患者的急救和监护</b>	38
一、气道异物患者的急救和监护	38
二、新生儿窒息的急救和监护	41
<b>项目四 急性中毒患者的急救和监护</b>	45
<b>任务一 急性中毒患者的急救和监护</b>	45
一、现场急救	45
二、院内急诊科救护	64
三、急性中毒患者的ICU监护	67

00 任务二 烧伤患者的急救和监护.....	68
01 一、烧伤患者的现场急救 .....	68
01 二、烧伤患者的院内救护和监护 .....	69
00 任务三 毒蛇咬伤患者的急救和监护.....	74
01 一、毒蛇咬伤的现场急救 .....	74
01 二、毒蛇咬伤的院内救护和监护 .....	74
<b>项目四 急性中毒患者的急救和监护.....</b>	<b>77</b>
01 一、病因与中毒机制 .....	77
01 二、中毒患者的病情判断 .....	78
01 三、中毒患者的治疗和护理 .....	79
任务一 急性有机磷杀虫药中毒的急救和监护.....	81
01 一、病情评估 .....	82
01 二、救治与护理 .....	82
任务二 百草枯中毒患者的急救和监护.....	84
01 一、病情评估 .....	85
01 二、救治与护理 .....	86
任务三 急性一氧化碳中毒患者的急救和监护.....	86
01 一、病情评估 .....	87
01 二、救治与护理 .....	88
任务四 镇静催眠药中毒患者的急救和监护.....	88
01 一、病情评估 .....	89
01 二、救治与护理 .....	90
任务五 急性乙醇中毒患者的急救和监护.....	90
01 一、病情评估 .....	91
01 二、救治与护理 .....	91
任务六 细菌性食物中毒患者的急救和监护.....	92
01 一、病情评估 .....	92
01 二、救治与护理 .....	93
<b>项目五 灾难伤者的救护.....</b>	<b>94</b>
任务一 灾难和灾难急救概述.....	94
01 一、灾难的分类 .....	94
01 二、灾难救护的特点 .....	94
01 三、灾难急救的流程 .....	95
01 四、灾难事件应急指挥体系 .....	95
任务二 常见灾难的特点与急救.....	96
01 一、地震灾难救护 .....	97
01 二、水灾救护 .....	98
01 三、火灾救护 .....	100

四、交通事故急救	100
五、矿难急救	101
六、急性放射性损伤急救	101
七、突发公共卫生事件的救护	101
<b>任务三 灾难中的心理救护</b>	<b>102</b>
一、影响精神心理卫生的灾难特点	102
二、影响心理反应的个人和集体因素	102
三、灾后心理后遗症	103
四、灾后心理干预	103
五、灾后心理卫生医生的作用	103
六、灾难救助中工作人员的压力	104
<b>参考文献</b>	<b>106</b>

## 项目一

### 认识《急危重症护理》

#### 学习目标

- 掌握院前急救、急诊科救护和重症监护病房监护的特点和工作内容，急救生命链的内容。
- 熟悉心搏骤停的原因、类型。
- 了解心搏骤停和心肺脑复苏的最新进展。
- 树立时间就是生命的急救意识。

## 任务一 急危重症护理的概念和发展历史

### 一、急危重症护理的概念

急危重症护理(emergency and critical nursing)是一门研究各类急性病、急性创伤、慢性病急性发作及危重患者抢救与护理的跨学科的综合性应用学科。它以挽救患者生命、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。

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，既是护理学的重要组成部分，又是急诊医学、危重病医学的组成部分。随着医学学科的发展，急危重症护理学得到了快速发展，在救治急危重症患者方面发挥了重要作用。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演变，涵义也得到了极大拓展。

### 二、急危重症护理的发展历史

急危重症护理学的起源可追溯到1854—1856年间的克里米亚战争。前线战伤的英国士兵死亡率高达42%以上，弗洛伦斯·南丁格尔率领38名护士前往前线实行救护，使死亡率下降到2.2%。这充分说明有效的抢救和急救护理技术对抢救急危重症患者具有重要作用。

急危重症护理学是随着急救医学发展起来的护理学科。美国是急救医学的发源地。20世纪50年代与60年代初，欧美国家的一些大的医疗中心相继建立了重症监护治疗病房。1963年，美国耶鲁的New Haven Hospital急诊科首次运用分诊技术(triage)。1966年，美国颁布了《公路安全法案》，规定要重视现场急救，并为此培训急救人员及非医务工作者的初级急救技术，现场急救取得较好效果。1968年，美国麻省理工学院建立急诊医疗服务体系。1972年，英国皇家护理学院(the Royal College of Nursing, RCN) A&E护理团体(Accident & Emergency Nursing group)成立，该团体的主要功能之一便是为A&E护士不断更新临床急

救知识与技术，并由此形成了当今急救护理课程的雏形。20世纪60年代，随着电子技术的发展，如心电示波器、电除颤器、人工呼吸机、血液透析机的出现并用于临床，急救护理的理论和实践得到了进一步发展。1975年5月，国际红十字会在前联邦德国召开急救医疗会议，提出了急救事业国际化、国际互助和标准化方针，要求急救车装备必要的仪器，国际统一急救电话号码及交流急救经验。1979年，国际上正式承认急救医学是一门独立的医学学科，紧随其后，急救护理学也成为护理学中的一个重要学科分支。1983年，美国医学专业委员会确立麻醉、内科、外科和儿科四大医学专科中设立危重症医学专业。此后，急危重症护理在国际上迅猛发展，为急危重症患者提供最及时的救护，挽救了成千上万人的生命。

我国的急危重症护理工作，开始于抗日战争和解放战争时期对伤员的战地初级救护和转运。20世纪50年代，我国按照前苏联模式开始在大中城市建立急救站。70年代开始建设心脏监护病房，80年代各医院相继成立急救中心。1980年10月，卫生部颁布《关于加强城市急救工作的意见》，要求根据条件加强急救工作。1981年《中国急救医学》杂志创刊。1983年，卫生部颁布了《城市医院急诊室(科)建设方案》，这个方案规定了急诊科的任务、急诊医疗工作的方向、组织和管理，以及急诊工作的规章制度。许多医院相继成立急诊科、专科或综合监护病房。从此我国的急危重症护理步入正轨。

1986年11月，《中华人民共和国急救医疗法》颁布。此后，急救工作加快发展，设立全国统一呼叫号码为“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危重症护理重要性认识水平的提高，由院前急救、急诊科、ICU构成的急诊医疗服务体系逐步建立健全，拥有了现代化的监护型救护车和灵敏的通讯工具，使抢救半径缩短至5公里左右。1999年由我国54个民航医疗机构联合发起成立“中国民航协会机场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”。

1988年教育部将“急救护理学”确立为护理学科的必修课程，高等医学院校本、专科护理教育都开设了“急救护理学”。中华护理学会和危重症病监护委员会等各级专业协会积极开展专科培训及学术活动，培养了大批急危重症护理人才。目前，我国急诊医疗服务体系基本健全、急救网络逐步形成，全民急救意识普遍提高。急危重症护理学的内容和范畴不断扩展，在急诊医疗服务体系中显示出举足轻重的地位和作用。

## 任务二 急危重症护理的范畴

急危重症护理是急救医学的重要组成部分，随着急救医学的发展，研究范畴日益扩大，内容更加丰富，主要包括院前急救、急诊科救护、重症监护病房救护、灾难救护和急危重症护理教学、管理和科研五大范畴。下面主要介绍院前急救、急诊科救护和重症监护病房救护三个范畴，灾难救护在项目五中介绍。

### 一、院前急救

院前急救(prehospital emergency medical care)是指对急、重、危伤病员在进入医院以前所进行的医疗救护，包括伤病现场的医疗救护、运送及途中监护等环节。广义上是指医疗人员或目击者在伤病现场对伤病员进行的相关急救，以维持其基本生命体征，减轻痛苦的医疗行为。狭义上则专指从事急诊急救医疗工作的医务人员为急、重、危伤病员提供的现

场急救、分诊分流、转运和途中救护服务等。院前急救是急诊医疗服务体系(EMSS)的一个重要组成部分,被视为EMSS的首要环节,与院内急救、重症监护密切相关,越来越受到社会和医疗机构的广泛关注。

### (一) 院前急救的特点

院前急救与院内急救相比,情况更为复杂,在地点、环境、时间以及患者对医疗服务的要求等方面有许多不同,院前急救有其自身的特殊性,其主要特点有以下6个方面。

**1. 社会性强,随机性大** 重大灾难及突发事件的现场救援常常涉及社会的多个方面,因此,院前急救超出了纯粹的医学领域,体现着政府的职能和社会功能,这是其社会性强的表现。其随机性大则主要表现在患者呼救无时间限制,急救地点又分散在区域内各个角落,患者的流向一般也不固定,遇到特殊情况时还可能超越医疗管辖行政区域。尤其是患者何时呼救以及重大事故、灾难事件的发生往往无法预料。

**2. 时间紧迫** 急症患者病情紧急、危重,所以当其发出呼救时,必须充分体现“时间就是生命”的紧急处理原则。其次,患者及其家属普遍怀有急迫、焦虑和恐惧的心理,要求迅速送往医院的心情十分迫切。

**3. 病种多样复杂** 呼救的患者疾病种类涉及临床各专科,病情程度也各不相同,这就要求救护人员要掌握全科的知识和技能,能应对各专科急诊、急症患者。

**4. 急救环境条件差** 主要表现在急救人员、设备仪器均受限制;环境恶劣、设备受现场条件限制;病人病史不详,缺乏客观资料;运送时救护车的震动、马达声和路途颠簸等常给一些必要的检查、治疗工作带来困难,有时甚至因为险情未除造成人员的再度伤亡。

**5. 以对症治疗为主** 在院前急救现场,通常没有足够的时间和良好的条件供医护人员对患者伤(病)情进行鉴别诊断。他们的主要任务是对症急救,即针对生命指征的问题,尤其是心、肺、脑功能衰竭,开展心肺复苏(cardiopulmonary-cerebral resuscitation)以及对外伤的止血、包扎、固定和搬运等能使病人初步得以救生的各种对症急救工作。

**6. 体力强度大** 随车的救护人员在到达现场前可能要经历道路颠簸等带来的劳累,同时,院前急救的现场也是各种各样的,可能处于高楼或高坡上,也可能是位于车辆无法到达的偏僻地方,甚至是布满荆棘的地方,医护人员又需随身携带急救箱,既要救治病人,又要指导和帮助搬运病人,运送途中还需密切观察患者的病情变化,因此要求急救人员既要有良好的专业素质,又要具有良好的身体素质。

**7. 流动性大** 院前急救系统一般都是在急救医疗服务的区域内活动,而急救地点分散在区域内的每个角落,像所管辖范围内的任何街道、工厂、学校及居民区等场所。患者的流向一般也不固定,它可以是区域内任何一家综合性医院(有固定接收医院的地区除外)。遇有特殊需要,如有突发灾难事故发生时,可能也会超越医疗管辖行政区域,向邻近省、市、县请求援助,前往出事点的往返距离常可达数百公里。

### (二) 院前急救的任务

根据院前急救的重要社会职能和功能定位,院前急救的任务包括以下5个方面。

1. 承担日常情况下呼救患者的急救处理。
2. 承担突发事件、灾难或战争时医疗救护工作。
3. 承担特殊情况下的急救任务(指当地的大型集会、游行、重要会议、国际比赛、外国元首来访等的急救)。
4. 承担向民众普及急救知识的任务。

5. 承担接受信息、传递信息、指挥调度及与上级领导、救灾急救指挥中心、急救现场、急救车和医院急诊科联络的任务。

### (三) 院前急救原则

院前急救是救护人员在特定环境中用极其有限的医疗条件来解决不可预知的医疗问题,因此院前急救总的原则是“先救命后治病,先重后轻”。具体原则列述如下:

**1. 先排险后救护** 是指在实施现场救护前,应先进行环境评估,排险后再实施救护。如因触电导致的意外事故现场,应先切断电源后再进行救护;如遇有害气体造成的中毒现场,应先将患者移至空气新鲜的环境中再进行救护,以保证施救者与患者的安全。

**2. 先复苏后固定** 是指遇有心搏呼吸骤停又有骨折者,应首先进行心肺复苏,直至心跳、呼吸恢复后,患者基本生命体征趋向稳定后,再进行骨折固定。

**3. 先重伤后轻伤** 是指遇到群伤事故时,救护人员应分清缓急、轻重,优先抢救急、危、重病员,后抢救伤势较轻的病员,总的来说须遵循“先急后缓、先重后轻、先近后远”的原则。

**4. 先止血后包扎** 遇有大出血合并创口者,首先立即用指压、止血带、药物等方法进行止血,防止因持续性失血而导致失血性休克,然后再进行消毒、包扎创口。

**5. 先救命后治病,先救治后运送** 在救助现场,应先争取时间现场挽救病人的生命,待病情稍稳定后再进行运送。在运送途中,不能停止对病人的抢救,要继续密切观察患者的病情变化;注意路途的选择,途中应尽可能减少颠簸,必要时注意保暖,确保患者能够平安抵达目的地,减少病人的痛苦,避免途中死亡。

**6. 急救与呼救同时进行** 当面对大批伤病员时,又有多人在现场的情况下,要具备良好的心理素质,应用熟练的急救处理经验,做到忙而不乱、紧张而有序地分工合作,急救和呼救相结合,以更快地争取到急救外援;当只有一人在场的情况下,应先进行紧急施救,而后在短时间内进行电话呼救。

**7. 争分夺秒,就地取材** 大量的急救实践证明,救护人员越早接近伤病员,受伤后所需的急救时间就越短,伤病员的存活率也就越高。这就要求救护人员在到达现场的第一时间要快速反应,就地取材,实施综合的急救措施,争分夺秒地开展一系列的救治工作,挽救患者的生命。

**8. 保留离断肢体和器官(如断肢、断指、牙齿等)** 发生断肢后,尽快使伤者连同伤肢(指)离开现场,以抢救生命为主。准确记录断肢(指)的时间和伤后处理情况,了解致伤原因及损伤程度。

**9. 搬运与医护一致性** 应克服过去急救搬运由交通部门负责、途中医护由卫生部门负责的现象,要做到医护和抢救运送的任务要求一致、协调步调一致、完成任务的指标一致,避免因协调不够而使得途中抢救无保障,以及车辆颠簸等增加伤员不应有的痛苦和死亡。

**10. 加强途中监护并记录病情** 对病人进行现场急救处理后,要快速充分利用车上装备,如呼吸机、心电监护除颤仪、吸痰器、颈托等对病人进行生命支持与监护。强调在搬运及转送途中确保病人不会因此而危及生命或使其病情急剧恶化,将病人安全送至相关医院。

### (四) 院前急救的工作模式

**1. 英美模式** 以英、美为代表的发达国家的院前急救系统强调以转送为主,突出“急”字。也即强调以医院急诊为中心,主张伤病员的院前快速转运,救护车一般只配备急救员和简单的器械、药品。急救车平时就在街道上行驶,急救员负责出诊,一旦接到呼救,立即

直接奔赴伤病现场，进行现场简单的医疗处置后将患者迅速转送至医院，即强调在最短的时间内将伤病员送至医院，有些地区从呼救至患者入医院仅需6分钟。但是，该模式容易导致二次转院的发生。该模式采用统一的应急电话号码，集消防、警察和医疗急救为一体。目前采用这种院前急救工作模式的国家主要有美国、英国、澳大利亚等。

**2. 欧洲模式** 法国急救系统以救治为主，突出一个“救”字，强调伤病员的院前救治，救护车上一般配有经验丰富的医师和齐全的检查工具、救护设备及药品，类似一个移动的ICU病房。救护人员现场给予危重患者有效的救治，待患者生命体征平稳后，再直接转入有能力救治的相关医院，即强调在最短时间内把“医院”送到患者的身边。该模式有效地避免了二次转院的发生。该急救系统模式一般有专用的医疗急救电话号码。该模式的急救理念就是要把最好的急救医师送到伤病现场，这样有利于现场情况的稳定，同时也有助于为患者提供高水平的医疗救护。目前法国和俄罗斯等欧洲国家采用这种急救系统工作模式。

此外，法国的SAMU（紧急医疗救助服务）对消防部门等救助机构具有调度指挥和协同的权利，私人救护车公司、红十字协会、公民保护协会、家庭医师等也是法国院前急救系统的辅助组成部分。

**3. 中国模式** 中国模式目前仍处于发展成熟之中，介于法、美模式之间，具有救治与运送相结合的特点。它强调以医院为中心，以医院急诊科为职能核心。院前强调伤病员的快速转运，根据求救电话情况迅速判断需要派出的救护车种类，患者的检伤分类、辅助检查、诊断与鉴别诊断等主要在医院急诊室完成，这点和美国模式相似，强调院前转送，院内救治；中国的院前急救，每辆救护车上配备1名医师和1名护士，医师根据现场情况决定立即转运或是首先给予一定的医疗干预稳定伤情，并有权决定将患者送往就近急诊室或适合病情的医院，这与法国模式很接近，强调患者的院前救治。由于中国的地域差别，主要存在以下几种运行模式：

(1) 广州模式：医院进行行政划区，通过调度指挥全市医院急诊室的救护车开展院前急救，调度指挥中心与院前急救人员是非隶属关系。其特点主要是投资少，充分利用医疗资源，但在各医院急诊科的协调方面具有一定的难度。

(2) 上海模式：单独开展院前急救，主要开展单一的院前急救工作，院前人员均隶属于急救中心，由专职急救员担任此项工作，管理起来比较容易，院前反应速度也较快。

(3) 重庆模式：主要依托于综合医院开展院前急救，目前，当地急救中心建在重庆市第四人民医院内，相关人员均隶属医院管理。

(4) 北京模式：独立型的院前、院内结合开展急救的工作模式，主要任务是院前急救，院内提供床位收治患者，这种模式多被认为不适合北京，未能充分利用其他医院的医疗资源，需要巨额资金和大量人才来完善急救系统，目前已经进行了改进。

(5) 香港模式及苏州模式：香港及苏州模式是急救与消防、公安等相结合的联动型模式，报警电话统一为“999”。这种模式下，急救人员训练有素，急救设备精良，院前反应快，目前已在各地已被逐步采用。

(6) 沈阳模式：注重将EICU医师、急诊住院医师、专科医师推向院前急救，强调将院内急救搬到院前，提高了整体救治水平。

中国各地对院前急救模式的选择受当地经济发展水平等的影响，各具特色，但也各自存在着一定局限性。在未来的几年里，中国的院前急救模式将得到进一步的完善和发展，会更加突出急救的时效性。

## (五) 院前急救护理

### 1. 现场评估

(1) 环境评估: 急救人员首先应进行现场环境的评估, 观察现场有无危险因素的存在, 同时查询病人受伤的线索, 这对判断伤情是很有必要的。如现场仍有危险因素存在, 切不可盲目施救, 应先去除危及在场人员生命或影响救治的因素, 再进行救治, 确保伤者和救援人员的安全。

(2) 病情评估: 无论现场伤病员的病情如何, 对伤病员的评估过程和方法大致相同。对危重伤病员来说, 常常需要病情评估、抢救和处理同时进行。首先要处理可能危害病人生命安全的情况, 特别是心跳呼吸骤停的病人。只有在威胁病人生命的危险因素解除后, 才能系统地进行详细的检查及处理其他情况。

1) 判断伤病员的清醒程度——Response: 若病人对呼唤、轻拍均无反应, 婴儿拍打足跟或掐捏其上臂不能哭泣者, 则可判断其无意识。一旦初步确定病人昏迷, 应立即呼救, 请求援助。

2) 判断伤病员的气道是否通畅——Airway: 检查伤病员是否存在呼吸困难症状, 并查明原因, 必要时清除伤病员口腔等部位的异物, 有假牙托者需取出, 保持伤病员气道的通畅。如伤病员昏迷, 但没有颈椎骨折的可能, 可用仰头举颏(领)法(或仰头抬颈法)。如伤病员昏迷, 又有颈椎骨折的可能, 应指导其他人员协助固定伤员的头部及颈椎, 并用创伤举颌法。

3) 判断伤病员是否有呼吸——Breathing: 在判断患者呼吸情况之前要确保呼吸道的畅通, 因为只有气道通畅后才可以准确判断呼吸是否存在。维持开放气道的位置, 用耳贴近病人的口鼻, 头部侧向病人胸部。眼睛观察病人胸部有无起伏; 面部感觉病人呼吸道有无气体排出; 耳听病人呼吸道有无气流通过的声音。前后观察时间应控制在 5 秒左右, 有呼吸者, 注意气道是否通畅; 无呼吸者, 立即进行人工呼吸。

4) 判断伤病员是否有脉搏——Circulation: 成人可通过触摸桡动脉或颈动脉来判断有无搏动及搏动的强弱; 婴儿触摸颈动脉或腹股沟动脉判断有无搏动及其强弱。如触不到桡动脉搏动, 提示收缩压降至 80mmHg 以下; 如触不到颈动脉搏动, 提示收缩压下降到 60mmHg 以下。对没有呼吸脉搏及微循环者需立即进行心肺复苏。

### 2. 急救护理措施

(1) 紧急呼救: 经过现场快速评估和病情判断后, 立即对危重患者进行现场救护, 同时及时向专业急救机构、医疗部门或社区卫生机构报告求救。

1) 电话呼救: “120”是我国大陆统一的医疗急救电话号码。电话呼救时注意两个原则: ①是当你因紧张不知说什么时, 让对方问你来答; ②让对方先挂电话。一般拨打“120”时要说明伤病员的具体地点、周围的标志性建筑; 伤病员的人数、年龄、严重程度, 以及现场已采取的救护措施等。

2) 救护启动: 这是被国际上列为抢救危重患者“生存链”中的第一步, 即早期呼救, 启动急诊医疗服务系统。呼救网络系统的“通讯指挥中心”对急救电话应立即作出反应。根据患者所处的位置和病情, 指令就近的急救站、急救中心或医疗部门去救护患者, 以加快救援、利于转运、提高效率。

(2) 现场救护要点: 常规的现场救护要点包括协助患者取合适的体位、保持呼吸道通畅、维持呼吸系统功能、维持循环系统功能、建立有效的静脉通路、止血包扎、固定、搬运和

病情监测等。在转运途中连续监护并进行必要的治疗护理,为患者争取最佳的抢救时机。

1) 协助患者取合适的体位:①无意识、无呼吸、无心跳者,应给予复苏体位即仰卧位,并将患者置于坚硬的平面上,如硬木板床等,解开患者的衣领纽扣与裤带,进行现场心肺复苏;②神志不清有呼吸及循环者,应给予恢复体位,即侧卧位,以防止呕吐物进入气管而产生窒息;③特殊体位要求:如急性左心衰竭取坐位;胸腹部外伤取半坐卧位;毒蛇咬伤下肢者患肢放低;咯血者取患侧卧位;腹痛者屈双膝于腹部;脚扭伤者抬高患肢等。

2) 安全松解或去除患者衣物、头盔等。

3) 保持呼吸道通畅:先将患者的衣领、领带或围巾等解开;打开口腔,一手指缠上纱布伸入口腔,将口腔内的污泥、土块、痰、呕吐物等异物清除,以利于呼吸道通畅;如遇呼吸心跳骤停的患者,因其全身肌肉松弛,口腔内的舌肌也松弛后坠而阻塞呼吸道,需采用开放气道的方法,即可将阻塞呼吸道的舌根上提,保持呼吸道通畅。

4) 维持呼吸系统功能:对呼吸停止者,开放气道,行人工呼吸。昏迷者要防止舌后坠,协助医师采用口咽通气管通气或用舌钳拉出舌体固定。对缺氧者及时给予氧气吸入。协助医师迅速有效处理胸部损伤,对开放性气胸者,应密封包扎伤口;对张力性气胸的患者,行锁骨下第2肋间穿刺排气,亦可放置胸腔闭式引流,迅速减压;对胸腔内积液、积血者,进行胸腔闭式引流;对多根多处肋骨骨折而引起反常呼吸的患者,应及时用胸带做临时固定。

5) 维持循环系统功能:对心脏骤停的患者,配合医师立即行胸外心脏按压,以建立有效循环,促进自主循环的恢复,保护重要组织器官的功能,维持生命。如条件允许,应尽早行心脏电除颤、心电监护及药物治疗。

6) 建立有效的静脉通路:对急、危、重症患者应迅速建立静脉通路,静脉通路最好采用静脉留置针,这样可保证快速输入药物,维持有效循环血容量和保证治疗药物及时进入体内,而且在患者躁动、体位改变和转运中均不易刺穿血管。在院前急救用药中,护士常常执行口头医嘱,要快速记录口头医嘱并复读,与医师复核无误后方可执行,一名护士准备药液,与另一名护士核对无误后执行,使用后的空安瓿经两人核对后再弃去,并做好记录;抢救结束6小时内由医生补开医嘱并签名。

7) 对症救护措施:①对外伤性出血者,根据出血的种类或程度,立即用指压、止血带或药物等方法止血,接着再消毒创口并进行包扎;②对痉挛性疼痛或痉挛性哮喘者,可用药物或心理支持等方法缓解或消除疼痛、平息哮喘;③对病因明确的疼痛创伤者,应立即选用相应的止痛药缓解伤者的疼痛;④遇有呕吐的患者,可用药物的方法控制患者的症状。

(3) 转运与途中监护:由于现场条件所限,在病人病情允许的情况下,应尽快、安全地将病人转送到相关医院,再进行进一步的诊断和治疗,这对提高患者的抢救成功率是非常重要的。切勿随便搬运病人,要注意首先在现场实施相应的抢救措施,包扎固定后方可搬运。搬运伤员时,要根据伤员的具体情况选择合适的搬运方法、搬运工具,遵循轻、稳、快及保证患者安全的原则实施转运。

1) 常用的转运工具与特点:担架、救护车、列车、轮船或快艇是我国使用较广的急救运输工具,我国某些城市已在陆地急救运输的基础上,开展了空中运输与急救。一般应根据不同的病情选用合理的搬运方法,结合运输工具的特点与实际情况选用合适的转运工具。

担架转运一般不受道路、地形限制,工具不足时可用木板、树枝、竹竿等代用品临时制作使用,但由于非机械化,速度慢、人力消耗大,而且受气候条件影响。汽车转运速度快,受气候条件影响小,但在不平的路面上行驶颠簸较严重,途中救护受到影响,而且部分患者易

发生晕车，出现恶心、呕吐，甚至加重病情。轮船运送平稳，但速度慢，遇风浪颠簸厉害，极易引起晕船。汽艇运送速度快，一般作为洪涝灾难时的运输工具。飞机转运速度快、效率高、平稳，不受道路、地形的影响。但随飞机高度的上升，空气中的含氧量会下降，会对心脏、肺部病变以及心、肺功能不全等患者不利，飞机上升与下降时气压的变化会对开放性气胸、腹部术后、外伤致脑脊液漏患者不利；湿度低、气压低会对气管切开患者不利等。

2) 转运中的监测与护理：①根据不同的运输工具和伤情摆好伤病员的体位，查看体位是否合适、舒适。一般病人采取平卧位，恶心、呕吐患者采取侧卧位等。②担架在行进途中，注意保持伤员的头部在后、下肢在前，以便于在转运途中对伤病员的病情进行密切的观察。③若遇脊柱受伤者应保持脊柱轴线稳定，对已确定颈椎创伤的患者最好用颈托保护颈椎，待固定完好后再进行搬运。④护送人员在运送前要评估地面平整度，救护车尽量保持平稳，在拐弯、上下坡时要防止颠簸，以免病人病情加重、发生坠落等。⑤空运中，注意保暖和湿化呼吸道，一般将伤病员横放在飞机上，休克者头朝向机尾，颅脑外伤导致颅内高压者应减压后再空运。⑥转运途中要加强生命支持性相关措施，做好伤病员的输液、吸氧、吸痰、气管插管、气管切开等，保持各种管道妥善固定、通畅。⑦随时观察患者生命体征的变化、意识变化、面色变化、出血等情况，并给予持续心电监护，途中一旦出现窒息、呼吸停止、抽搐等紧急情况，应停止搬运，立即进行急救处理。⑧转运途中做好抢救、观察、监护等有关医疗文件的详细记录，并做好伤病员的交接工作。

## 二、急诊科救护

急诊科是医院急症诊疗的首诊场所，是院外救护的延续，是急诊医疗服务体系的第二个环节。急诊科实行 24 小时开放，是急危重症患者最集中、病种最多、抢救和管理任务最繁重的临床一线科室。急诊治疗护理水平是医院管理水平、医护人员基本素质和急救技术水平的综合体现，因此急诊科要合理设置就诊区域，配备完善的急诊硬件，建立科学的管理制度，加强专业培训，不断提高急诊医护人员的救护能力，提高急诊工作效率和抢救成功率。

### (一) 急诊科的布局和设置

**1. 急诊科的布局** 急诊科的合理布局是急诊患者能否顺利完成就诊程序的关键。医院急诊科接诊的多是突发性的急危重症患者，一切医疗护理过程均以“急”为中心，所以布局要从应急出发，出入路线应短捷，标志明显，以方便患者识别、迅速就诊治疗。

#### (1) 总体布局

1) 急诊科的标记：急诊科要设置白天、晚上都能看得见的醒目标志。各功能部门的标志醒目清晰，方便找寻。

2) 急诊科的平面布局：急诊科应设在便于患者迅速到达的区域，并邻近大型影像检查等急诊医疗依赖较强的部门。急诊科各功能部门的布局应以减少交叉穿行、减少院内感染和节省时间为原则，根据各医院的具体情况，选择最佳方案。

#### (2) 区域布局：急诊科应设医疗区和支持区，如就诊室、分诊处、治疗室、输液室、处置室、抢救室、急诊清创室(急诊手术室)、观察室、挂号室、药房、收款处、各类辅助检查部门、护士站、值班室、医护办公室以及开水房、卫生间等。

1) 预检分诊处(台)：设在急诊科入口明显位置，光线充足，有保护患者隐私的设施。分诊护士一般由有经验的护士担任，具体负责分诊和登记工作，要做到快速疏导患者进入抢救室或专科诊室。

2) 急诊抢救室: 急诊科抢救室应邻近急诊分诊处, 根据需要设置相应数量的抢救床。抢救室内设置需遵循以下原则: ①有足够的空间, 每张抢救车净使用面积不少于  $12m \times 12m$ 。②配有基本的急救器械与检查器械。③各种抢救药品、物品实行“四定”, 即定数量、定地点、定人管理、定期检查, 均处于备用状态。④有足够的电源和照明设施。

3) 急诊专科诊室: 综合医院设有内科、外科、儿科、妇产科、眼科、耳鼻喉科等急诊专科诊室。其中儿科诊室还要与成人诊室分开设置, 有单独的出入口, 避免交叉感染。传染病和肠道急诊均应有隔离区。

4) 急诊清创室(或急诊手术室): 位置应与抢救室、外科诊室相邻。室内应配备手术床、活动手术桌、无影灯、麻醉机、中心供氧及负压吸引装置、器械柜、无菌柜、手术无菌包、一次性消耗品、紫外线循环风、洗手池、治疗台、污物桶等, 还应配置必要的仪器、设备、物品、药品等。

5) 治疗室和处置室: 治疗室应设在各诊察室中间, 便于患者治疗, 应备无菌物品柜、配液台、治疗桌、注射盘及消毒物品等。处置室用于使用后的物品及一次性物品的集中处理。

6) 急诊观察室: 急诊观察室收治需要在急诊临时观察的患者, 留观时间原则上不超过48~72小时。观察床单位物品齐全, 设备基本与普通病房相同。

7) 急诊重症监护室(emergency intensive care unit, EICU): 为严重创伤、中毒、各种休克、心力衰竭、急性呼吸衰竭等各种急危重症患者提供优质的监护和强化治疗。

8) 急诊病房: 目前一些医院已经开设急诊病房缓解急诊患者入院难的矛盾。急诊病房住院的患者疾病谱广泛, 涉及多专科, 在患者的安排上尽量将不同系统疾病的患者分别安置, 防止院内感染, 这对病房管理和护理工作提出了更高的要求。

9) 急诊医技部门: 药房、检验室、X线检查室、心电图室、超声室等, 有条件的医院可设置心肺功能检查室、胃镜检查室等。

10) 辅助及支持部门: 包括挂号室、收费处及保安、后勤等部门。

**2. 急诊科的设置** 急诊科应具备与医院级别、功能和任务相适应的场所、设施、设备、药品和技术力量, 以保证急诊工作及时有效开展。

### (1) 急诊科的人员编制

1) 急诊科人员资质: 急诊科医护人员应受过专门训练, 掌握医学基本理论、基础知识和基本技能, 具备独立工作的能力。急诊护士应具有3年以上临床护理工作经验, 经规范化培训合格, 掌握急诊危重症患者的急救护理技术、常见急救操作技术的配合及急诊护理工作内涵与流程。

2) 急诊科人员编制: 医生、护士的人员编制一般根据医院急诊科规模、就诊量、观察床位数、日平均抢救人数以及急诊科教学功能等, 按一定比例配备。

(2) 通讯、信息设备: 急诊科应有急诊通讯装置(电话、传呼、对讲机)。有条件的医院可建立急诊临床信息系统, 为医疗、护理、感染控制、医技、保障和保卫等部门提供信息, 并逐步实现与卫生行政部门和院前急救信息系统的对接。

### (3) 急诊科仪器设备及药品

1) 仪器设备: 心电图机、心脏起搏/除颤仪、心脏复苏机、简易呼吸器、呼吸机、心电监护仪、负压吸引器(有中心负压吸引可不配置)、给氧设备(中心供氧的急诊科可配置便携式氧气瓶)、洗胃机。三级综合医院还应配备便携式超声仪和床旁X线机。有需求的医院还可以配备血液净化设备和快速床旁检验设备。

2) 急救器械:一般急救搬动、转运器械,各种基本手术器械。

3) 抢救室急救药品:呼吸兴奋药,血管活性药,利尿及脱水药,抗心律失常药,镇静药,止痛、解热药,止血药,常见中毒的解毒药,平喘药,纠正水电解质酸碱失衡类药,各种静脉补液液体,局部麻醉药,激素类药物等。

## (二) 急救绿色通道

为了确保危重患者和急诊抢救工作及时、准确、有效进行,医院应为急危重症患者提供快速、高效的服务系统,即“急救绿色通道”。这有助于对急危重症患者按照优先抢救、优先检查和优先住院的原则,进行快速有效的救治,最大限度争取抢救的时间,进一步提高患者抢救成功率。

**1. 急救绿色通道的范围** 急救绿色通道的范围包括各种急危重症需紧急处理的患者,包括但不仅限于以下急诊患者:①各种急危重症患者:休克、昏迷、循环呼吸骤停、严重心律失常、急性重要脏器功能衰竭、生命垂危等患者的急诊处理;②无家属陪同且须急诊处理的患者;③大批量患者,如外伤、中毒等。

## 2. 急救绿色通道的管理

(1) 醒目标志,抢救优先:绿色通道各部门都有醒目的标志,收费处、化验室、药房等设绿色通道患者专用窗口。

(2) 合理配置、规范培训:合理配置急诊人力资源和急救设备、药品等,开展急救技术操作规程的全员培训,实行合格上岗制度。

(3) 正确分诊、有效分流:加强急诊分诊,及时救治急危重症患者,有效分流非急危重症患者。

(4) 首诊辅助、无缝衔接:首诊制度包括医院、科室、医生三级。首诊医生要将急危重症患者检查、诊断、治疗、会诊、转诊、专科、转院等工作负责到底。

(5) 分区救治、优化流程:实时分诊分区救治、建立住院和手术的“急救绿色通道”,建立创伤、急性心肌梗死、脑卒中、急性呼吸衰竭等重点病种的急诊服务流程与规范。

(6) 定期评价、持续改进:定期评价急诊系统对紧急事件处理的反应性、急诊高危患者在“绿色通道”平均停留时间,对评价、监管结果有持续改进的措施。

(7) 规范运行、有效救治:急诊服务体系中每一个责任部门要各司其职,确保患者能够获取连贯、及时、有效的救治。

## (三) 急诊护理工作流程

急诊科护理工作流程包括接诊、分诊、急诊护理和转诊四个环节,这些环节紧密衔接,构成了急诊护理工作流程的基本程序。设置快速、准确、高效的护理工作流程,可以使患者尽快获得专科确定性治疗,能最大限度地降低患者的伤残率、病死率和医疗纠纷。

**1. 接诊** 预检护士对急诊患者要热情接待,将患者快速接诊就位,一般患者可坐着就诊,对危重患者应根据病情合理安置体位。目前,医疗救治中心和很多医院建立联系网络,分诊护士接到相关信息后应立即通知有关人员,准备抢救室空间、推车及其他急救医疗器械和药品等,疏通急救通道,迎接救护患者。急诊患者来院就诊方式各不相同,分诊护士在接诊时要对每一位就诊患者保持仔细、认真负责的态度。快速对患者进行评估分析判断,急危重症患者安排进入抢救室急救,其他患者根据所属科室进入专科诊室等候就诊。在候诊过程中根据病情需要进行生命体征的检测,选送标本进行常规检查等。此外,所有急诊患者都要进行急诊信息登记。