



全国中等卫生职业教育规划教材

供护理、助产等相关专业使用

案例版™

# 急救护理技术

(第二版)

主编 张凤梅 王海平



科学出版社

全国中等卫生职业教育规划教材

案例版™

供护理、助产等相关专业使用

# 急救护理技术

(第二版)

主 编 张凤梅 王海平  
副主编 张玉萍 陈 静  
编 者 (按姓氏汉语拼音排序)  
陈 静 霍婷照 王海平  
张凤梅 张玉萍 翟朝霞

科 学 出 版 社

北 京

· 版权所有 侵权必究 ·

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

## 内 容 简 介

急救护理技术是卫生职业教育护理、助产专业的一门专业课程。第二版《急救护理技术》是在第一版的基础上,对急救理念、知识、技能和案例进行了更新,增加了考点提示,使其可读性和实用性更强。

本书主要介绍了院外急救与护理和院内急救与护理,重点内容是急救护理的基本知识、常用技能和常见急危重症患者的急救与护理技术。本书的主要任务是通过案例教学的方式,使学生对急救护理的基本理论、基本知识、基本技能的理解更加直观、具体、加深记忆,并掌握常见急危重症患者的初步处理和抢救配合,能正确实施急救护理技术,为今后从事或参与急救护理工作奠定坚实基础。

本书可供护理、助产专业教师及学生使用。

## 图书在版编目(CIP)数据

急救护理技术 / 张凤梅,王海平主编. —2版. —北京:科学出版社,2013.2

全国中等卫生职业教育规划教材

ISBN 978-7-03-036661-0

I. 急… II. ①张… ②王… III. 急救-护理-中等专业学校-教材  
IV. R472.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第024058号

策划编辑:袁琦 / 责任编辑:王佳家 / 责任校对:包志虹  
责任印制:肖兴 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号  
邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

涿海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2010年1月第一版 开本:850×1168 1/16  
2013年2月第二版 印张:7 1/2  
2013年2月第五次印刷 字数:225 000

定价:16.80元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

## 第二版前言

《急救护理技术》为科学出版社以全新的教改理念、独特的编写形式,借鉴国外案例教学的模式,并结合国内教学实际,出版的卫生职业教育护理、助产专业“案例版”规划教材。

护士在面对急危重症患者和意外突发伤害事件时,能否及时无误地作出判断并进行救护,直接关系到患者生命安危和预后结果。因此,要求护士能够树立正确的急救理念,熟练掌握急救知识和技能,能在突发事件和紧急情况下,对伤病员实施及时有效、准确合理的救治和护理,以提高救治的成活率和成功率,降低救治的死亡率和伤残率。本书在传统急救护理学和第一版《急救护理技术》的基础上,通过相关案例、知识链接和考点提示,紧密结合护士执业资格考试大纲,强调贴近临床和实际教学需要,使其指导性、可读性、应用性更为突出,力求将现代护理理念和临床实践紧密结合。

本教材从临床和教学实际出发,结合国内外最新相关资料和编者丰富的临床和教学经验,强调从实际出发、以健康为中心的现代护理理念而进行编写。全书共七章,重点介绍院前急救、急诊科的设置和管理、重症监护、心肺脑复苏,对常见意外伤害的紧急救护及常用急救护理技术也进行了详细介绍。

本教材可供卫生职业教育护理、助产专业学生使用,也可供临床及社区护理工作者参考。

本教材编写过程中,得到了编者所在院校领导的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢。同时感谢上一版的编者贾丽萍、贺鹏霖、李莉、梁俊艳等所做的工作。

由于编者水平有限,不当之处在所难免,敬请广大读者指正。

编者

2012年9月

# 第一版前言

《急救护理技术》是科学出版社以全新的教改理念、独特的编写形式,借鉴国外案例教学的模式,并结合国内教学实际出版的中等卫生职业教育护理、助产专业“案例版”规划教材的重要组成部分。

护士在面对急危重症患者和意外突发伤害事件时,能否及时无误地作出判断和正确救护,直接关系到患者生命安危和预后结果。因此,要求护士能够树立正确的急救理念,熟练掌握急救知识和技能,能在突发事件和紧急情况下,对伤病员实施及时有效、准确合理的救治和护理,以提高救治的成活率和成功率,降低救治的死亡率和伤残率。本书在传统急救护理学的基础上,试图通过相关案例和知识链接,并紧密结合护士执业资格考试大纲,强调贴近临床和实际教学需求,使其指导性、可读性、应用性更为突出,力求将现代护理理念和临床实践紧密结合。

本教材从临床和教学实际出发,结合国内外最新相关资料和编者丰富的临床和教学经验,强调从实际出发、以健康为中心的现代护理理念而进行编写。全书共七章,重点介绍院前急救、急诊科的设置和管理、重症监护、心肺脑复苏,对常见意外伤害的紧急救护及常用急救护理技术也进行了详细介绍。

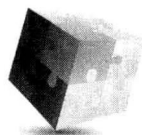
本教材主要供中等卫生职业教育护理专业、助产专业学生使用,也可供临床及社区护理工作参考。由于编者水平有限,不当之处在所难免,敬请广大读者指正。

编者

2009年10月

# 目 录

<b>第1章 绪论</b> .....	(1)
第1节 急救护理学的概念和发展史 .....	(1)
第2节 急救护理学的范畴、任务及学习方法 .....	(2)
第3节 急救医疗服务体系 .....	(3)
<b>第2章 院外急救及护理</b> .....	(5)
第1节 概述 .....	(5)
第2节 院外急救护理 .....	(9)
<b>第3章 急诊科(室)的设置及管理</b> .....	(14)
第1节 急诊科(室)的设置与任务 .....	(14)
第2节 急诊科(室)的护理工作程序 .....	(17)
第3节 急诊科(室)的护理管理 .....	(21)
<b>第4章 重症监护</b> .....	(25)
第1节 重症监护病房的组织与管理 .....	(25)
第2节 监护系统 .....	(27)
第3节 ICU患者的监护 .....	(28)
第4节 常用重症监护技术 .....	(30)
<b>第5章 心搏骤停与心肺脑复苏</b> .....	(37)
第1节 心搏骤停的原因、类型及诊断 .....	(37)
第2节 心肺脑复苏 .....	(38)
第3节 复苏后的监测与护理 .....	(48)
<b>第6章 常见意外伤害的紧急救护</b> .....	(52)
第1节 概述 .....	(52)
第2节 急性中毒 .....	(52)
第3节 中暑 .....	(65)
第4节 淹溺 .....	(67)
第5节 触电 .....	(69)
第6节 咬伤 .....	(71)
<b>第7章 常用急救技术及护理</b> .....	(82)
第1节 机械通气技术及护理 .....	(82)
第2节 气管内插管术 .....	(83)
第3节 气管切开术 .....	(85)
第4节 动静脉穿刺置管术 .....	(87)
第5节 外伤止血、包扎、固定、搬运 .....	(90)
第6节 抗休克裤的应用 .....	(99)
<b>实践</b> .....	(102)
<b>参考文献</b> .....	(110)
<b>教学大纲</b> .....	(111)
<b>目标检测选择题参考答案</b> .....	(114)



# 第1章 绪论

随着人类活动范围的扩大、生活节奏的加快、寿命的延长、疾病病谱的改变以及交通方式多样化等因素,使急症和各种意外事故的发生有明显增加的趋势,从而使人们对紧急救护的需求越来越多,对急救护理技术的要求越来越高。

近年来,随着急救医疗服务体系的发展,急救技术不断提高,先进的精密仪器不断引进,急救护理学成为护理学的重要组成部分。目前,突发公共安全事件及公共卫生事件、交通意外、生产事故等突然事件的发生,对护理人员的应急能力、紧急情况下对患者进行及时准确的救护提出了更高的要求。为了满足社会需要,进一步加强急救护理学的教育势在必行。

## 第1节 急救护理学的概念和发展史

### 一、急救护理学的概念

急救护理学是以挽救患者生命,提高抢救成功率,减少伤残率,促进患者康复,提高其生命质量为目的,以现代医学科学和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学科。

### 二、急救护理学的发展史

急救护理学是伴随着急诊医学的发展而逐步形成的。它的起源要追溯到19世纪中叶,国际护理事业的先驱者南丁格尔年代。1854~1856年,克里米亚发生战争时期,前线医院里战伤的英国士兵的病死率高达42%以上,南丁格尔率领38名护士前往战地救护伤员,使死亡率下降到2%。这一医学急救护理功绩充分说明了有效的抢救和急救护理技术对伤病员的救护成功是非常重要的。

20世纪50年代初期,北欧发生了脊髓灰质炎大流行,患者因伴有呼吸肌麻痹,不能自主呼吸,而辅以“铁肺”治疗,配合一些特殊的护理技术,效果明显,堪称世界上最早用于监护呼吸衰竭患者的“监护病房”。20世纪60年代,随着电子仪器的发展,急救护理技术

进入了有抢救设备的新阶段。心电监护仪、除颤仪、呼吸机、血液透析机的应用,使急救护理学的理论与实践也得到相应的发展。到了60年代后期,现代监护仪器设备的集中使用,促进了重症监护病房(ICU)的建立。70年代中期,国际红十字会在德国召开的一次医学会议上,提出了急救事业国际化、国际互助和标准化的方针,要求急救车装备必要的仪器,国际间统一紧急呼救电话及交流急救经验等。70年代后期,国际上正式承认急诊医学为独立的医学学科,随之,急救护理学也成为了护理学中的一门重要学科。

我国急救护理事业也经历了从简单到逐步完善的发展过程。在早期只是将危重患者集中在靠近护士站的病房或急救室,以便于护士的密切观察与护理。20世纪70年代成立了心脏监护病房。80年代,北京、上海、重庆等地正式成立了急救中心,各医院也先后成立了急诊科和ICU,我国急救护理事业进入快速发展的新阶段。此后教育部将急救护理学确立为护理专业的必修课程。中华护理学会及护理教育中心学术团体相继举办各种有关急救护理新理论、新技术和重症监护学习班,并多次组织召开全国性的急诊急救和重症监护学术会议,为开展我国急救护理工作及各级急救护理教育培训了大量人才,对培养临床护理工作者的急救意识、急救技术、应急应变能力起到了重要作用。90年代以来,逐步建立了急救医疗服务体系。目前,我国急救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。

#### 链接

#### 急救医学在美国的发展

美国是急救医学的发源地。美国急救体制最初建立于20世纪60年代末期。众所周知,美国是一个经济发达的国家,汽车占有量非常大,这在给人们生活带来极大便利的同时,也带来一个不容忽视的现实——交通事故增多。有识之士通过对美国几次大规模战争中伤兵病死率统计,得出一个重要结论:有效的抢救系统在抢救伤员、降低伤兵病死率方面有重要作用。经过分析,人们认为,应将战时经验用到平时,建立有效的抢救体系在抢救急危重症患者中是非常必要的。1966年美国颁发了《公路安全法案》,1968年麻省理工学院建立了急救医疗服务体系,1972年美国医学会正式承认急救医学是一门独立的学科。

## 第2节 急救护理学的范畴、任务及学习方法

### 一、急救护理学的范畴

随着急救医学的发展和仪器设备的不断更新,急救护理学的范畴也在不断扩大,主要包括以下几方面的内容。

#### (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。主要包括现场急救和途中监护两大任务。及时有效的院前急救,能最大程度地挽救患者的生命、防止再损伤、减少致残率、减轻患者痛苦,为医院进一步诊治创造条件。

为了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术的普及宣传,以培养目击者的急救意识和技术,使目击者能首先对伤病员进行必要的初步急救,为抢救伤病员生命争取宝贵的时间。

#### (二) 急诊科救护

急诊科救护是指院内急诊科的医护人员接诊各类急、危、重症患者,对其进行抢救治疗和护理的过程,体现医护人员“时间就是生命”的观念,争分夺秒,团结合作的精神。根据病情需要,对患者作出转院、留院观察、收住专科病房或ICU进一步救治的决定。

急诊科处于医院医疗的第一线,承担昼夜不间断的各类伤病员的急诊和紧急救治。除具备急诊独立单元设施和合格的急诊急救装备外,还应具有足够、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(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及复杂并发症等进行全面监护和治疗。

主要研究范围有危重患者的监护与治疗,ICU人员、设备的配备与管理,ICU的监护技术。

#### (四) 灾难救护

灾难救护是指对自然灾害(如地震、洪水、台风、泥石流等)和人为灾难(如交通事故、化学中毒、放射

性污染等)所造成的人员伤害迅速有效地进行救治。

突发性的人员伤亡是许多灾难性事件的共同特征,在平时必须做好各种应急准备,一旦灾难发生,应立即组织人员赶赴现场。紧急救护应做好下列工作:寻找伤员,现场救护;检伤分类,酌情处理;监护运送,疏散伤员。

#### (五) 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网络设施,不断研究如何充实和完善已建立的紧急呼救网络设施。

#### (六) 急救护理教学和科研

人才培养和科学研究是急救护理学发展的根本。首先要组织现有的护理人员学习急救护理学,有条件的城市应有计划地组织急救医学讲座、急救护理技术培训等专业学术活动,提高急救护理人员的专业技术水平。

为了适应急救医学发展和社会需要,必须加强急救护理学研究和信息交流工作,使急救护理学教学、科研与实践紧密结合,促进人才培养,提高学术水平。

考点提示:急救护理学的范畴

## 二、急救护理学的任务

1. 研究各类急性病、急性创伤及危重患者的抢救与护理。
2. 研究灾难性事故的救护。
3. 研究急救护理学的理论和应用,进行急救护理课题研究。
4. 研究因地制宜的急救医疗服务体系管理方法。
5. 普及公众急救知识,提高自救、互救能力。

## 三、急救护理学的学习方法

### (一) 联系基础护理学及各专科护理学的知识

急诊患者疾病谱广泛、病种复杂,会涉及各专科疾病的护理知识及技能,学会联系基础护理学与各专科护理学的知识,并融会贯通,这样才能在实际工作中灵活应用。

### (二) 理论与实践相结合

学习急救护理学,一定要自觉地运用理论与实践相结合的原则。不但要求认真学习理论知识,还要求



在示教室反复练习急救技术操作,认真总结经验,并且在参加临床实践的前提下,逐步提高分析问题和解决问题的能力,这样才能在抢救中应付自如。

### (三) 不断学习新理论、新技术

随着医学科学的迅猛发展,许多新理论、新技术、新仪器设备、新的药物不断地应用到急救中来。作为一名护理人员,应该善于学习新知识,掌握新信息、新动态,才能满足临床急救护理工作的需求,才能适应社会发展的需要。

### (四) 反复学习,加强记忆

急救工作讲求效率,必须突出“急”,做到“快”,不允许在患者生命垂危时再去翻书,一些常用的数据、关键的知识要点应该反复学习、牢牢记住。

#### 案例 1-1

当你在旅游途中,忽然听到有人大声叫喊,过去一看,有一名妇女晕倒在地,意识丧失、面色苍白、呼吸心跳停止。

问题:

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?

## 第3节 急救医疗服务体系

急救医疗服务体系(EMSS)是由院前急救、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。院前急救负责现场急救和途中转运救护,急诊科和ICU负责院内救护。各组成部分既有独立的工作职责和任务,又相互密切联系,是一个具有严密组织和统一指挥的急救服务体系。它既适合平时的急救医疗工作,也适合大型灾难或意外事故的急救。一个完整的急救医疗服务体系应具有完善的通信指挥系统、有效的现场救护、有监测和急救装置的运输工具及高水平的医院急诊服务和强化治疗。它把急救医疗措施迅速地送到事故现场的危重患者身边,经初步急救处理,再把患者安全地转运到医院内做进一步救治,为抢救生命和改善预后争取了时间。实践证明,急救医疗服务体系是最有效的、先进的急诊急救医学模式,在抢救伤病员的生命方面发挥着重要的作用。

考点提示:急救医疗服务体系的组成

### 一、建立急救组织,形成急救网

城市医疗急救网是在城市各级卫生行政部门直

接领导下,实施急救的专业组织。城市应建立健全急救站或急救中心,各急救分站及医院急诊科(室),并与街道卫生院、社区服务中心等基层卫生组织相结合,形成医疗急救网络。它承担现场急救、途中护送及医院急诊科抢救的工作。

#### (一) 街道卫生院、社区服务中心等组织的主要任务

1. 在急救专业机构的指导下,学习和掌握现场急救的基本知识及技术操作。
2. 负责所在地段的战伤救护、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、正确地组织抢救,开展现场自救、互救工作。

#### (二) 急救中心(站)的主要任务

1. 在卫生行政部门的直接领导下,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. 负责对急、危、重症患者及意外灾害事故受伤人员的现场急救和途中救治。
3. 在基层卫生组织和群众中普及急救知识的宣传工作。
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科(室)同时承担院前急救的工作任务。

## 二、急救医疗服务体系的管理

### (一) 选择有效适用的组织形式

1. 以最快速度将患者送到合适的医院,如排除交通堵塞、缩短急救半径等。
2. 遇突发事件时,保证在统一调度下,医院有很强的接受急诊患者的能力。
3. 合理调配医务人员,取得最佳效益,减少资源浪费,提高急救设备的充分利用率。

### (二) 科学合理地配置资源

1. 配备灵敏的通信网络 现代化急救医疗服务通信联系,是急救医疗服务体系的灵魂。急救站、救护车与急诊科应配备无线通信设备,“120”专线电话应配有录音装置,有条件的大城市应配有计算机和卫

星定位系统等辅助装置,扩大急救通信网络的覆盖面积,提高通信质量。畅通的通信设备,有利于急救工作顺利、及时地进行。

2. 配备装备良好的救护车 急救站要配备一定数量装备良好的急救车,做到定位、定人、定职、专车专用,车内备有急救设备和药品,要有足够数量的急救医护人员编制,保证有1~2名急救人员能随车出发,以便进行及时有效的现场急救和途中救护。

3. 配备先进的急救、监护设备 急救车上配备急救箱、血压计、听诊器、止血绷带、三角巾、心电监护仪、吸氧设备、心脏除颤仪、气管插管、喉镜以及担架、电动吸引器等设备。急救站内除以上急救设备外,还备有呼吸机、洗胃机、输液泵、微量注射泵、快速血糖自动测定仪、外周血氧饱和度监测仪、静脉切开包、导尿包、腹穿包、胸穿包等各类急救包和各种急救药品。先进的急救、监护设备保障了对患者进行有效救治工作的开展和实施。

### (三) 普及急救知识,培养第一目击者

大力普及急救知识和技能,使更多“第一目击者”,在紧急情况下发挥作用,参与实施初步急救,在急救人员到达之前进行自救互救,争取抢救的最佳时机。

### (四) 加强各部门通力协作

卫生行政部门需要与本地公安、消防、公共活动场所等服务人员建立联系,培训他们的基本急救知识,以便在紧急情况下发挥更大作用。

### (五) 定期演练,提高应变能力

模拟灾难发生现场,定期进行演练,一旦遇到意外事故或灾害,就能快速做出有效反应,组织救护人员迅速有条不紊地投入抢救。

### 小结

急救护理学是研究急、危、重症患者的急救护理技术实施与护理行为的学科。对于急、危、重症伤患者的急救,要树立“时间就是生命”的理念,确保及时、准确、有效的现场急救是提高伤病员抢救成功率的关键,这样才能使伤病员在病情允许的情况下送到医院进一步救治。而急救医疗服务体系的有效运行,正是使伤病人员在最短的时间内获得救治的保证。

## 目标检测

### 一、名词解释

急救护理学

### 二、填空题

急救医疗服务体系是由\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_组成的急救网络。

### 三、选择题

- 急救护理学起源于( )
  - 18世纪中叶
  - 19世纪中叶
  - 20世纪
  - 20世纪中叶
  - 第二次世界大战
- 急救护理范畴包括( )
  - 院前急救
  - 急诊科救护
  - 危重症救护
  - 灾难救护
  - 以上都是
- 能使急、危、重伤患者在短时间获得紧急救治的保证是( )
  - 急诊科救治
  - ICU救治
  - 高素质医护人员
  - 装备良好的救护车
  - 急救医疗服务体系的有效运行
- 急救医疗服务体系的组成包括( )
  - 院前急救
  - 通畅的通信网络
  - 危重症病房监护
  - 急诊科救护
  - 以上都是
- 哪项不是急救护理学的目的( )
  - 提高抢救成功率
  - 促进患者康复
  - 挽救患者生命
  - 完善急救医疗服务体系
  - 降低伤残率

(陈 静)



## 第2章 院外急救及护理

### 案例 2-1

王某,中年男性,一个困难家庭的支柱,在陪伴残疾儿子晨练时突然倒地,现场围观二十余人束手无策地看着他无助地躺在地上,不知如何是好,甚至不知如何正确地拨打急救电话……

#### 问题:

1. 请问你遇到类似情况将如何去救?
2. 现场可以采取哪些救护措施?

#### 链接

#### 完整的院外急救环节

完整的院外急救环节包括伤病员或目击者的呼救→急救中心接受呼救后调度出车→急救人员到达现场接近伤病员→对伤病员进行现场救治→搬运→转送医院的途中监护→抵达接收医院,对伤病员的交接→急救人员及救护车返回待命。

## 第1节 概述

社会的发展和进步,人们要求在急、危、重症的发病初期就能得到及时的救治。因此,当今社会对院外急救工作的成效评价日益重视,已将其作为衡量一个地区急救工作水平和能力高低的标志。院外急救一改过去那种医生在医院里等患者上门的传统急救医疗模式,而是迅速地把医疗救护送到急、危、重患者的身边,最大限度地减少了患者的“无治疗期”,即从患者发病至获得治疗为止的时间,有利于降低急救患者病死率。

#### 链接

#### 现代急救的新理念

一、急救社会化;二、急救现场化;三、急救信息化;四、急救网络化;五、急救普及化;六、急救全球化。

## 一、院外急救的概念和重要性

### (一) 院外急救的概念

院外急救(out-hospital care)也称院前急救(pre-hospital care),是指为急、危、重症伤病员进入医院前实施的现场救治和途中监护的医疗救护。广义上讲,院外急救是指伤病员在发病或受伤时,由救护人员或目击者对其进行必要的急救,以维持基本生命体征和减轻痛苦的医疗活动和行为的总称,狭义的院外急救则专指由通信、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) 院外急救的重要性

1. 院外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平。

2. 院外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,急诊医疗服务体系能够缩短反应时间,快速、有效地提供及时、便捷的服务,以降低各种急慢性疾病以及意外伤害事故的病死率和伤残率。

3. 院外急救是急救医疗服务体系的首要环节,其中包括了伤病员的现场抢救、途中监护和安全转运。根据大量急救实践证明,急救者越接近患者,急救时间越短,患者的存活率就越高。急救时间标准:①最佳急救期,伤后12小时内。②较佳急救期,伤后24小时内。③延期急救期,伤后24小时以后。

## 二、院外急救的性质和特点

### (一) 院外急救的性质

1. 帮助遇难者安全、迅速地脱离危险环境。如患者因地震被砸压或掩埋、患者身处在有毒气体环境中、伤员被卡在交通工具中等。

2. 挽救生命,稳定和改善生命体征,减轻伤残及后遗症,降低死亡率,为专业急救人员的现场抢救以及院内的继续救治赢得时间、创造条件。

3. 基层医疗机构或“第一救助者”在抢救患者的同时,应及时拨打急救电话“120”,尽快启动院前急救医疗服务系统,寻求急救中心的紧急医疗救援。

4. 评估病情并将伤病员快速安全地护送到医院。

## （二）院外急救的特点

院外急救具有突发性、紧迫性、艰难性、复杂性、灵活性、风险性和社会性等特点。

1. 突发性 院外急救的对象往往是在人们预料之外的突然发生的各种危及生命的急症、创伤、中毒、灾难事故等伤病员，事件发生随机性强，尤其当成批伤病员出现时，有时会令人措手不及。所以，平时要普及和提高广大公众救护知识和技能，相关部门要有预案，一旦出现突发事件，就能及时进行自救互救和专业救援。

2. 紧迫性 院外急救的紧迫性不仅体现在病情急、时间急，而且体现在心理上的急，在事发现场必须进行紧急处理，刻不容缓。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。同时，要充分注意患者及其家属的心理上焦急和恐惧的特点，满足患者及其家属的要求。抢救后根据病情立即运送或就地监护治疗，要充分体现“时间就是生命”的紧迫性。

3. 艰难性 气象、气候的复杂，交通通道的艰险，如环境狭窄、纷乱、黑暗、危险，颠簸，抢救落入化粪池的患者等；再如检查、救治手段远不如院内条件，救援人员进入险区救援的种种不利，以及可能在光线暗淡、空间较小、人群拥挤中，或在车辆震动和马达噪声中进行救护，使得现场的诊断、抢救、护理的难度增加及劳动强度大。如奔赴现场要经受救护车颠簸，携带沉重设备登攀高层楼房或徒步长距离行走、搬运患者等。因此，要求急救人员应有坚强的意志品质和强健的体魄，适应能力强，努力克服各种困难、积极创造有利条件、尽力争取在各种恶劣条件下做好急救工作。

4. 复杂性 院外急救的患者是多种多样的，往往一个患者存在多器官的损伤和病变，要求救护人员在较短时间内对复杂的病情进行评估、判断，检伤分类，并对不同的病情进行及时、合理的处理。因此救护人员必须要具备全面的急救知识和技能，才能在现场救护中自如地应对各种各样的患者。

5. 灵活性 院外急救常是在缺医少药的情况下进行的，常无齐备的抢救器材、药品等。因此要机动灵活地在伤病员周围寻找代用品，就地取材，才能为患者获得抢救时机。

6. 风险性 不但存在较大的技术风险，更存在人身伤害风险。如进入毒气泄漏环境、火场、塌方现场、刑事犯罪现场等，遇到精神病患者或酗酒者，救护车本身发生交通事故等，更加要求急救人员树立和加强自我保护意识。

7. 社会性 工作范围往往超出医学护理领域，

要与社会各界打交道，如患者家属、邻居、同事、事件目击者、围观者、警察、记者、犯罪嫌疑人、医院急诊科的医护人员等。急救人员应该待人要不卑不亢、真诚、亲切、富有同情心，及时向患者家属、单位领导及相关医院等有关人员如实交代病情，并努力做好解释、安慰等工作，尽量满足人们的合理要求，赢得周围人们的理解、信任、支持与合作。要求急救人员具备一定的社会经验、良好的心理素质、较强的人际沟通能力与应变能力。

### 链接

#### 院外急救九禁忌

急性腹痛患者忌服用止痛药；腹部受伤内脏脱出后忌立即复位；使用止血带结扎忌时间过长；昏迷患者忌仰卧；心源性哮喘患者忌平卧；脑出血患者忌随意搬动；小而深的伤口忌马虎包扎；腹泻患者忌乱服止泻药；触电者忌徒手拉救。

## 三、院外急救的任务与原则

### （一）院外急救的任务

1. 对呼救患者的院外急救 这是院外急救的主要和经常性的任务。一般情况下呼救的患者可分为二类：第一类为短时间内有生命危险的急危重患者，如急性心肌梗死、淹溺、猝死、窒息、大出血、严重创伤等患者。对于此类患者，要先做好初步的紧急处理，如畅通气道、止血、心肺复苏等，直至生命体征略为稳定后在医疗严密监护下转运至医院。第二类为病情紧急但短时间内尚无生命危险的急诊患者，如骨折、急腹症、支气管哮喘发作等患者。对于此类患者，必要时要采取初步的现场处理，有助于稳定病情、减轻患者痛苦和避免并发症的发生，如骨折患者先给予固定后再转运。

2. 大型灾害或战争中的院外急救 在自然灾害和人为灾害中，由于伤者多，伤情重，情况复杂，除了应做好医疗急救外，还要注意在现场与其他救灾队伍如消防、公安、交通等部门密切配合，同时也要注意自身的安全。遇到有特大灾害或战争有大批伤员时，应结合实际情况执行有关抢救预案，无预案时需要加强现场伤员分类和现场救护，并根据不同情况进行及时分流，转送到预定医院。不能转运的危重患者可就地搭建手术棚，术后再安全转送。

3. 特殊任务时的救护 值班特殊任务是指当地的大型集会、体育活动、重要会议及外国元首或重要外宾来访等救护值班。执行该项任务时的急救系统应该处于一级战备状态，随时应付可能出现的各种意外事件的发生。

4. 通信网络中的枢纽任务 院外急救的通信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、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、医院急诊科的联络,起承上启下、沟通信息的枢纽作用。

5. 急救知识的普及 院外急救的成功率与公民的自我保护意识、自救与互救能力相关。因此,全社会应大力普及救护知识,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,掌握自救及互救技能,在突发现场成为能开展现场救护的“第一目击者”(first responder),赢得抢救时机,从而达到“挽救生命,减轻伤残”的目的。因此,平时可通过广播、电视、报刊、网络进行教育宣传,以及举办各种急救知识与救护技术培训班,提高与普及全民自救互救水平。

### 案例 2-2

2011年6月17日15时23分,太原市急救指挥中心接到市民呼救:太原市晋祠路加油站路段有一辆大客车翻车,车上多人受伤,人数和伤情不详。市急救中心立即调派先遣院前急救人员和急救车4台前往急救。

#### 问题:

1. 我国院外急救的通信有何要求?
2. 现场救护应遵循什么原则?

## (二) 院外急救的原则

1. 先排险后施救 是指在实施现场救护前应先进行环境评估,必要时,排险后再实施救护。如因触电导致的意外事故现场,应先切断电源排险后再进行救护;如为有害气体造成的中毒现场,应先将患者脱离险区再进行救护,以保证救护者与伤病员的安全。

2. 先重伤后轻伤 是指优先抢救危重者,后抢救较轻者。但当大批伤员出现时,在有限的时间、人力、物力情况下,应在遵循“先重后轻”原则的同时,重点抢救有可能存活的伤病员。

3. 先施救后运送 是指对垂危重伤病员,先进行现场初步的紧急处理后,才可在医疗严密监护下转运至医院。

4. 急救与呼救并重 是指有多人在现场的情况下,救护与呼救同时进行,以尽快得到外援。只有一人的情况下应先施救,然后在短时间内进行电话呼救。

5. 转送与监护急救相结合 是指在转运途中要密切观察监护伤病员的病情,必要时进行相应的急救处理,如除颤、气管插管、面罩-气囊加压通气、心肺复苏术等,以使伤病员安全到达目的地。

6. 紧密衔接、前后一致 是指防止前后重复、遗

漏和其他差错,确保现场急救措施完善,并正规填写规定的医疗文本,使前后医疗急救有文字依据,并妥善保管,做好交接工作。

考点提示:院外急救的原则

## 四、院外急救的组织管理

院外急救机构因隶属关系不同,其基本构架亦不同。

### (一) 西方国家院外急救的组织体系

当前国外院外急救服务模式主要有两种类型,即英-美模式和法-德模式。由于观点的不同,所以在院外急救人员的技能培训、职称、现场时间、病种选择、急救药品、器械配制等各方面有较明显区别,见表2-1。

表 2-1 院外急救英-美模式与法-德模式不同点比较

	英-美模式	法-德模式
急救理念	将患者带回医院	把医院带给患者
急救人员	一般为2人	至少3人
是否有医生参与	无	有
病种选择	所有伤病员	危重伤病员
现场时间	短,一般不超过半小时	大多超过半小时
治疗原则	对症对伤病员只限于急救处理	不限于对症,使伤病员病情得到初步稳定
药物数量种类	少	较多
器械配备	只达标准	规格较高

### (二) 我国院外急救的组织体系

目前我国院外急救由于各地在经济实力、城市规模、急救意识、服务区域以及传统观念的影响等方面存在较大差异,在设立院外急救医疗机构时,所采取的院外急救模式亦有很大不同。

#### 1. 我国城市院外急救模式

##### (1) 独立型

1) 院外院内完善型:如北京模式,北京急救中心是北京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。该中心由院外急救科、急诊室、重症监护室构成,并拥有现代化的调度通信设备,可以和市政府、卫生局以及北京各大医院直接进行通信联系。院外急救工作由医生、护士协作承担,部分患者经院外抢救处理后转运中心监护室继续治疗,多数患者则被转运到其他医院。其急救流程为:患者及家属通过“120”电话向急救中心呼救,中心站调度室调度出车出人到现场急救,然后监护运送患者回急救中心

或附近医院。

2) 单纯院外型:如上海模式,这是由医疗救护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。急救中心没有院内部分,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:患者及家属通过“120”电话向急救中心呼救,中心站调度室调度指派就近分站出车出人到现场急救,然后监护运送患者到协作医院,也可到患者的劳保医院继续院内救护。

(2) 依附医院型:如重庆模式,这是以依托一个医院为主的急救模式。其特点是各急救中心主要附属于一家综合医院,并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患者能力的医疗单位,故扩大了院外急救和救治患者的范围。院外急救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:患者及家属向市县急救中心呼救,急救中心的院外急救部派人派车到现场急救,然后监护运送患者回急救中心,由院内急救部继续救治。

(3) 单纯调度指挥型:如广州模式,由急救指挥中心负责全市急救工作的总调度,以若干医院急诊科为区域,按医院专科性质分科负责急救的模式。急救指挥中心负责与其他急救系统、单位(如公安)、消防、人防、血液中心和防疫站等联系协作,以应付突发灾害事故;急救情报的收集和研究;与红十字会合作培训全市的各级医务人员,并对群众进行现场急救知识普及教育。其流程为:患者及家属通过“120”电话向市急救指挥中心呼救,当接到呼救后,指挥中心立即通知该区域承担院外急救任务的医院急诊科,急诊护士接到电话指令后,由值班护士按病情通知有关专科医生、护士及驾驶员赴现场抢救,然后监护运送患者

回本院继续治疗。

(4) 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人民群众的公益事业,需要得到政府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。

上述各城市院外急救模式共性如图 2-1 所示: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;给患者以最快速度和高效的院外急救,从而减少了伤残率、病死率。但其组织形式各有不同特点,其工作效率也有一定差异。

2. 我国院外急救的人员 目前我国院外急救医务人员有医师、助理医师、护士、护工(担架员)、救护车驾驶员等,并按照《执业医师法》、《护士法》等相关法规进行工作。急救人员上岗前应接受有关的培训与考核。

#### (1) 医护人员的要求

1) 岗位要求:具有一定的临床经验,即医师必须是本科毕业后从事医疗工作 3 年以上;急救医士必须是大、中专院校毕业,并经过专门急救技术培训,在医院急诊科工作 2 年以上;急救护士(师)中专毕业在医院急诊科工作 2 年以上。

2) 培训要求:包括担架员、驾驶员(除具有驾驶技术合格证外)需经过心肺复苏和外伤四大技术(止血、包扎、固定、搬运)考核合格,能够熟练掌握院外急救设备、器材的使用,掌握药品的数量、剂量及使用方法。

3) 人员要求:身体健康、责任心强、服务态度好。

#### (2) 急救员的要求

1) 急救员的设立:在城乡每 60~100 人中,应有一名乡村医生、或红十字会员或 1 名不脱产的急救员。每人需配备 1 个简单急救箱。

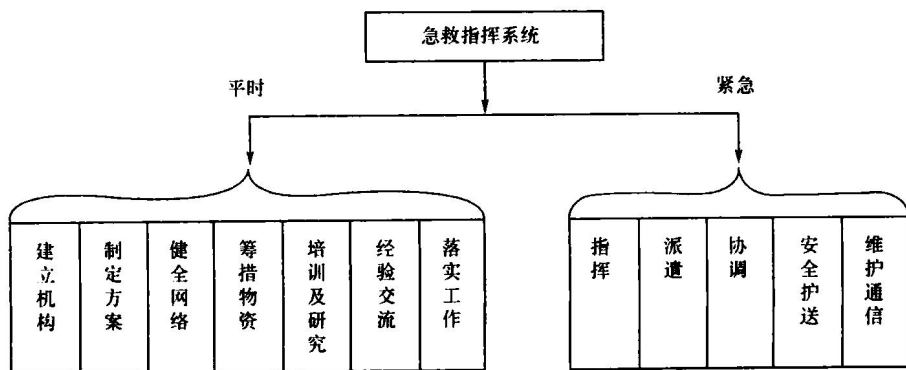


图 2-1 我国院外急救指挥系统功能

2) 急救员的训练:由省市统一编制教材,培训80~100学时。①应掌握的主要知识和技术:常见病情、伤势的判断、呼救的技巧;心肺脑复苏技术;止血、包扎、固定、搬运的技术;各种灾难伤病员的脱险技术;中毒急救技术;四大生命体征(体温、脉搏、呼吸、血压)的监测技术。②培训院外急救人员的基本要求:操作简单易行,容易学会和熟练掌握,急救技术训练应尽量采用徒手操作,尽量少借助于器械,这样既方便又快捷,便于现场操作。

3. 我国院外急救的通信 我国目前院外急救机构统一使用的急救电话是“120”。个别地区还积极探索“120”、“110”、“122”、“119”联动机制。

(1) 急救调度的计算机信息系统:主要包括“120”呼救电话、呼救地址的自动显示系统;呼救信息自动登录、排序及受理电话录音系统;急救服务的综合信息、数据的自动统计系统等。

(2) 急救中心与下属分站设有专线,与网络医院等也设置有专用通信。各大中城市的救护车均装备无线对讲机,其覆盖半径与服务区域相一致,各城市实行统一受理、就近派车、按需送院的原则。不少城市急救车辆内还配备卫星定位系统(GRS)和电子地图系统(GIS),其车载台可接收短信息,有助于急救调度人员及时、动态地掌握值班车辆的运行及患者的呼救情况,从而更合理、有效地调动急救车辆,提高车辆利用效率,缩短急救反应时间,使急救信息的传递和调度指令更便捷、更清晰。

### 案例 2-3

山西吉县吉昌镇桥南村水洞沟曾发生过一起大面积黄土坡自然坍塌地质灾害,11户村民的房屋及24人被埋进黄土中,其中男女各12人,目前生死不明。山西省国土资源厅专家现场鉴定后认为,这是一起典型的边坡自然坍塌地质灾害,塌方长度250m,高度80m,土方量约65万 $m^3$ 。

问题:

1. 你若在现场,怎样进行护理评估?
2. 根据灾难现场应实施哪些救护措施?

## 第2节 院外急救护理

### 一、现场护理评估

#### (一) 现场评估

1. 快速评估造成事故、伤害及发病的原因 是否存在对救护者、患者或旁观者造成伤害的危险环境,如对触电者现场救护,必须先切断电源;如伤员围

困在险区,先消除险境;如有有毒环境,应做好防毒防护措施,以保安全。

2. 快速评估危重病情 包括对意识、气道、呼吸、循环等几方面进行评估(见第5章第2节)。

#### (二) 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单位报告求救。

1. 救护启动 救护启动是被国际上列为抢救危重患者的“生存链”中的第一步,即早期呼救。呼救网络系统的“通信指挥中心”对急救电话应立即做出反应。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. 电话呼救 “120”是我国统一实施的医疗急救电话号码,应广泛宣传教育广大民众记住呼救电话号码。如果在场目击者只有一人,患者呼吸、心脏停搏,应先进行心肺复苏1~2分钟后再尽快打电话呼救;如果现场有多人,呼救与抢救可同时进行。使用呼救电话必须要用最精练、准确、清楚的语言说明患者目前的情况及严重程度,伤病员的人数及存在的危险。电话呼救时应清楚说明:①呼救人电话号码与姓名,患者姓名、性别、年龄和联系电话。②患者所在的确切地点,尽可能指出周围明显标志和最佳路径等。③患者目前最危急的情况。④灾害事故、突发事件,要说明伤害性质、严重程度、发生的原因、受伤人数等,以及现场已采取的救护措施。如伤病者只有独自一人,神志清醒时,拨通急救电话,同样应把自己姓名、病情、详细地址告诉对方,请求速来急救,或呼救邻居速来协助。

## 二、现场救护措施及注意事项

### (一) 现场救护措施

#### 1. 摆好体位

(1) 无意识、无呼吸、无心跳者,应将其置于复苏体位即仰卧位,并置于坚硬的平地上,或在软垫上放一跨床的木板,解开衣领纽扣与裤带,进行现场心肺复苏。

(2) 神志不清但有呼吸和循环者,应将其置于恢复体位即侧卧位,以防止分泌物、呕吐物吸入气管而窒息。

(3) 意识、呼吸与心跳存在者,根据受伤、病变部位不同应摆好正确体位:如咯血者,向患侧卧位,以防血流入健侧支气管和肺内;腹痛者,屈双膝于腹前,以

放松腹肌；脚扭伤导致肿胀发紫时，应抬高患肢，以利于血液回流；被毒蛇咬伤下肢时，要使患肢放低，以减慢毒汁的扩散。总的原则是，不要随意移动患者，以免造成再次损伤。

2. 检伤 在检伤与分类中必须采取边检伤、边分类、边抢救同时并举的原则。在快速完成现场危重病评估后，根据实际情况，对患者的头部、颈部、胸部、腹部、骨盆、脊柱及四肢进行全身系统或有针对性的重点检查伤病情。在检伤中尽量少移动或不移动患者。注意倾听患者或目击者的主诉以及与发病或创伤有关的细节；要重点观察伤病员的生命体征及受伤与病变主要部位的情况。

(1) 头部体征：①面部，颜面是否苍白或潮红，有无额部出汗。②头颅，注意头颅大小、外形，头皮有无外伤。③眼，观察眼球表面及晶状体有无出血或充血，视物是否清楚等。④耳，耳郭有无异物、变形，有无液体流出。如有血液或脑脊液流出，则提示有颅底骨折。同时，还要检查听力。⑤口，口唇有无发绀、破损，有无因误服腐蚀性液体致口唇烧伤或色泽改变，口腔内有无呕吐物、血液、食物或脱落牙齿，如发现牙齿松动或安装有义齿者要及时清除。经口呼吸者，观察呼吸的频率、幅度、有无呼吸阻力或异味。⑥鼻，鼻腔是否通畅，有无呼吸气流，有无血液或脑脊液自鼻孔流出，鼻骨是否完整或变形。

(2) 颈部体征：观察颈部外形与活动，有无损伤、出血、血肿，有无颈项强直，项后部有无压痛。触摸颈动脉的强弱和脉律，注意有无颈椎损伤，以及观察气管是否居中。

(3) 脊柱体征：检查时，用手平伸向患者后背，自上向下触摸，检查有无肿胀或形状异常。主要是针对创伤患者，在未确定是否存在脊髓损伤的情况下，切不可盲目搬动患者。

(4) 胸部体征：检查锁骨有无异常隆起或变形，在其上稍施压力，观察有无压痛，以确定有无骨折并定位。检查胸部有无创伤、出血或畸形，吸气时胸廓起伏是否对称。另外，通过双手轻轻在胸部两侧施加压力，检查有无肋骨骨折。

(5) 腹部体征：观察腹部外形有无膨隆、凹陷，腹式呼吸运动情况，以及有无创伤、出血；腹部有无压痛或肌紧张等。

(6) 骨盆体征：双手分别放在患者髋部两侧，轻轻施加压力，检查有无疼痛或骨折存在。另外还要观察外生殖器有无损伤。

(7) 四肢体征：①上肢，检查上臂、前臂及手部有无形态异常、肿胀或压痛。如患者神志清醒，能配合体检者，可以让患者自己活动手指及前臂；检查推力和皮肤感觉，并注意肢端、甲床血液循环。②下肢，双

手在患者双下肢同时进行检查，两侧相互对照，看有无变形或肿胀，但注意不能随意抬起患者双脚，以免加重创伤。

3. 分类 在成批伤员出现时，应进行现场分类。按伤员出现的临床症状和体征可分为四类，可用红、黄、绿、黑不同颜色的伤情标记将患者分类标记。

(1) 轻度：标记为绿色，此类伤、病情较轻，患者意识清醒，对检查能积极配合，反应也灵敏，血压、呼吸、脉搏等基本生命体征正常，一般对症处理即可，如一般挫伤、擦伤。

(2) 中度：标记为黄色，此类伤病情介于轻伤与重伤之间，只要短时间内得到及时处理，一般不危及生命，否则伤情很快恶化。

(3) 重度：标记为红色，此类伤病员随时有生命危险，即危及呼吸、循环、意识者，如窒息、大出血、严重中毒、休克、心室颤动等。

(4) 死亡：标记为黑色，此类伤病员意识丧失、颈动脉搏动消失、心跳呼吸停止、瞳孔散大。

4. 分流 在现场检伤分类与救护的基础上，同时要按不同病情进行伤病员的快速分流，以及时得到后续救治与处理。①轻度损伤者，经一般处理后可分流到住处或暂住点，或到社区卫生站点。②中度损伤者，经对症应急处理后可分流到附近有条件的医院。③重度损伤者，经现场急救、维持生命措施后，生命体征稍趋稳定可分流到附近有条件的医院。④死亡者，做好善后与遗体处理。

## (二) 现场救护注意事项

1. 急救处理程序化 可采取如下步骤：先除去伤病员污染衣物—然后冲洗—共性处理—个性处理—转送医院。应至少2~3人为一组集体行动，以便互相监护照应，所用的救援器材必须是防爆的。

2. 进行急救时，不论患者还是救援人员都需要进行适当的防护。特别是把患者从严重污染的场所救出时，救援人员必须加以预防，避免成为新的受害者。

3. 维持呼吸系统功能，保持呼吸道通畅，包括清除痰液及分泌物，有条件者给氧；呼吸心跳停止者要进行口对口人工呼吸或面罩-气囊通气、气管插管通气等；对重度气胸的患者进行穿刺排气。

4. 维持循环功能，包括对高血压急症、急性心肌梗死、急性肺水肿的急救护理，严重心律失常以及心脏停搏的心肺复苏技术等。

5. 维持中枢神经系统功能，包括对急性脑血管疾病、癫痫发作以及急性脑水肿的急救护理。

6. 对症救护措施，如止血、止痉、止痛、止吐、止喘等。



7. 灾害、意外事故的现场救护(详见第6章)。

8. 对于猝死、创伤、烧伤及骨折等患者的现场急救时,要掌握松解或去除患者衣、裤、鞋和头盔的护理技巧。如脱上衣应先健侧后患侧,情况紧急时,可直接使用剪刀剪开衣袖,以赢得时间和减少意外创伤。脱长裤应将患者呈平卧位,解开腰带及纽扣,从腰部将长裤推至髌下,保持双下肢平直,不可随意抬高或屈曲,将长裤平拉下脱出。如确知患者无下肢骨折,可以屈曲,小腿抬高,拉下长裤。脱鞋袜应托起并固定住踝部,解开鞋带,向下再向前顺足型方向脱下鞋袜。脱除头盔应用力将头盔的边向外侧扳开,再将头盔向后上方托起,即可去除。

9. 对疑有脊椎损伤者应立即予以制动,以免造成瘫痪。对颈椎损伤者,有条件用颈托加以制动保护,应根据患者颈围的大小,及颌底部至胸骨顶间的高度选择合适尺寸的颈托,经固定后患者请勿自行拆卸,以免颈椎移位而加重病情。在使用中尽可能保持颈托的干净,如需清洁,应征得医生同意后用肥皂水清洗(水温控制在 $50^{\circ}\text{C}$ 以下以免变形),晾干后再使用。

考点提示:现场救护措施及注意事项

### 三、转运与途中监护

转运包括搬运与运输。快速、安全的转运,使伤病员得到进一步的救治,对提高抢救成功率起着重要的作用。对一些危重患者,应先畅通气道、行心肺脑复苏、控制大出血、骨折制动等再转运是极其重要的。同时,要做到医疗监护运输,作为医疗运输工具,除运输之用外,还必须成为途中监护急救的场所,才能使伤病员安全到达目的地。

#### 案例 2-4

2005年4月,我国援助巴基斯坦人员在巴基斯坦受到恐怖分子袭击。某医院接到上级指示,速派医疗小组赶赴巴基斯坦接运伤员回国治疗。医疗小组到达巴基斯坦后对某伤员检查后发现:患者呈昏迷状,头部CT示颅底骨折,胸部呈反常呼吸状,右下肢股骨骨折。

问题:

1. 试给出伤员的初步诊断。
2. 现场应实施哪些救护措施?
3. 现场救护后采用何种方式运送?
4. 转运途中如何监护?
5. 简述飞机转运途中的护理注意事项。

#### (一) 常用的转运工具与特点

担架、救护车、卫生列车、卫生船或快艇是我国使

用较广的运输工具,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(见第7章第5节),结合运输工具的特点与实际选用合适的转运工具。

1. 担架转运特点 适于各种伤病员,舒适平稳,不受地形、道路等条件限制,工具不足时还可利用木板、树枝、竹竿等就地取材,临时制作。缺点是非机械化,速度慢,占用人力多(一般需4人抬1人),担架员搬运途中体力消耗大,当遇寒冷,强风、雨雪恶劣气候时影响使用,需加用保温、防雨等措施,否则会使伤病员冻伤、感染、加重病情等。

2. 汽车转运特点 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,而且部分伤病员易发生晕车,出现恶心、呕吐,甚至加重病情。

3. 轮船、汽艇转运特点 一般用于洪涝灾害时的运输工具,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。

4. 飞机转运特点 速度快、效率高、平稳,不受道路、地形的影响。但随飞行高度的上升,空气中的含氧量会下降,会对肺部病变、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、腹部术后的伤病员、外伤致脑脊液漏的患者不利;温度低、气压低会对气管切开患者不利等。

#### (二) 转运中的监测与护理

1. 途中要加强生命支持性措施,比如输液、吸氧、吸痰、气管插管、气管切开、心肺复苏、深静脉穿刺等措施,注意保持各种管道在位、畅通。

2. 根据不同的运输工具和伤情摆好伤病员体位,一般患者平卧,恶心、呕吐者侧卧位。颅脑损伤者应垫高、头部头偏向一侧;昏迷者头偏向一侧,以防舌根后坠或分泌物阻塞咽喉与气道,必要时将舌牵出;胸、肺部损伤伤员常有呼吸困难,可用支架或被褥将背部垫起或取半卧位;下肢损伤或术后患者应适当抬高 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$ ,以减轻肿胀及术后出血。

3. 用先进的监测、治疗手段加强生命维护,要随时观察监测患者呼吸、体温、脉搏、血压等生命体征以及意识、面色、出血等情况;使用心电监护仪对患者进行持续心电监测,一旦出现病情突变,就应在途中进行紧急救护,如采取心电除颤术等。

4. 脊椎受伤者,应保持脊柱轴线稳定,将其身体固定在硬板担架上搬运,观察生命体征变化,预防并发症发生。对已确定或疑有颈椎创伤要尽可能用颈托保护颈椎,运送时不摇动伤者的身体,尽可能避免颠簸。

5. 担架在行进途中,伤员头部在后,下肢在前,