

借

全国成人高等医学教育协作组“专升本”规划教材

张 波 / 主编

# 急救护理学

供护理医学类专业用

● 教育部高教司 卫生部科教司 “课程基本要求” 接轨教材

中国协和医科大学出版社

全国成人高等医学教育协作组“专升本”规划教材  
供护理医学类专业用

全国成人高等医学教育协作组“专升本”规划教材编写委员会

主任委员 郑树森

副主任委员 董崇田 袁 钟 张成兰 沈 彬

委 员 (按姓氏笔画为序)

于秉治 刘纯艳 吕敏芝 朱为民 余承高 吴 坤  
张爱珍 李 敏 李玉林 杨世杰 陈金华 周胜利  
胡品津 梁万年 熊宝珍 潘辉英 磨 琨

# 急救护理学

张 波 主 编

赵晓琴 副主编

编 者 (以姓氏笔画为序)

王克芳 (山东大学护理学院)

王慧敏 (广西医科大学附属第一医院)

代 颖 (中国医科大学附属第一医院)

李秀云 (华中科技大学附属同济医院)

张 波 (中国医科大学附属第一医院)

赵晓琴 (广西医科大学附属第一医院)

曹艳佩 (复旦大学附属华山医院)

曹美莉 (中南大学湘雅校区附属第二

医院)

中国协和医科大学出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

急救护理学 / 张波主编. —北京: 中国协和医科大学出版社, 2004.3  
(全国成人高等医学教育协作组“专升本”规划教材)  
ISBN 7-81072-503-3

I. 急… II. 张 III. 急救-护理-医学院校-教材 IV. R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 012486 号

全国成人高等医学教育协作组“专升本”规划教材

### 急救护理学

供护理医学类专业用

---

主 编: 张 波

策划编辑: 李春宇

责任编辑: 吴桂梅

---

出版发行: 中国协和医科大学出版社

(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: [www.pumcp.com](http://www.pumcp.com)

经 销: 新华书店总店北京发行所

印 刷: 北京丽源印刷厂

---

开 本: 787×1092 毫米 1/16 开

印 张: 23.75

字 数: 500 千字

版 次: 2004 年 5 月第一版 2004 年 5 月第一次印刷

印 数: 1—5000

定 价: 40.50 元

---

ISBN 7-81072-503-3/R·498

---

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

## 出版说明

为了确保全国高等医学教育专科起点本科的教育质量,落实教育部关于专升本的培养目标,全国成人高等医学教育协作组组织全国从事成人高等医学教育专家编写了本套教材。

在我国高等医学教育中,由于专升本教育对象有的从事过医学工作,有的尚未参加工作,但是均经过了专科培养。若按一般本科教育不仅会出现教学内容重复,也难以与医学实践教学相结合。因此,目前专升本教育仍在探索中。通过调查了解,学生愿意使用普通本科教育教材,以示自己在接受本科教育,但在具体学习过程中,学生很反感重复教学,希望学习到更多的新的实用知识和技能,尤其是结合临床实际的内容。针对专升本教育的这些问题,全国成人高等医学教育协作组在卫生部科教司的指导下,从2001年开始组织专家进行科学研究,广泛听取多年从事专升本教育教师的意见,总结出专升本教育的特点和培养目标的要求。通过反复讨论和修改,编写了医学专升本教育的课程基本要求。在此基础上,协作组又在2002年厦门会议上讨论决定编写专升本系列教材。根据卫生部科教司有关领导的指示精神,经征集专家的意见,确定了本套教材的特点和编写原则,即缩减本科与专科教学内容的重复,增加临床实践教学内容,并结合临床执业医师资格考试,力求全面覆盖执业医师资格考试内容,使这套教材成为专升本学生参加执业医师资格考试的“直通车”,必将受到广大专升本教师和学生的欢迎。

本套教材的编写始终得到卫生部科教司的关怀与支持,在卫生部的直接指导下经过认真地推荐与评选,成立了以郑树森院士为主任委员的编委会,根据编委会拟定的严格条件,认真遴选了每个学科的主编、副主编和编者。在编写过程中认真参考了已有的各种教材,并要求每位主编及时写出本门教材的编写大纲和样章。本套教材经过充分准备、认真研讨、集思广益,总结了各类教材的经验教训,广泛征求了教学第一线的教师意见,准确把握专升本的教学内容,并做到能够与执业医师考试有机地结合。

值此2004年我们将本套教材奉献给广大教师和学生,使大家在成人高等医学教育中真正受益,既符合成人高等医学教育的需要,又充分反映了专升本医学生的普遍要求。

本套教材的编写尽管汇集了全体专家的智慧 and 经验,但不足之处在所难免,恳请各位同行与广大学生提出宝贵意见,批评指正。

全国成人高等医学教育协作组

二〇〇四年三月

## 前 言

近年来随着急救护理学的迅速发展,许多新理论、新知识不断涌现,对急诊护士提出了更高的要求和挑战。急诊护士能否在紧急情况下对危急重症病人施行及时、准确地救治,直接关系到病人的安危。为满足广大护士继续教育的需求,我们编写了这本《急救护理学》(专升本)教材。本教材的特色是:

1. 内容列入了临床最基本、最常见的危急重症的急救护理。
2. 理论与实践相结合,基础知识简明、扼要;急救护理措施结合临床实际抢救程序书写,注重护理工作的具体性和可操作性,深入探讨各项急救护理措施的理论依据和临床意义,使护士不但明确做什么,还要掌握怎样做、何时做和为什么这样做,从而充分体现临床护理工作的科学性,提高急救护理工作的综合水平。
3. 力求体现急救护理学科的新进展,把握学术动态。
4. 编写的基本思想是:从急救护理的临床实践的角度,重点构建急救护理实践的整体框架,框架下有较明确的具体内容,以满足成人教育自学的需要。
5. 为帮助护士更好理解本书内容,满足自考或护士注册考试的需要,本书各章附有思考题,并于书后附多选题及参考答案。

本书在编写过程中正值 SARS 肆虐,全体编委克服困难,鼎力合作,为完成编写工作付出了巨大的努力。

在本书的编写和审定过程中,承蒙中国医科大学附属第一医院多位专家的支持,是他们对全书文稿逐字逐句认真细致地审阅和修正,使内容结构更加完善。广西医科大学附属第一医院护理部、急诊科在本书定稿会和审校期间提供了很大的帮助,在此一并深表谢意!

由于水平和时间有限,本书难免有疏漏和不足之处,敬请广大读者不吝赐教和指正。

编 者

2004 年 1 月

## 目 录

|                  |         |
|------------------|---------|
| 第一章 绪论           | ( 1 )   |
| 第一节 急救护理学的发展史与现状 | ( 1 )   |
| 第二节 急救护理学的范畴     | ( 2 )   |
| 第二章 院前急救         | ( 5 )   |
| 第一节 概述           | ( 5 )   |
| 第二节 院前急救的内容      | ( 7 )   |
| 第三节 转运及途中救护      | ( 14 )  |
| 第三章 急诊科的设置与管理    | ( 23 )  |
| 第一节 急诊科的设置       | ( 23 )  |
| 第二节 急诊科的管理       | ( 26 )  |
| 第四章 急危重症监护       | ( 36 )  |
| 第一节 重症监护病房概述     | ( 36 )  |
| 第二节 重症监护         | ( 40 )  |
| 第五章 分诊           | ( 58 )  |
| 第一节 概述           | ( 58 )  |
| 第二节 分诊过程         | ( 60 )  |
| 第三节 成批伤的分诊       | ( 63 )  |
| 第四节 分诊标准规定       | ( 64 )  |
| 第五节 分诊护士的素质要求    | ( 66 )  |
| 第六章 心脏骤停与心肺脑复苏   | ( 68 )  |
| 第一节 心脏骤停         | ( 68 )  |
| 第二节 心肺脑复苏        | ( 70 )  |
| 第七章 创伤           | ( 87 )  |
| 第一节 概述           | ( 87 )  |
| 第二节 颅脑损伤         | ( 89 )  |
| 第三节 胸部创伤         | ( 94 )  |
| 第四节 腹部创伤         | ( 98 )  |
| 第五节 四肢、骨盆和脊椎伤    | ( 101 ) |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第六节 多发伤            | (107) |
| 第八章 呼吸系统急症         | (111) |
| 第一节 呼吸衰竭           | (111) |
| 第二节 急性呼吸窘迫综合征      | (115) |
| 第三节 咯血             | (120) |
| 第四节 支气管哮喘          | (123) |
| 第九章 心血管系统急症        | (128) |
| 第一节 急性心肌梗死         | (128) |
| 第二节 严重心律失常         | (133) |
| 第三节 高血压急症          | (141) |
| 第四节 急性心力衰竭         | (146) |
| 第十章 消化系统急症         | (152) |
| 第一节 急性上消化道大出血      | (152) |
| 第二节 急性肝功能衰竭        | (158) |
| 第三节 常见腹部急症         | (162) |
| 第十一章 内分泌系统急症：糖尿病昏迷 | (177) |
| 第十二章 泌尿系统急症        | (185) |
| 第一节 急性肾功能衰竭        | (185) |
| 第二节 尿路结石           | (189) |
| 第三节 急性尿潴留          | (192) |
| 第十三章 急性脑血管病        | (194) |
| 第一节 脑出血            | (194) |
| 第二节 蛛网膜下腔出血        | (198) |
| 第三节 缺血性脑卒中         | (200) |
| 第十四章 妇科急症          | (206) |
| 第一节 急性下腹痛          | (206) |
| 第二节 外阴损伤及血肿        | (211) |
| 第三节 阴道异物           | (212) |
| 第四节 处女膜及阴道损伤       | (212) |
| 第十五章 急性中毒          | (215) |
| 第一节 总论             | (215) |
| 第二节 常见药物急性中毒       | (219) |
| 第三节 急性农药中毒         | (221) |

---

|                     |       |
|---------------------|-------|
| 第四节 急性酒精中毒·····     | (225) |
| 第五节 急性一氧化碳中毒·····   | (226) |
| 第六节 亚硝酸盐急性中毒·····   | (228) |
| 第七节 强酸、强碱中毒·····    | (229) |
| 第八节 毒瘾救护·····       | (231) |
| 第十六章 理化因素所致的急症····· | (233) |
| 第一节 烧伤·····         | (233) |
| 第二节 冷伤·····         | (238) |
| 第三节 淹溺·····         | (240) |
| 第四节 电击伤·····        | (243) |
| 第十七章 急救药物·····      | (247) |
| 第十八章 常用急救技术·····    | (260) |
| 第一节 气管插管术·····      | (260) |
| 第二节 气管切开术·····      | (263) |
| 第三节 氧气疗法·····       | (266) |
| 第四节 机械通气·····       | (269) |
| 第五节 输液与输血·····      | (275) |
| 第六节 洗胃术·····        | (280) |
| 第七节 心包腔穿刺术·····     | (284) |
| 第八节 血液净化疗法·····     | (285) |
| 练习题·····            | (292) |
| 参考答案·····           | (367) |
| 参考文献·····           | (371) |

## 第一章 绪 论

随着医学科学的发展及社会对急救医学的需要,急救医学已成为一门独立的新兴综合性临床学科。急救医疗服务水平,即如何快速、高效地救治各类危急重症病人,反映了一所医院或一个地区,乃至一个国家的医疗卫生保健事业的发展水平。它的重要性越来越受到人们的重视,并已经显示出它的生命力和发展前景。因此,加强急救护理学的教育势在必行。

### 第一节 急救护理学的发展史与现状

急救护理学(emergency nursing)是研究各类急性病、急性创伤、慢性疾病急性发作及各类危急重症病人的抢救与护理的一门学科。急救护理学的含义确定了急救护理实践的角色、行为和过程。它已成为护理学科中的一个重要组成专业。

急救护理专业不同于其他护理专业,其主要区别在于急诊病人的特点、急救服务环境和提供急救服务所需的特有知识体。急诊病人可以是所有年龄段的病人,其特点是所患疾病和病情的多样性与复杂性。急诊病人就诊没有计划性或损伤的发生没有预见性,到达急诊科时往往没有完整或明确的病史,诊断明确或不明确,可因轻微不适或危及生命的急重症或意外情况等疾病的不同严重程度而突然就诊。急诊护士在接待这些病人时需进行分诊,在极其有限的短暂时间内分清病人病情的轻重缓急,充分利用急诊科的资源,安排病人到合适的区域为其提供高质量的急救护理服务。高质量的服务要求急诊护士具有较广泛的急救护理理论知识与技能。急救护理实践的范围包括应用护理程序、科学地思考与探索、分析、决策制定与分诊以及操纵现代化的仪器设备,应对预感到的、实际的或潜在的、突然的或紧急的身体或心理方面的健康问题。这些问题主要是急性发作的,可以发生在任何环境中,有些问题可能只需很少的急救护理措施,有些则需要应用一切现代化设备与技术对其进行紧急的生命支持。由此可见,急救护理的知识体系包括多层面的科学,其实践范围跨度大,内容涉及多学科,而且实践性强。

但是,急救护理作为一门专业只有大约 30 年的历史,近代急救护理的起源可追溯到 19 世纪南丁格尔年代。1854~1856 年英、俄、土耳其在克里米亚交战时,南丁格尔率领 38 名护士到前线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,并且使死亡率由 42% 以上下降到 2%,从而受到英国政府和人民的拥戴而名震欧洲,充分说明了急救护理工作在抢救危重伤病员中的重要作用。分析战伤死亡率下降的原因,发现有效的抢救系统及急救护理技术,对战时成批伤的抢救是必需的。20 世纪 50 年代初期北欧脊髓前角灰质炎大流行,而借“铁肺”治疗呼吸肌麻痹,产生了与其相应的特殊护理技术。60 年代,电子仪器设备的发展,使急救护理技术进入了有抢救设备配合的新阶段,护理实践逐渐深化,护理理论与护理技术进一步提高与完善。

美国是急救护理发展最快的国家之一。1970 年成立了急诊护士协会。1975 年第一期

《急救护理》杂志发行；同年《急救护理核心课程设置》(Emergency Nursing Core Curriculum)一书出版；1980年7月标志着急诊护士专业地位的首次注册急诊护士(Certified Emergency Nurse, CEN)考试举行；1983年第一版《急救护理实践标准》(Standards of Emergency Nursing Practice)问世，标志着现代急救护理专业进入专业发展阶段。

我国急救护理事业也经历了从简单到逐步完善形成新学科的发展过程。在早期只是将危重病人集中在靠近护士站的病房或急救室。20世纪80年代，北京、上海等地正式成立了急救中心，中华护理学会等学术团体相继举办各种有关急救护理新理论、新技术和重症监护培训班培训在岗的护士。高等医学院校本、专科护理教育开设了《急救护理学》课程。国家教育部将《急救护理学》确立为护理学科的必修课程。随着现代急诊医学科学技术的进步和医疗仪器、设备的不断更新和完善，急救护理水平和质量有了极大的提高，急救护理学在急诊医疗服务体系中已经显示出举足轻重的地位和作用。

## 第二节 急救护理学的范畴

急救护理学是护理学科的一个分支学科。如果把疾病从突然发病或慢性疾病急性发作进行紧急救治、住院接受系统治疗到康复期人为地分成三个阶段，急救护理学的范畴则处于第一阶段，即包括：院前救护、院内急诊救护和重症监护治疗稳定生命体征三个部分。与之相关的是急救护理人才培养和急救护理科研。

### 一、院前救护

院前救护是指急、危、重症伤病员进入医院前的急救。其含义是：接到呼救后，医护人员争取在最短的时间内到达现场，采取及时有效的急救措施和技术，最大限度地减轻伤病员的痛苦，降低伤残率，减少病死率；在不停止救护的情况下，安全、迅速地将伤病员转运到相关医院继续救治。

从护理工作的实际出发，院前救护的范围应侧重于以下几个方面：

(一) 对危急重症病人进行现场评估和检伤分类 急救现场复杂多变，病情、伤情错综复杂，这些都给现场救护人员增加了工作的复杂性和救护难度。作为一名急救护士，要具备较全面的知识和应变能力，具有对各种伤病员快速、准确地进行评估和伤情严重程度的分类，以提高救护速度和救护质量。

(二) 现场救护 护士必须有高超的技术和有效的抢救手段，如基础生命支持(BLS)和高级生命支持(ACLS)，改善危重病况，预防致病并发症，加强途中监护与救治。

(三) 抢险救灾 灾害是一种客观存在的自然社会现象。世界卫生组织关于灾害的定义是：任何给灾区造成重大破坏，严重经济损失，给人类生命造成大量伤亡，在一定程度上损害健康和破坏卫生服务的事件。不论是自然灾害还是人为灾害，它们均具有突发性、破坏性和受害者呈群体性的特征。一旦灾难发生，应做好下列工作：①寻找并救护伤(病)员；②检伤分类，根据不同病情，给予不同处理；③进行现场必要的急救；④转运和疏散伤(病)员。

(四) 战地救护 战地救护是在野外情况下，对大批伤员实施紧急救护的组织措施和工

作方法,包括对伤员进行通气、止血、包扎、固定和转运等战地救护措施,以提高战地救护质量,保护伤员生命,预防并发症,降低伤残率。

(五)全民急救知识和技能的普及 我国是发展中国家,为使伤病员未到医院就诊前,现场第一目击人能对伤病员进行妥善处理,降低病死率,提高治愈率,普及全民急救知识是当务之急,通过初级医学教育,从而使急救知识普及化。

## 二、院内急救护理

院内急救护理是院前救护的延续,是指院内急诊科的医护人员接收各种急诊病人,对其进行抢救治疗和护理,并根据病情变化对病人做出离院、留院观察、立即手术、收住专科病房或收住重症监护治疗病房的决定。急救护理的工作范畴包括:

(一)开展多方位的急救护理 急诊科工作范围跨度大,涉及多学科,急救护理的特点是应急性较强,不能计划和预测什么时间有多少病人和多少种疾病的病人来诊。护士的任务是立即评估病人,对病情严重程度迅速做出判断、分诊、提供多方位的急救护理、对危重病人进行抢救。因此,要求急诊护士具有综合性医学基础知识,高水平的专业技能,思维敏捷,有迅速应变能力,对病情观察有预见性,能迅速做出判断和积极处理。熟练掌握急救程序、心肺复苏技术、心电监护、呼吸机、除颤器、输液泵的使用与气管内插管、心电图描记等操作和配合。具备良好的专业素质,牢记树立“时间就是生命”的观念,全力以赴抢救病人的生命,保证抢救工作的质量。

(二)掌握急救护理新信息 急诊医学进展迅速,急诊护士需要不断更新知识结构,扩大知识范围,了解、学习和掌握急诊医学领域的新进展,更好地理解 and 配合医疗抢救。

(三)急救护理管理 急救护理中管理非常重要,能否排除抢救护理的各种障碍,协调好各方面的关系,直接关系到抢救工作能否顺利进行。急诊科是危急重症病人集中的场所,如何根据本地区、本单位的工作特点和规律,对急救护士的业务、仪器设备、医院感染进行科学、规范的管理,控制护理缺陷,提高急救部门对大规模抢救任务的应急能力和危急重症病人的综合救护能力,这是急救护理管理工作的重点内容。

## 三、重症监护

重症监护是专业医护人员将各类危重病人集中管理,应用现代化的精密医疗仪器和设备以及先进的临床检测技术对病人进行严密的监护、精心的治疗和护理,从而使病人度过危险期。在现行急诊医疗服务体系中,重症监护是急救护理的一个重要部分。

## 四、急救护理人才培养

人才培养是急救护理学科发展的根本,因此,要有目的、有计划、不失时机地进行人才培养。我国急救护理学虽起步较晚,但发展较快,我们可以借鉴国外的经验,通过多种继续教育形式加强对急救护士的培训,促进并保证护士整体素质的普遍提高。

## 五、急救护理科研

急诊护士要能够在急诊工作中体验成功与失败,感受因各种原因使伤病员没有得到及时

抢救而死亡或致残的严重后果对人的震撼。因此,急救护理不可忽视的内容是研究与创新,不断总结经验和教训,培养良好的急救护理科研意识,提高急救护理水平。

## 思考题

1. 什么是急救护理学?

2. 急救护理学的范畴包括哪些方面?

## 第二章 院前急救

### 第一节 概 述

院前急救 (prehospital emergency medical care) 是指对遭受各种危及生命的急症、创伤、中毒、灾难事故等病人从现场到送达医院之前进行的紧急救护, 包括: ①急救部门接到呼救后在最短时间内到达现场; ②给病人最有效的现场救护措施; ③在不停止救护的情况下, 安全、迅速地将病人转运到相关医院继续救治。

快速有效的院前急救, 对维护病人生命, 减少医院前期病人的伤残率和降低死亡率非常重要。据世界卫生组织 (WHO) 统计资料表明, 全世界每年的创伤病人, 20% 因受伤后没能得到及时的现场救治而死亡。急性心肌梗死病人, 有的在发病最初几小时内死亡, 而有的因来不及到医院就诊而死于家中或现场。尽管院前急救是暂时的、应急的, 但对于一些危重病人, 如果没有在院前急救过程中争取到的分分秒秒, 即使医院内的设备再好、医生的医术再高, 也难以起死回生。因此, 院前急救是急诊医疗服务体系的重要组成部分和最前沿阵地, 也是一项社会公益型事业。随着我国急救事业的发展, 急诊医学中的院前急救必将越来越受到重视。

#### 一、院前急救任务

(一) 对呼救病人的院前急救 负责院前急救的工作人员接到病人的紧急呼救后立即通知有关部门, 医护人员携带必需的医疗器械和药品在指挥中心的指挥下以最快的速度赶赴现场。一般情况下, 呼救病人可分为两类。

1. 短时间内有生命危险的危重病人 如急性心肌梗死、急性气道阻塞、急性中毒、严重创伤、休克等病人, 占呼救病人的 10% ~ 15%。对这类病人必须现场抢救, 目的在于挽救病人的生命或维持基础生命。

2. 病情紧急但短时间内无生命危险的急诊病人 如骨折、急腹症、高热、哮喘等, 占呼救病人的 85% ~ 90%, 现场急救处理的目的在于稳定病情、减轻痛苦和防止并发症的发生。

(二) 灾害或战争时对遇难者的院前急救 当发生重大灾害如水灾、火灾、交通事故或战争时, 对遇难者的急救除遵守基本的急救原则外, 还需要与现场的其他救灾系统如消防、公安、交通等部门密切配合, 同时注意救护者的自身安全。当有大批伤员时, 应加强伤员的分类和现场救护, 合理分流和运送。

(三) 特殊任务的救护值班 遇有大型集会、重要会议、国际比赛等特殊活动时, 要设立临时急救站, 执行救护值班任务的急救系统处于一级战备状态, 一旦发生意外, 随时行动, 快速处理。

(四) 急救知识的普及教育 院前急救的成功率不仅取决于院前的医疗救护水平,还与公民的自我保护意识、自救与互救能力密切相关。为了提高全民的急救意识,需要在全社会中大力推广普及应急救护知识,增强公民的自我保护意识,减少一切可能发生的伤害,掌握自救及互救技能,在突发事故时能够运用医学常识就地取材,采取紧急而有效的急救措施,为院前医疗救护赢得时间,降低急症病人的死亡率。

## 二、院前急救的特点

院前急救的任务不完全等同于医院急诊科的急救。从社会学角度分析,院前急救具有社会性强、随机性大、时间紧急和流动性大等特点;从医学角度分析,其具有急救环境差、病种多样、病情复杂、只能以对症治疗为主等特点。

(一) 社会性强、随机性大 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,而病人何时呼救、发生何种疾病、重大事故或灾害何时发生往往是不可预测的。

(二) 时间紧急 一有呼救必须立即出动,一到现场应迅速投入抢救,充分体现“时间就是生命”的观念。紧急的特点要求:①院前急救医护人员必须具备良好的急救素质,沉着冷静、语言果断、动作迅速准确;②救护车必须保持完好状态,能随时出动;③急救药品、器械须保证齐全、完好,能随时使用。

(三) 流动性大 院前急救系统平时在急救医疗服务区域内活动,而急救地点可以散在于所管辖的任何街道、工厂、学校及居民点。当发生重大突发性灾害事故时,还可能需要跨区域增援。

(四) 急救环境条件差 现场急救的环境一般较差,如马路街头、工厂矿山、地震灾区,那里往往人群拥挤、声音嘈杂、光线暗淡,有时甚至险情未除可能会造成人员再伤亡。运送患者途中,车辆颠簸、震动和噪音可能给一些必要的医疗护理操作,如听诊、测量血压、吸痰、注射等带来困难。

(五) 病种多样且病情复杂 呼救病人病种涉及临床各科,其可能有明确医疗诊断,也可能诊断不明,需在短时间内进行初步诊断、分诊和紧急处理。因此,要求救护人员必须掌握临床各科的常见急症,并不断积累临床救护经验。

(六) 对症治疗为主 院前急救因无充裕的时间和良好的条件作明确诊断或鉴别诊断,只能对症治疗为主。

(七) 体力劳动强度大 随车救护人员到现场前要经受车上颠簸,到现场时要随身携带急救箱,抢救后又帮助搬运伤病员,运送途中还要密切观察病情等都需要消耗一定的体力。

## 三、院前急救的原则

院前急救的目标是采取及时有效的急救措施,最大限度地减少伤病员的痛苦,降低致死率,减少病死率,为医院内抢救创造条件。因此,院前急救必须遵守以下原则。

(一) 立即使病人脱离险境 如触电、塌方、火灾及各种中毒环境。

(二) 先复苏后固定 是指遇有心脏骤停且伴有骨折者,应首先进行心肺复苏,再进行

骨折固定。

(三) 先止血后包扎 是指遇有大出血伴有创口者, 首先立即用指压、止血带或药物等方法止血, 再进行清创、缝合、包扎。

(四) 先重伤后轻伤 是指遇有危重和病情较轻的病人时, 应优先抢救危重者, 后抢救轻症的病人。

(五) 先救治后运送 接到呼救赶赴现场后, 应先行救治, 待病情平稳后再送往医院, 且途中不能停止抢救和观察。

(六) 急救与呼救并重 在遇有成批伤病员时, 又有多人在现场的情况下, 要紧张而镇定地分工合作, 急救和呼救同时进行, 尽快地争取到急救外援。

(七) 搬运与救护一致 大量事实证明, 不搬运、少搬运对伤病员是有利的, 但为了使伤病员尽快脱离危险地带, 迅速运送到安全、理想的医院还必须搬运, 因此救护与搬运应协调进行。过去在搬运危重伤病员中, 搬运与医疗工作从思想和行动上有所分家现象。搬运是由交通管理部门负责, 途中救护是由卫生部门来协助, 好似只有协助之责。在许多情况下, 因协调配合不够, 途中救护得不到保障, 加之车辆严重颠簸等情况, 最终增加了伤病员不应有的痛苦和死亡。

目前, 各先进国家大大加强了院前急救和运送工作, 如美国目前伤员的运送, 从接到呼救信息到送往医院所需的时间只有 37min 左右, 大大减少了病死率, 充分说明时间就是生命。急救者越早接近伤病员, 受伤后急救时间越会缩短, 伤病员的存活率就越高。实践证明, 伤后 12h 内是最佳急救期, 伤后 24h 内为较佳急救期, 而伤后 24h 以后则为延期急救期。

## 第二节 院前急救的内容

在急救现场, 无论面对何种疾病和伤情的病人, 救护工作都应遵循一定的程序, 做到忙而不乱, 稳中求快。通常包括: ①对伤情的快速评估; ②对病情的准确判断; ③必要救护措施的果断实施; ④安全转运。各个环节紧密衔接, 构成了急救护理的基本程序。

### 一、病人评估

医护人员抵达现场, 首先要向病人或目击者询问病史及发病过程, 然后进行必要的体格检查。进行体格检查时, 原则上尽量不要移动病人身体, 尤其对不能确定伤势的创伤病人, 移动病人可能会加重伤情。体格检查顺序是: ①测量生命体征, 确定意识状态; ②观察病人的一般状况, 如语言表达能力、四肢活动情况等; ③全面体检, 依次从头、颈、胸、腹、脊柱、四肢进行检查。

#### (一) 生命体征的观察和测量

1. 神志 检查病人意识状态 (清醒、嗜睡、浅昏迷或深昏迷), 观察瞳孔大小及对光反射是否正常。

2. 呼吸 检查病人有无呼吸, 其频率、节律、深浅度是否正常, 气道是否通畅。

3. 脉搏 检查桡动脉或颈动脉是否有搏动, 并注意频率和节律, 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，提示收缩压下降至 60mmHg 以下。

4. 血压 常规测量肱动脉压，如病人双上肢受伤，应测量腘动脉压，判断病人血压是否正常、过高或过低。血压过高需立即控制，血压过低说明有大量出血或休克存在。

5. 体温及末梢循环 可直接用手触摸病人皮肤，感受肢体温度，观察末梢循环情况，肢端湿冷或皮肤出现花纹提示循环不良，是休克的征兆。必要时用体温计测量体温。

(二) 全身检查 酌情对病人头颈部、胸部、腹部、骨盆、脊柱及四肢进行检查，在检查中要充分暴露病人身体各部位，以利发现是否有直接危及病人生命的症状和体征。

1. 体表 检查病人体表有无出血，如有出血，要立即设法止血。

2. 头颈部 要触摸病人头皮、颅骨和面部是否有损伤或骨折。耳、鼻有无出血或液体流出。眼球及晶状体是否正常，有无结膜出血、角膜异物等。口唇有无发绀，口腔内有无出血、异物或牙齿脱落，是否存在口渴、口干。颈部有无损伤、出血、僵直、活动抵抗及棘突压痛等。

3. 胸部 胸部有无肋骨骨折和开放性伤口。观察呼吸状态，吸气时两侧胸廓是否对称，听诊肺部。询问是否存在胸痛及疼痛程度。

4. 腹部 腹部有无膨隆、包块，有无伤口出血、腹胀、疼痛，是否有腹式呼吸、压痛、反跳痛和肌紧张。

5. 脊柱及骨盆 对于急性创伤病人，不可盲目搬动，应先检查脊柱及两侧软组织有无畸形、压痛、肿胀等体征。两手分别放在病人髂部两侧，轻轻施加压力，检查骨盆有无疼痛和骨折。观察外生殖器有无损伤。

6. 四肢 有无畸形、肿胀、疼痛，关节活动是否正常，触摸动脉搏动，观察皮肤颜色、温度、末梢循环情况。

对病人病情的评估应迅速、准确，尤其是对于极度痛苦或病情危重的病人，应简明扼要地询问病史，根据病情、症状、体征进行有重点的体格检查。检查中，随时处理直接危及生命的症状和体征。

## 二、病情判断

根据发病情况、生命体征和必要的检查，在 1~2min 内完成对病人病情的初步判断，一般可分为四类：

(一) 死亡 指呼吸、心跳停止，各种反射均消失，瞳孔固定散大者。给病人佩带黑色标志。

(二) 危重病人 病人病情严重，常危及生命，需立即抢救。给病人佩带红色标志。包括：

1. 窒息 主要指身体在短时间内严重缺氧、全身青紫。缺氧的主要原因：①吸入气体中氧含量太低；②气道完全阻塞，不能供氧达 1.5~2.0min，病人的心跳即将停止；③呼吸系统脏器严重受损，不能充分进行气体交换。

2. 昏迷 昏迷者神经反射迟钝或消失，极易窒息、体温下降，使病情迅速加重。

3. 休克 由于病情严重或大出血，致使病人血压下降、循环衰竭，导致脏器功能衰竭，极易在短时间内危及生命。

4. 大出血 病人体内快速丢失血量占其总血容量 30% 以上即可发生严重休克；大血管、心脏损伤致大量出血可使病人在数分钟内死亡。

5. 头、颈、胸、腹的严重损伤，脏器伤及大面积烧伤。

6. 溺水、触电、中毒。

(三) 重病人 指病情暂不危及生命，可在现场处理后专人观察下送往医院救治者。如：头部、胸部、颈部、腹部损伤及两处以上肢体骨折、肢体断离、大出血、骨盆骨折，有过昏迷、窒息者，大面积烧伤、软组织伤，肢体严重挤压后肿胀均为重病人。病人佩带黄色标志。

(四) 轻病人 指病情较轻，仅有一处骨折或软组织挫伤的病人，经门诊或手术处理后即可回家休养而不需转送医院者，如：皮肤割裂伤、擦挫伤、烧伤或烫伤面积不大者，关节脱位或一处肢体骨折者。病人佩带绿色标志。

### 三、实施救护措施

对病情作出初步判断后，护士应配合医生对病人实施初步救护，包括人工呼吸、气管内插管、胸外心脏按压、心脏电除颤、心电监护、气胸减压、止血、骨折固定等。以上救护措施的实施可穿插在病情评估过程中，有的可由护士独立完成，有的则需要医护合作完成。

(一) 协助病人取合适体位 对意识丧失者，应将头偏向一侧，防止舌根后坠或呕吐物等阻塞气道引起窒息；对需行心肺复苏术者，在其身体下垫硬木板，开放气道，去枕平卧位，头向后仰，上提下颌，以利人工呼吸；一般重病人，根据病情取舒适体位，如屈膝侧卧位、平卧位、半坐卧位等。

(二) 保持气道通畅，维持呼吸系统功能 窒息者要注意清除口、咽喉和气管内的异物及痰液；昏迷者要防止舌后坠，用口咽通气管或用舌钳将其牵出固定；对呼吸停止者，迅速建立人工气道，行人工呼吸，如气管内插管、应用简易人工呼吸器、环甲膜穿刺等；对缺氧者及时给予有效氧吸入；对张力性气胸的病人，行穿刺排气，或安置胸腔闭式引流，迅速减压；对胸腔内积血、积液者，行胸腔闭式引流；对开放性气胸者，应密封包扎创口。

(三) 维持循环系统功能 对心脏、呼吸骤停者，应立即行心肺复苏。病情需要而又有条件时，应及时进行心脏电除颤、心电监测、药物治疗。

(四) 建立静脉通道 抢救病人常规使用的静脉穿刺针管径要大，以保证在短时间内能快速输入液体和药物。静脉穿刺部位一般选用前臂静脉或肘正中静脉，尤其在行心肺复苏抢救时，选择上肢静脉穿刺明显优于下肢静脉。尽量选择静脉留置套管针，并以胶布牢固固定，即使病人躁动、体位改变和转运中也不易脱出血管外或刺破血管。对危重病人可建立两条或两条以上静脉通道。

(五) 外伤的处理 对于各种外伤，可针对性采取止血、包扎、固定的措施。

1. 外伤止血 成年人血容量为 4 000 ~ 5 000ml，当失血量达到血容量的 20% 以上时，可出现明显的症状，超过 40% 时则有生命危险。因此，及时判断出血情况，迅速采取有效止血措施是非常重要的。

(1) 加压包扎止血法：一般用于小动脉、中小静脉和毛细血管出血。局部用 0.9% 氯化