



教育部职业教育与成人教育司推荐教材  
卫生职业学校教学改革实验用书

# 急救医学基础

(护理、药学和医学相关类专业用)

主编 刘昌权



高等教育出版社



教育部规划教材 全国高等医药院校  
医学影像学专业教材 第五版

# 急救医学基础

（供预防医学、医学影像学、医学检验学、医学美容学、医学影像技术等专业使用）

主编 孙国治

第二版



教育部职业教育与成人教育司推荐教材  
卫生职业学校教学改革实验用书

# 急救医学基础

(护理、药学和医学相关专业用)

高等教育出版社

## 内容简介

本书根据教育部“2004—2007 年职业教育教材开发编写计划”(教职成司函[2004]13 号)的精神编写而成。

全书包括急救医学的基本理论、基本技术和临床常见急症三个部分。本教材内容以医学相关类专业的职业岗位“必需、够用”为度,重点突出学生的综合职业能力的培养,注意引进先进的急救医学理念和技术。教材中采用大量的图表和案例分析,每章末附有与执业资格考试要求一致的复习思考题,有利于教学双方达成教学目标。

本教材的适用对象是卫生职业学校护理、药学和医学相关类专业的学生,也适用于各级医疗卫生单位在职人员的继续教育和临床工作参考。

## 图书在版编目(CIP)数据

急救医学基础 / 刘昌权主编. —北京: 高等教育出版社, 2005.7

护理、药学和医学相关类专业用  
ISBN 7-04-017322-0

I. 急... II. 刘... III. 急救—高等学校: 技术学校—教材 IV. R459.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第063158号

|      |     |      |     |      |     |      |     |
|------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|
| 策划编辑 | 席 雁 | 责任编辑 | 孙葵葵 | 封面设计 | 刘晓翔 | 责任绘图 | 朱 静 |
| 版式设计 | 王 莹 | 责任校对 | 杨凤玲 | 责任印制 | 陈伟光 |      |     |

出版发行 高等教育出版社  
社 址 北京市西城区德外大街 4 号  
邮政编码 100011  
总 机 010-58581000

经 销 北京蓝色畅想图书发行有限公司  
印 刷 涿州市星河印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16  
印 张 11.5  
字 数 270 000

购书热线 010-58581118  
免费咨询 800-810-0598  
网 址 <http://www.hep.edu.cn>  
<http://www.hep.com.cn>  
网上订购 <http://www.landaco.com>  
<http://www.landaco.com.cn>

版 次 2005 年 7 月第 1 版  
印 次 2005 年 7 月第 1 次印刷  
定 价 15.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 17322-00

# 前 言

本教材根据现代职业教育的理念,为培养和造就面向 21 世纪新型高素质技能型人才需要而编写。本教材适用于卫生职业学校护理、药学和医学相关类专业的学生使用,也适用于各级医疗卫生单位在职医务人员继续教育以及临床医疗工作参考。

本教材的编写原则为:① 强调基本理论、基本知识、基本技能;② 体现思想性、科学性、先进性、启发性和适用性;③ 编写内容贯彻“必需、够用”与专业执业资格内容相一致。

《急救医学基础》是一门新兴的、跨专业的学科。它是以急性创伤、急性病和慢性病急性发作的诊治为核心内容,所要救治的是所有急症而不分科,因此几乎涉及所有临床专业和多数基础医学专业。其发展迅速,是一门年轻的临床医学学科。

在编写本教材过程中,得到了四川省宜宾卫生学校及各参编者所在单位的领导和同事们的大力支持,并参考了国内外相关的教材和专著,对此一一表示衷心感谢!

由于编写人员的水平有限,本教材难免存在缺点与不妥,为便于今后修订与改进,衷心希望同行专家、师生和读者不吝赐教。

刘昌权

2005.2.10

# 目 录

|                        |    |                      |    |
|------------------------|----|----------------------|----|
| 绪论 .....               | 1  | 第五节 昏迷 .....         | 17 |
| 一、急救医学的产生与发展 .....     | 1  | 一、概述 .....           | 17 |
| 二、急诊医学与急救医学的范畴 .....   | 1  | 二、临床特点 .....         | 17 |
| 三、学习目的与要求 .....        | 2  | 三、诊断与鉴别诊断 .....      | 18 |
| 第一章 急救医疗体系 .....       | 3  | 四、急救处理 .....         | 18 |
| 一、急救医疗体系的基本组成形式 .....  | 3  | 第六节 惊厥 .....         | 18 |
| 二、我国急救医疗体系的现状 .....    | 5  | 一、概述 .....           | 18 |
| 复习思考题 .....            | 5  | 二、临床特点 .....         | 19 |
| 第二章 急救问题的紧急评估与处理 ..... | 7  | 三、诊断与鉴别诊断 .....      | 19 |
| 一、急救问题的紧急评估 .....      | 7  | 四、急救处理 .....         | 19 |
| 二、急救处理的原则 .....        | 8  | 第七节 急性疼痛 .....       | 19 |
| 三、急症病人的优先分类与紧急处理 ..... | 9  | 一、概述 .....           | 20 |
| 四、急救用药的要求 .....        | 10 | 二、临床特点 .....         | 20 |
| 复习思考题 .....            | 11 | 三、诊断与鉴别诊断 .....      | 20 |
| 第三章 常见急症症状 .....       | 12 | 四、急救处理 .....         | 20 |
| 第一节 高热 .....           | 12 | 复习思考题 .....          | 20 |
| 一、概述 .....             | 12 | 第四章 急危重症病人的监护 .....  | 22 |
| 二、临床特点 .....           | 12 | 第一节 ICU 的任务与设置 ..... | 22 |
| 三、诊断与鉴别诊断 .....        | 13 | 一、ICU 的任务 .....      | 22 |
| 四、急救处理 .....           | 13 | 二、ICU 的设置 .....      | 22 |
| 第二节 呼吸困难 .....         | 13 | 第二节 危重病情监测技术 .....   | 24 |
| 一、概述 .....             | 13 | 一、体温监测 .....         | 24 |
| 二、临床特点 .....           | 14 | 二、呼吸监测 .....         | 24 |
| 三、诊断与鉴别诊断 .....        | 14 | 三、循环功能监测 .....       | 27 |
| 四、急救处理 .....           | 14 | 四、肾功能监测 .....        | 29 |
| 第三节 咯血 .....           | 14 | 五、中枢神经系统监测 .....     | 30 |
| 一、概述 .....             | 15 | 六、电解质及酸碱平衡监测 .....   | 31 |
| 二、临床特点 .....           | 15 | 复习思考题 .....          | 32 |
| 三、诊断与鉴别诊断 .....        | 15 | 第五章 常用急救药物 .....     | 34 |
| 四、急救处理 .....           | 15 | 一、镇痛药物 .....         | 34 |
| 第四节 晕厥 .....           | 16 | 二、镇静与止痉药物 .....      | 35 |
| 一、概述 .....             | 16 | 三、呼吸中枢兴奋药物 .....     | 35 |
| 二、临床特点 .....           | 16 | 四、强心与血管活性药物 .....    | 36 |
| 三、诊断与鉴别诊断 .....        | 16 | 五、利尿脱水药物 .....       | 38 |
| 四、急救处理 .....           | 17 | 六、抗心律失常药物 .....      | 39 |

|                           |           |                       |           |
|---------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
| 七、肾上腺皮质激素 .....           | 40        | 第三节 院前急救管理 .....      | 74        |
| 八、平喘解痉药物 .....            | 41        | 一、建立急救网络 .....        | 74        |
| 九、止血与抗凝血药物 .....          | 41        | 二、急救管理制度 .....        | 76        |
| 复习思考题 .....               | 43        | 三、急救设备管理 .....        | 77        |
| <b>第六章 急救常用诊疗技术</b> ..... | <b>44</b> | 复习思考题 .....           | 79        |
| 第一节 气管插管与气管切开术 .....      | 44        | <b>第八章 创伤急症</b> ..... | <b>80</b> |
| 一、气管插管术 .....             | 44        | 第一节 概述 .....          | 80        |
| 二、气管切开术 .....             | 46        | 一、创伤的分类 .....         | 80        |
| 第二节 静脉切开术与动静脉             |           | 二、主要病理与生理变化 .....     | 82        |
| 穿刺插管术 .....               | 47        | 三、诊断 .....            | 82        |
| 一、静脉切开术 .....             | 47        | 四、急救处理 .....          | 82        |
| 二、中心静脉穿刺插管术 .....         | 48        | 第二节 颅脑创伤 .....        | 83        |
| 三、动脉穿刺插管术 .....           | 50        | 一、头皮损伤 .....          | 83        |
| 第三节 胸腔闭式引流术 .....         | 51        | 二、颅骨骨折 .....          | 84        |
| 一、适应证 .....               | 51        | 三、原发性脑损伤 .....        | 85        |
| 二、禁忌证 .....               | 51        | 四、颅内血肿 .....          | 87        |
| 三、用具准备 .....              | 51        | 五、开放性颅脑损伤 .....       | 87        |
| 四、操作方法 .....              | 51        | 第三节 胸部损伤 .....        | 88        |
| 五、注意事项 .....              | 52        | 一、胸壁骨折 .....          | 88        |
| 第四节 氧疗 .....              | 52        | 二、创伤性气胸 .....         | 89        |
| 一、适应证 .....               | 53        | 三、创伤性血胸 .....         | 90        |
| 二、禁忌证 .....               | 53        | 四、创伤性窒息 .....         | 91        |
| 三、氧疗方法 .....              | 53        | 第四节 腹部损伤 .....        | 91        |
| 四、氧疗效果监测 .....            | 53        | 一、概述 .....            | 91        |
| 五、注意事项 .....              | 53        | 二、常见腹内脏器损伤 .....      | 92        |
| 复习思考题 .....               | 54        | 第五节 骨关节损伤 .....       | 93        |
| <b>第七章 院前急救</b> .....     | <b>55</b> | 一、创伤性四肢骨折 .....       | 93        |
| 第一节 概述 .....              | 55        | 二、骨盆骨折 .....          | 94        |
| 一、院前急救的重要性 .....          | 55        | 三、脊柱与脊髓损伤 .....       | 95        |
| 二、院前急救的任务和特点 .....        | 56        | 第六节 烧伤和冻伤 .....       | 96        |
| 三、院前急救伤员的分类 .....         | 57        | 一、烧伤 .....            | 96        |
| 四、院前急救的原则 .....           | 57        | 二、冻伤 .....            | 100       |
| 五、院前急救的组织与实施 .....        | 58        | 复习思考题 .....           | 101       |
| 第二节 院前急救技术 .....          | 59        | <b>第九章 急性中毒与环境因素</b>  |           |
| 一、气道通畅术 .....             | 59        | 所致急症 .....            | 102       |
| 二、心肺脑复苏 .....             | 61        | 第一节 急性中毒概述 .....      | 102       |
| 三、抗休克 .....               | 65        | 一、病因及发病机制 .....       | 102       |
| 四、止血 .....                | 68        | 二、临床表现 .....          | 103       |
| 五、包扎术 .....               | 70        | 三、辅助检查 .....          | 104       |
| 六、固定术 .....               | 71        | 四、诊断 .....            | 104       |
| 七、搬运术 .....               | 72        |                       |           |

|                      |     |                     |     |
|----------------------|-----|---------------------|-----|
| 五、急救处理 .....         | 104 | 四、诊断与鉴别诊断 .....     | 122 |
| 第二节 急性有机磷杀虫药中毒 ..... | 106 | 五、急救处理 .....        | 123 |
| 一、病因及发病机制 .....      | 107 | 第二节 急性呼吸衰竭 .....    | 124 |
| 二、临床表现 .....         | 107 | 一、病因及发病机制 .....     | 125 |
| 三、辅助检查 .....         | 108 | 二、临床表现 .....        | 125 |
| 四、诊断 .....           | 108 | 三、辅助检查 .....        | 126 |
| 五、急救处理 .....         | 108 | 四、诊断与鉴别诊断 .....     | 126 |
| 第三节 一氧化碳中毒 .....     | 109 | 五、急救处理 .....        | 127 |
| 一、病因及发病机制 .....      | 110 | 复习思考题 .....         | 128 |
| 二、临床表现 .....         | 110 | 第十一章 循环系统急症 .....   | 129 |
| 三、辅助检查 .....         | 110 | 第一节 急性左心功能不全 .....  | 129 |
| 四、诊断与鉴别诊断 .....      | 111 | 一、病因及发病机制 .....     | 129 |
| 五、急救处理 .....         | 111 | 二、临床表现 .....        | 129 |
| 第四节 急性镇静催眠药中毒 .....  | 111 | 三、辅助检查 .....        | 130 |
| 一、病因及发病机制 .....      | 111 | 四、诊断与鉴别诊断 .....     | 130 |
| 二、临床表现 .....         | 112 | 五、急救处理 .....        | 130 |
| 三、诊断与鉴别诊断 .....      | 112 | 第二节 严重心律失常 .....    | 131 |
| 四、急救处理 .....         | 112 | 一、阵发性室上性心动过速 .....  | 131 |
| 第五节 中暑 .....         | 113 | 二、阵发性室性心动过速 .....   | 132 |
| 一、病因及发病机制 .....      | 113 | 三、心室扑动与心室颤动 .....   | 133 |
| 二、临床表现 .....         | 114 | 四、房室传导阻滞 .....      | 134 |
| 三、诊断与鉴别诊断 .....      | 114 | 第三节 急性心肌梗死 .....    | 135 |
| 四、急救处理 .....         | 115 | 一、病因及发病机制 .....     | 135 |
| 第六节 淹溺 .....         | 115 | 二、临床表现 .....        | 135 |
| 一、病因及发病机制 .....      | 116 | 三、辅助检查 .....        | 136 |
| 二、临床表现 .....         | 116 | 四、并发症 .....         | 137 |
| 三、辅助检查 .....         | 116 | 五、诊断与鉴别诊断 .....     | 137 |
| 四、诊断 .....           | 117 | 六、急救处理 .....        | 138 |
| 五、急救处理 .....         | 117 | 第四节 高血压急症 .....     | 139 |
| 第七节 电击伤 .....        | 117 | 一、高血压危象 .....       | 140 |
| 一、病因及发病机制 .....      | 118 | 二、高血压脑病 .....       | 140 |
| 二、临床表现 .....         | 118 | 三、高血压急症的治疗 .....    | 141 |
| 三、辅助检查 .....         | 118 | 复习思考题 .....         | 141 |
| 四、诊断 .....           | 118 | 第十二章 消化系统急症 .....   | 143 |
| 五、急救处理 .....         | 119 | 第一节 急性上消化道大出血 ..... | 143 |
| 复习思考题 .....          | 119 | 一、病因及发病机制 .....     | 143 |
| 第十章 呼吸系统急症 .....     | 121 | 二、临床表现 .....        | 143 |
| 第一节 重症哮喘 .....       | 121 | 三、辅助检查 .....        | 144 |
| 一、病因及发病机制 .....      | 121 | 四、诊断与鉴别诊断 .....     | 144 |
| 二、临床表现 .....         | 121 | 五、急救处理 .....        | 145 |
| 三、辅助检查 .....         | 122 | 第二节 重症急性胰腺炎 .....   | 146 |

|                            |     |                              |     |
|----------------------------|-----|------------------------------|-----|
| 一、病因及发病机制 .....            | 146 | 第二节 甲亢危象 .....               | 158 |
| 二、临床表现 .....               | 147 | 一、诱因及发病机制 .....              | 158 |
| 三、辅助检查 .....               | 147 | 二、临床表现 .....                 | 158 |
| 四、诊断与鉴别诊断 .....            | 147 | 三、辅助检查 .....                 | 159 |
| 五、急救处理 .....               | 148 | 四、诊断与鉴别诊断 .....              | 159 |
| 第三节 重症急性胆管炎 .....          | 149 | 五、急救处理 .....                 | 159 |
| 一、病因及发病机制 .....            | 149 | 复习思考题 .....                  | 160 |
| 二、临床表现 .....               | 150 | <b>第十五章 神经系统急症</b> .....     | 161 |
| 三、辅助检查 .....               | 150 | 第一节 急性脑血管疾病 .....            | 161 |
| 四、诊断与鉴别诊断 .....            | 150 | 一、缺血性脑血管急症 .....             | 161 |
| 五、急救处理 .....               | 150 | 二、出血性脑血管急症 .....             | 165 |
| 复习思考题 .....                | 151 | 第二节 癫痫持续状态 .....             | 168 |
| <b>第十三章 急性肾衰竭</b> .....    | 152 | 一、病因及发病机制 .....              | 169 |
| 一、病因及发病机制 .....            | 152 | 二、临床表现 .....                 | 169 |
| 二、临床表现 .....               | 152 | 三、辅助检查 .....                 | 169 |
| 三、辅助检查 .....               | 153 | 四、诊断与鉴别诊断 .....              | 169 |
| 四、诊断与鉴别诊断 .....            | 153 | 五、急救处理 .....                 | 169 |
| 五、急救处理 .....               | 153 | 复习思考题 .....                  | 170 |
| 复习思考题 .....                | 154 | <b>第十六章 多器官功能障碍综合征</b> ..... | 171 |
| <b>第十四章 内分泌与代谢急症</b> ..... | 155 | 一、病因及发病机制 .....              | 171 |
| 第一节 糖尿病酮症酸中毒 .....         | 155 | 二、临床表现 .....                 | 172 |
| 一、病因及发病机制 .....            | 155 | 三、辅助检查 .....                 | 172 |
| 二、临床表现 .....               | 155 | 四、诊断 .....                   | 173 |
| 三、辅助检查 .....               | 156 | 五、急救处理 .....                 | 173 |
| 四、诊断与鉴别诊断 .....            | 156 | 复习思考题 .....                  | 174 |
| 五、急救处理 .....               | 157 |                              |     |

# 绪 论

## 一、急救医学的产生与发展

随着人类社会的进步,工农业生产、交通运输的不断发展,由其带来的意外事故和自然灾害所致急症日益增多;人们生活结构的改变和节奏的加快使疾病谱发生变化,心脑血管病急症发生率也明显增加;人们健康观念的改变使人们对医疗卫生服务的需求增长等。这些变更使以往的急救组织形式不能适应现代社会的需要,人们认识到社会必须建立一个完善的急救医疗体系,促使急诊医学发展成为一门独立的学科。20 世纪 60 年代末美国急诊医师学院成立,标志着急诊医学真正开始发展成为临床学科。70 年代初期开始建立专业急救医疗服务体系,包括现代通讯指挥系统、能实施抢救和监护的各类运载工具等快速反应的院前急救系统、高水平的院内救护系统、急救网络系统和科研情报机构等。1979 年美国医学会将急诊医学列为医学专科。20 世纪 80 年代初,在一些国家相继建立现代急救医疗体系,并充分显示出其优越性,它使危重病人获得最大可能范围的救治,使急救医学水平得到明显提高,急救医学在世界各国的医疗事业中正发挥着越来越重要的作用。

我国现代急救医学事业起步于 20 世纪 50 年代中期,为城乡居民“紧急状态”下的急救服务,在一些大中城市相继建立“急救站”,负责现场救护和病人转运工作。以北京市为例,急救站的雏形是设在市卫生局内的巡回医疗组、急救组,1955 年正式成立北京市急救站,负责全市急救工作。1980 年 3 月国内首次召开了建国后 10 城市急救站工作会议。1983 年卫生部颁发《城市医院急诊室(科)建设方案》。1986 年中华医学会成立了中华医学会急诊医学专业委员会,定期举办学术交流,卫生部规定全国统一“120”急救专用电话。各地城市相继建立了急救中心(站)及分站,医院建立急诊科(室),并与社区卫生站、群众性基层卫生组织(如红十字卫生站、防治站)一起组成中国特色的医疗急救网,使危急重伤病症的急救能力明显提高,急救医学事业得到迅速的发展。

## 二、急诊医学与急救医学的范畴

急诊、急救同属急诊医学范畴。急诊(emergency call)是医护人员在医院急诊科对急性病患者或伤员采取紧急检查、诊断和处理的过程,急救(first aid)则是为防止危急重症患者死亡或致残而实施的抢救过程。从工作的场所来看,急诊是在医院的急诊科(室),急救则可以是在医院内,也可能是在任何现场。从实施处理的人员来讲,急诊是医护人员,而急救主要是医务人员,也可经过培训的救护人员或伤者。在临床工作中,多数急诊患者未必致死或致残而需要紧急救治,如若处理不当或不及时,可演变为危重病症;需急救的则必定是病情危急的重症患者,如不及时抢救则可能致死或致残。急诊医学是研究以急性创伤、急性病和慢性病急性发作诊治为核心内容的跨专业综合性学科。急诊医学学科范畴主要包括院前现场急救、复苏学、危重病医学、创伤学、急性中毒、灾难医学和急救医疗服务体系等方面。

急救医学作为急诊医学的重要分支,是研究各类可能发生急性器官衰竭的急性病、慢性病急性变、急性创伤初步处理以及抢救危重症患者生命的一门新专业学科。其主要研究重点是如何更迅速、更有效、更有组织地抢救急危重症,防止死亡或致残,为后续诊治创造良好的条件,而不是处理疾病的全过程。由于急救不仅仅在医院内,而更多在医院外实施,因此,还涉及有关通讯、现场抢救、转运等方面的问题。

《急救医学基础》的主要内容包括急救医疗体系,急救基本知识和技术(急救问题的紧急评估与处理原则、常见急症症状、急危重症病人的监护、常用急救药物、常用急救诊疗技术、院前急救)和临床常见急症(创伤急症、急性中毒与环境因素所致急症、呼吸系统急症、循环系统急症、消化系统急症、急性肾衰竭、内分泌与代谢急症、神经系统急症和多器官功能障碍综合征)三个部分。

### 三、学习目的与要求

《急救医学基础》是一门临床专业课,是临床医护人员综合职业能力的重要组成部分。在学习过程中,应不断强化急救医学的基本概念、基本知识和基本技能,加强急救相关知识的学习,积极参与急救实践,做到理论学习与临床实践相结合,教学场所不仅仅在学校,更重要的应在医院、社区和急救现场。

#### (一) 学习目标

1. 知识方面 了解急救工作的特点及性质,掌握院前急救、重症监护、常见临床急症诊治和急诊诊疗技术。
2. 能力方面 通过学习,掌握基本急救技术,使学生学会迅速、有效、有组织地抢救急危病例,处理“灾难医学”所遇到的问题,培养急救工作的应变能力。
3. 态度方面 具有刻苦勤奋、严谨求实的态度,培养一切从病人利益出发,急病人之所急、想病人之所想的无私奉献精神。

#### (二) 具体要求

1. 了解急救工作的性质与特点及我国急救医学发展现状。
2. 熟悉急救医疗服务体系。
3. 掌握急救工作程序、基本原则和思维。
4. 掌握急救医学基本知识和基本技术,并能在急救实践中运用。
5. 掌握临床常见急危重症基本抢救要点及常用药物的使用。

(刘昌权)

# 第一章 急救医疗体系

## 要点提示

急救医疗服务体系是一个国家或地区为各类急危重症患者提供快速而有效救治的服务体系,它包括组织管理机构 and 现代急救医疗体系。组织管理机构是急救规划、具体指导、决策机构。现代急救医疗体系一般包括院前急救、急诊科(室)、重症监护病房三个部分。

## 一、急救医疗体系的基本组成形式

急救医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)是一个国家或地区为各类急危重症患者提供快速而有效救治的服务体系,它包括组织管理机构 and 现代急救医疗体系,一般由下述单元组成。

### (一) 组织管理机构

组织管理机构是国家、地区、城市的急救医疗体系的管理和协调组织,负责制定国家、地区、城市的医疗体系总则,做宏观规划。当发生重大灾难事故时即为具体指导、决策机构。各国急救医疗服务体系组织管理机构设置不一,有的还设置急救医疗顾问委员会、急救医疗通讯指挥系统及其权力机构、各级学术团体、急救立法及资格审查验收组织、急救计划与工作评估组织、教育培训机构等。

### (二) 现代急救医疗体系

现代急救医疗体系一般包括院前急救、急诊科(室)和重症监护病房(室)三个部分(图 1-1)。

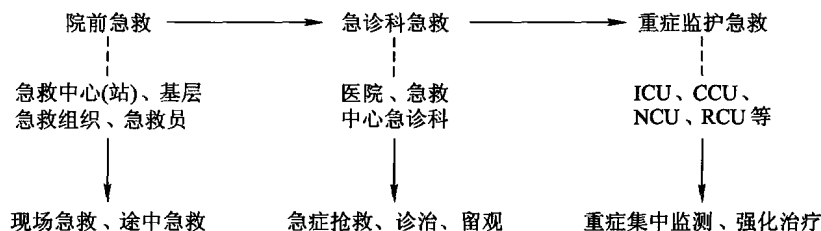


图 1-1 急救医疗服务体系构成及职责

1. 院前急救机构 院前急救是指对危重伤病员在进入医院治疗之前,包括在现场、转运途中以及在非确定性治疗单位内转院前的急救。这段时间虽短,但往往是危重伤病员抢救能否取得成功的关键。院前急救技术在急救医学中占据极为重要的地位,是全社会的应急处理能力和公民的整体素质的体现。健全的院前急救体系是现代急救医疗体系的一个显著标志,也是急救医疗体系建立和发展的主要动力。院前急救主要由以下部分组成:急救人员、急救技术装备(包括急救通讯系统、急救运输工具等)和危急医学专业与普及教育(详见第七章)。

2. 医院急诊科(室) 医院急诊科(室)是现代急救医疗体系的重要中间环节,也是院内急救的一线阵地。急症病人到达医院后,首先由急诊科医护人员进行抢救、分诊及观察,其后按病人的具体情况决定出院、转入相应科室或重症监护病房。

(1) 医院急诊科(室)的任务:医院急诊科(室)要接受急救站和个人来诊的急危患者的抢救、诊治和留观工作。有的城市医院承担急诊任务的急诊室同时也要承担急救站的任务。

(2) 急诊科(室)的设置:一般来说,500张病床以上的医院应建立急诊科,急诊科的标志应醒目,有专用通道,照明良好,门前有停车道,救护车可直接开到抢救室门口,有条件者应建立停机坪。急诊科内各室齐全,设备精良,急诊人员训练有素,同时需配备现代通讯设备和能实施抢救与监护的救护车。急诊科应设置以下部门:

1) 预检分诊处:预检分诊处应设在急诊科入口处或在大厅的显要位置。主要职责有三个方面:① 预检分诊:即具体负责接诊、分诊、导医、通知医生以及挂号等工作,预检员须由有经验的护士担任。② 呼救信息处理:预检分诊处需配备急救呼救通讯设备,设专人监听,负责对呼救信息的接收、答复并采取紧急措施。③ 急诊相关的咨询和外界的联系:如查询患者既往诊治情况的资料,在遇刑事伤害案件时同公安机关联系等。

2) 急诊抢救室:急诊抢救室应设置在救护车可直接开到处,一般设抢救床1~3张,其设备按监护室加手术室的设备进行配置。由专职急救医护人员值班,确保24h随时迎接送达的急诊病人,并能够及时实施抢救。在特殊情况下,可呼叫有关科室专家会诊。

3) 急诊各科诊断室:可根据医院情况设置内科、外科、妇产科、儿科、五官科和眼科等诊断室,并配置相应的设备。传染病、发热、肠道病急诊室须有单独通道和相应隔离设施。

4) 急诊手术室:根据急诊科(室)与医院手术室的距离、手术室的人员编制等情况,设置符合无菌要求的手术室,以便于紧急情况下实施抢救手术。

5) 观察室:一般设观察床30张左右,由专职医护人员负责对暂时不能确诊或病情危重,经抢救处置病情稳定后需等待床位住院进一步治疗的患者进行留观。原则上留观患者应在3~5日观察期内被确定离院、收住院或转院。

6) 急诊监护室:一般设监护床2~4张,专职医护人员负责对危重伤病员进行体温、心血管功能、呼吸功能、肝功能、肾功能和脑功能等24h连续监护,发现异常及时处理。

7) 急诊辅助部门:应配备与急诊密切相关的化验与辅助检查手段,如心电图、X线、B型超声、CT、急诊化验室以及药房和收费处等。

(3) 急诊范围:各种原因引起的呼吸、心搏骤停,各种危象,突发高热,急性感染,急性外伤,各类急性大出血,急性心力衰竭,心律失常,心肌梗死,高血压急症,急性脑血管疾病,癫痫发作,昏迷,抽搐,休克,急性腹痛,各种急性中毒,急性呼吸困难,严重哮喘,窒息,中暑,溺水,触电,自缢,有毒昆虫和动物咬伤,五官及气管、食管异物,急性尿潴留,血尿,尿闭,急性肾衰竭,临产,流产,烈性传染病可疑者以及预检分诊人员认定的急症等。

3. 重症监护病房(室) 重症监护病房(intensive care unit,ICU)是急救医疗中院内急救的一个组成部分,它是配备经验丰富的医务人员和现代的监护治疗设备,集中危重伤病员组成的连续加强治疗护理区。20世纪50年代,在一些发达国家中开始出现主要由术后麻醉复苏室组成的加强监护病房,集中对某些危重病人进行较长时间的治疗护理;60年代出现了以冠心病、心律失常为重点的加强监护病房。随着集中监护病人的增多,各种先进仪器设备不断增加,促进了ICU

的迅速发展,综合医院一般均有 ICU,条件较好的医院则有向专业化方向发展的趋势,提高了危重伤病员,特别是多系统器官衰竭病人的疗效,促进了急救医学医疗、教育和科研的发展。ICU 的基本功能、范围及设置详见第四章第一节。

## 二、我国急救医疗体系的现状

为了促进我国急救医学的发展,20 世纪 80 年代初期卫生部提出了建立健全急救组织、加强急救工作、逐步实现现代化的一系列意见,明确了急救网的性质和任务。城市医疗救护网是在城市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,不仅承担现场急救和途中护送,同时也包括医院急诊诊治的全过程。经过 20 多年的努力,我国大多数城市已逐步建立起以急救中心(站)、医院急诊科(室)为核心,并与街道卫生站、群众性基层卫生组织(如红十字卫生站、防治站)相结合的医疗急救网。

大城市急救中心(站)常根据情况在其下设立若干急救分站。若城市急救任务是由医院承担的,可选择 1~2 个分站负责急救中心的指挥调动任务。急救中心(站)的主要任务是:① 急救中心(站)在卫生行政部门直接领导下,统一指挥全市日常急救工作,分站在急救中心的领导下担负一定范围的抢救任务。② 以医疗急救为主的中心负责对各科急危重症患者及意外灾害事故病人的现场和护送途中的抢救治疗。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 接受上级临时指派的救护任务。

医院急诊科(室)既是医院的重要部门,又是急救网络的重要组成部分。一般来说,病床 200 张以上的医院应建有急诊室,病床 500 张以上的医院应建有急诊科。其主要任务是:① 接受急救站和个人来诊的急危患者的抢救、诊治和留观工作。② 有的城市医院承担急诊任务的急诊室同时也要承担急救站的任务。随着急救医学的发展,医院急诊室逐步过渡到急诊科,成为一个专门学科的科室,各医院要建立健全抢救小组,内、外、妇、儿等科轮流集中值班,其他科室密切配合。有条件的医院应配备一定的技术骨干,从事急诊工作。同时承担城市急救任务的急诊室可适当增加人员和车辆。

街道卫生站、红十字卫生站、防治站等基层卫生服务组织是专业急救机构的得力助手,它在急救方面的主要任务是: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和技术操作。② 负责所在区域内的战伤救护和三防知识的宣传工作。③ 一旦发生急危重症病人,意外灾害事故后,在急救专业人员来到现场前,及时、正确地组织群众开展现场自救、互救工作。

## 复习思考题

1. 危重伤病员抢救能否取得成功,关键是

A. 街道卫生站

B. 院前急救

C. 急诊科

D. 危重病监护室

E. 住院治疗

2. 对急诊科(室)设置的要求,错误的是

A. 200 张病床以上的医院应建立急诊科

B. 急诊科内各室齐全,设备精良

C. 标志应醒目,有专用通道,照明良好

D. 急诊人员训练有素

E. 配备现代通讯设备和能实施抢救与监护的救护车

3. 预检分诊处的主要职责不包括

- A. 预检分诊

D. 现场急救
- B. 呼救信息处理

E. 外界的联系
- C. 处理咨询

(刘昌权)

## 第二章 急救问题的紧急评估与处理

### 要点提示

急救问题的紧急评估是开展急救工作的第一步。在收集病史资料时,如果情况危及生命或病人极度痛苦,应首先进行简单查体并及时开始抢救,遵循迅速、清楚、细致、全面的原则。体格检查分快速初步评估、全面检查与评估、最后检查与再评估三步进行。急救处理的原则:判明是否有危及生命的急救问题,立即稳定危及生命的情况,优先处理最为严重的急救问题,力求资料完整而全面。急诊用药要求目的明确,途径恰当,注意个体化和远期效果。急救处方必须按规范要求书写。

急救问题紧急评估是开展急救工作的第一步。急救应以医务人员对急症伤病者进行急救问题紧急评估的结论为依据,其结论的准确性与及时性直接关系到急救措施的选择是否恰当和急救能否成功。

### 一、急救问题的紧急评估

急救问题的紧急评估包括病史资料的收集、体格检查和评估三个环节。

1. 病史资料的收集 急救病人的资料收集方法和要求与一般情况下的病史采集基本相同,但由于急重症病人的病情常具有突发性、复杂性、危重性、双向转化性以及处理矛盾性等临床特点,因而急救病人的资料收集应遵循迅速、清楚、细致、全面的原则。此外,还应注意以下几个方面:

(1) 如果病人极度痛苦甚至情况危及生命,病史采集则可能简要或者暂不进行,应首先进行简单查体并立即开始抢救。

(2) 在首次接触病人时,应当向病人介绍自己的身份,以取得伤病员及相关人员的信任和配合。询问时应尽量避免用医学术语。

(3) 如有可能,尽量多向病人家属、朋友及目击者获得信息来补充、证实各种信息或数据,不要忽视一些潜在的危险因素。

(4) 在现场急救时还应尽量采集对抢救工作有帮助的总体信息。例如,伤亡人数及程度;若现场为有毒环境,是否需要实施人群控制、地区隔离;急症伤病者周围的信息与现场的遗留物;是否需要向上级及有关部门报告,寻求进一步帮助。

2. 体格检查与评估 在院前急救现场或病人被送到急诊室后,对伤病者的急救问题评估可依据病情紧急程度分三步进行(图2-1)。

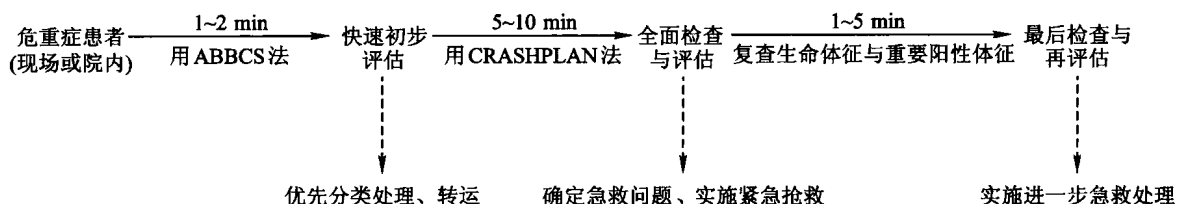


图 2-1 急救问题评估及处理程序示意图

(1) 快速初步评估:首先用 1~2 min 采用 ABBCS 法对气道 (airway, A)、呼吸 (breathing, B)、出血 (bleeding, B)、循环 (circulation, C)、感知觉 (sensation, S) 5 个方面进行快速检查,做出评估后,即可对病人进行优先分类处理、转运。

气道:检查气道是否通畅,有无舌后坠,口、咽部内有无异物及大量分泌物,必要时可用喉镜检查。

呼吸:检查呼吸动度和频率,评估呼吸效率,胸壁有无伤口及挤压痛。

出血:检查体表有无能控制的主要出血部位。

循环:检查脉搏是否存在、频率、节律和强弱。

感知觉:检查患者对问话的反应状态,必要时可做疼痛刺激试验。

(2) 全面检查与评估:为了不致遗漏重要病情,在病情允许的情况下应在 5~10 min 内按 CRASHPLAN 法检查,即按心脏 (cardiac, C)、呼吸 (respiration, R)、腹部 (abdomen, A)、脊髓 (spine, S)、头部 (head, H)、骨盆 (pelvis, P)、四肢 (limbs, L)、动脉 (arteries, A)、神经 (nerves, N) 等不同系统、部位进行快速分项检查和功能状态评估,以便能很快确定急救问题,然后按部位以及伤情轻重缓急实施抢救。

(3) 最后检查与再评估:在结束资料收集前,应根据病情的程度用 1~5 min 进行再评估:再次测定血压、脉搏、呼吸及体温等生命体征,如果需要尽可能证实一下已发现的阳性体征,定期 (数分钟到数小时) 重复检查与病情有关的重要体征,必要时重新进行全面检查。

值得强调的是,不易注意到的伤势往往比容易发现到的病情更严重或更有可能危及生命。因此,评估时不能仅把注意力放在明显的伤势,要注意及时发现可能危及生命的潜在急救问题。

## 二、急救处理的原则

急救是防止危急重症患者死亡或致残而采取的抢救过程,其根本目的在于抢救生命、减少致残和防止严重后遗症的发生,为后续诊断和治疗创造条件。因此,在急救处理时一般应遵循如下原则:

1. 判明是否有危及生命的急救问题 由于急救时情况复杂、时间紧迫、病情危急,急救的首要任务是抢救生命。因此,无论是现场还是院内急救,必须首先明确患者是否存在危及生命的急救问题,而不是把重点放在确定疾病的诊断上。这是急救医学与其他临床学科的一个重要的区别。只有判明急救问题是否危及生命,急救措施才更具有针对性和有效性,急救目标才可能实现。

2. 立即排除危及生命的情况,稳定病人生命体征 抢救生命是急救的首要目标,急救时必