



全国医药高职高专规划教材

QUANGUO YIYAO GAOZHIGAOZHUAN GUIHUA JIAOCAI

(供护理及相关医学专业用)

# 急救护理学

JIJIU HULI XUE

主编 宋洁 孙永显



中国医药科技出版社

全国医药高职高专规划教材

(供护理及相关医学专业用)

# 急救护理学

JI JIU HU LI XUE

主 编 宋 洁 孙永显

副主编 王所荣 秦召敏

## 内 容 提 要

本书是全国医药高职高专规划教材之一,依照教育部[2006]16号文件要求,结合我国高职教育的发展特点,根据《急救护理学》教学大纲的基本要求和课程特点编写而成。

全书共三篇十三章,第一篇介绍了急救护理学的基础理论;第二篇介绍了各种急危重症患者的救治与护理,如心脏骤停、窒息等;第三篇介绍了常用救护技术及急救仪器的使用,如气管插管术等。全书内容由浅入深,可操作性强,便于学生掌握。本书适合医药高职教育及专科、函授及自学考试等相同层次不同办学形式教学使用,也可以作为医药行业培训和自学用书。

## 图书在版编目(CIP)数据

急救护理学/宋洁,孙永显主编. —北京:中国医药科技出版社,2009.8

全国医药高职高专规划教材. 供护理及相关医学专业用

ISBN 978-7-5067-4249-8

I. 急… II. ①宋…②孙… III. 急救-护理-高等学校:技术学校-教材 IV. R472.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第074642号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲22号

邮编 100082

电话 发行:010-62227427 邮购:010-62236938

网址 [www.cspyp.cn](http://www.cspyp.cn)

规格 787×1092mm  $\frac{1}{16}$

印张 13 $\frac{1}{2}$

字数 244千字

印数 1-5000

版次 2009年8月第1版

印次 2009年8月第1次印刷

印刷 北京金信诺印刷有限公司

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978-7-5067-4249-8

定价 25.00元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

## 出版者的话

随着我国医药卫生职业教育的迅速发展,医药职业院校对具有职业教育特色医药卫生类教材的需求也日益迫切,根据国发〔2005〕35号《国务院关于大力发展职业教育的决定》文件和教育部〔2006〕16号文件精神,在教育部、国家食品药品监督管理局的指导之下,我们在对全国医药职业教育相关专业教学情况调研的基础上,于2008年12月组织成立了全国医药高职高专规划教材建设委员会,并开展了全国医药高职高专规划教材的组织、规划和编写工作。在全国20多所相关院校的大力支持和积极参与下,共确定25种教材作为首轮建设科目。

在百余位专家、教师和中国医药科技出版社的团结协作、共同努力之下,这套“以人才市场需求为导向,以技能培养为核心,以职业教育人才培养必需知识体系为要素、统一规范科学并符合我国医药卫生事业发展需要”的医药卫生职业教育规划教材终于面世了。

这套教材在调研和总结其他相关教材质量和使用情况的基础上,在编写过程中进一步突出了以下编写特点和原则:①确立了以通过相应执业资格考试为基础的编写原则;②确定了“市场需求→岗位特点→技能需求→课程体系→课程内容→知识模块构建”的指导思想;③树立了以培养能够适应医药卫生行业生产、建设、管理、服务第一线的应用型技术人才为根本任务的编写目标;④体现了理论知识适度、技术应用能力强、知识面宽、综合素质较高的编写特点;⑤具备了“以岗位群技能素质培养为基础,具备适度理论知识深度”的特点。

同时,由于我们组织了全国设有医药卫生职业教育的大多数院校的大批教师参加编写工作,强调精品课程带头人、教学一线骨干教师牵头参与编写工作,从而使这套教材能够在较短的时间内以较高的质量出版,以适应我国医药卫生职业教育发展的需要。

根据教育部、国家食品药品监督管理局的相关要求,我们还将组织开展这套教材的修订、评优及配套教材(习题集、学习指导)的编写工作,竭诚欢迎广大教师、学生对这套教材提出宝贵意见。

# 全国医药高职高专规划教材建设委员会

**主任委员** 胡友权 (益阳医学高等专科学校)

**副主任委员** (以姓氏笔画为序)

马晓健 (怀化医学高等专科学校)

孔德建 (曲靖医学高等专科学校)

王兴武 (山东医学高等专科学校)

吴元清 (湘潭职业技术学院)

宋国华 (漯河医学高等专科学校)

李世胜 (永州职业技术学院)

武天安 (楚雄医药高等专科学校)

武继彪 (山东中医药高等专科学校)

范珍明 (益阳医学高等专科学校)

饶学军 (保山中医药高等专科学校)

魏凤辉 (白城医学高等专科学校)

**秘书长** 吴少祯 (中国医药科技出版社)

蒋乐龙 (怀化医学高等专科学校)

**委员** (以姓氏笔画为序)

邓翠珍 (邵阳医学高等专科学校)

孙梦霞 (岳阳职业技术学院)

朱荣林 (江西中医药高等专科学校)

许建新 (曲靖医学高等专科学校)

邢爱红 (山东医学高等专科学校)

李久霞 (白城医学高等专科学校)

李树平 (怀化医学高等专科学校)

陈月琴 (漯河医学高等专科学校)

胡玉萍 (保山中医药高等专科学校)

黄学英 (山东中医药高等专科学校)

蒋小剑 (永州职业技术学院附属医院)

谢玉琳 (永州职业技术学院)

蔡晓红 (遵义医药高等专科学校)

**办公室** 高鹏来 (中国医药科技出版社)

罗万杰 (中国医药科技出版社)

# 编 委 会

主 编 宋 洁 孙永显

副主编 王所荣 秦召敏

编 委 (以姓氏笔画为序)

王所荣 (曲靖医学高等专科学校)

孙永显 (山东中医药高等专科学校)

刘金凤 (山东中医药大学)

宋 洁 (山东中医药大学)

张淑香 (山东省千佛山医院)

秦召敏 (山东医学高等专科学校)

# 前 言

急救护理学

近年来,护理人才社会需求呈现专科化、国际化趋势,社会对护理人才综合素质提出了更高的要求。为培养出符合社会发展需要、符合医学发展需要、符合护理临床需要的急救护理人才,编写一本具有科学性、先进性、启发性和适用性的急救护理学教材迫在眉睫。

急救护理学是研究各类急性病、急性创伤、慢性病急性发作及急危重症患者抢救及护理的一门新专业。急救护理学既是护理学的重要组成部分,又是急诊医学和危重病医学的组成部分,也是高职高专及护理本、专科教育中不可缺少的一门课程,是护理专业的主干课程。

急救护理学具有多学科性,涉面较宽,内容丰富,但从护理学专业的实际需要出发,本教材在内容安排上有所侧重,全书由三大部分组成:①基础理论部分,如院外急救、急诊科救护、重症监护;②各种急危重症患者的救治与护理,如心脏骤停、窒息、休克、创伤、脏器功能衰竭、急性中毒、环境性急诊等;③常用救护技术及急救仪器的使用,如气管插管术、锁骨下静脉穿刺置管术及多功能生命体征监护仪、除颤仪、呼吸机的使用等。

本教材以专科知识为起点,既注重知识的系统性,又兼顾知识的衔接性,编写时始终突出急救与护理特色,力求将现代医学护理理论与临床实践更好地结合。在编写内容上不但增加了窒息、急性呼吸窘迫综合征等临床常见急危重症的救护,而且还增加了临床常用急救仪器的使用,以培养学生的临床急救技能,同时还介绍了急救护理学发展的最新进展,帮助学生把握本学科领域的最新动态,获取最新信息。

本教材虽然为护理专业高职高专层次的学生而编写,但同样适用于护理专科及本科学生使用,同时,又可作为从事急救护理的专业人员继续教育的参考书。

本教材编者均具有丰富的教学和临床经验,他们在编写过程中付出了艰辛的努力。在本教材的编写、审定过程中,得到了山东中医药大学和各参编院校领导及专家的热情指导和帮助,在此深表感谢!

尽管编写过程中力求完美,但由于水平有限,教材中难免有疏漏或不妥之处,敬请同行和广大读者指正。

编 者  
2009年3月

# 目 录

急救护理学

## 第一篇 基础理论

|                     |      |
|---------------------|------|
| 第一章 绪论 .....        | (3)  |
| 第一节 概述 .....        | (3)  |
| 一、急救护理学的发展史 .....   | (3)  |
| 二、急救护理学的概念与范畴 ..... | (4)  |
| 第二节 急救医疗服务体系 .....  | (5)  |
| 一、急救医疗服务体系的概念 ..... | (5)  |
| 二、急救医疗服务体系管理 .....  | (5)  |
| 第二章 院外急救 .....      | (7)  |
| 第一节 概述 .....        | (7)  |
| 一、院外急救的特点 .....     | (7)  |
| 二、院外急救的任务 .....     | (8)  |
| 三、院外急救的原则 .....     | (9)  |
| 四、我国的院外急救组织形式 ..... | (9)  |
| 五、电话呼救的技巧 .....     | (10) |
| 第二节 院外急救护理 .....    | (11) |
| 一、现场病情评估 .....      | (11) |
| 二、现场检伤分类 .....      | (11) |
| 三、紧急救护 .....        | (13) |
| 四、转运与途中监护 .....     | (14) |
| 第三章 急诊科救护 .....     | (17) |
| 第一节 急诊科概况 .....     | (17) |
| 一、急诊科的任务 .....      | (17) |
| 二、急诊科的设置 .....      | (17) |



|                           |      |
|---------------------------|------|
| 三、急诊范围 .....              | (18) |
| 四、急救绿色通道 .....            | (19) |
| 第二节 急诊护理工作流程 .....        | (20) |
| 一、接诊 .....                | (20) |
| 二、分诊 .....                | (20) |
| 三、处理 .....                | (22) |
| 第四章 重症监护 .....            | (23) |
| 第一节 ICU 的设置与管理 .....      | (23) |
| 一、ICU 的设置 .....           | (23) |
| 二、ICU 的管理 .....           | (24) |
| 三、ICU 的感染控制 .....         | (25) |
| 第二节 重症监测技术 .....          | (27) |
| 一、血流动力学监测 .....           | (27) |
| 二、心电图监测 .....             | (32) |
| 三、呼吸功能监测 .....            | (33) |
| 四、体温监测 .....              | (35) |
| 五、脑功能监测 .....             | (37) |
| 六、胃肠黏膜内 pH (pHi) 监测 ..... | (38) |
| 七、血液气体和酸碱监测 .....         | (40) |

## 第二篇 常见急危重症患者的急救护理

|                      |      |
|----------------------|------|
| 第五章 心脏骤停 .....       | (47) |
| 第一节 概述 .....         | (47) |
| 一、心脏骤停的原因 .....      | (47) |
| 二、心脏骤停的类型 .....      | (48) |
| 三、心脏骤停的临床表现与诊断 ..... | (49) |
| 第二节 心肺脑复苏 .....      | (50) |
| 一、基础生命支持 .....       | (50) |
| 二、进一步生命支持 .....      | (59) |
| 三、延续生命支持 .....       | (64) |
| 第六章 窒息 .....         | (69) |
| 第一节 概述 .....         | (69) |
| 一、窒息的原因 .....        | (69) |
| 二、窒息的类型 .....        | (69) |

|                         |      |
|-------------------------|------|
| 三、窒息的临床表现 .....         | (70) |
| 第二节 救治与护理 .....         | (70) |
| 一、救治原则 .....            | (70) |
| 二、救治与护理 .....           | (71) |
| <b>第七章 休克</b> .....     | (74) |
| 第一节 概述 .....            | (74) |
| 一、病因 .....              | (74) |
| 二、分类 .....              | (74) |
| 三、病理生理过程与临床的联系 .....    | (75) |
| 第二节 病情评估 .....          | (76) |
| 一、临床观察 .....            | (76) |
| 二、血流动力学监测 .....         | (76) |
| 三、实验室检查 .....           | (77) |
| 四、休克分期的判断 .....         | (78) |
| 五、病因的鉴别 .....           | (78) |
| 第三节 救治与护理 .....         | (78) |
| 一、救治原则 .....            | (78) |
| 二、护理重点 .....            | (80) |
| <b>第八章 创伤</b> .....     | (82) |
| 第一节 概述 .....            | (82) |
| 一、创伤的分类 .....           | (82) |
| 二、创伤后的病理生理过程 .....      | (83) |
| 三、创伤评分系统 .....          | (83) |
| 第二节 重要部位损伤 .....        | (87) |
| 一、颅脑创伤 .....            | (87) |
| 二、胸部创伤 .....            | (90) |
| 三、腹部创伤 .....            | (92) |
| 第三节 多发伤 .....           | (95) |
| 一、概述 .....              | (95) |
| 二、伤情评估 .....            | (95) |
| 三、救治与护理 .....           | (96) |
| <b>第九章 脏器功能衰竭</b> ..... | (99) |
| 第一节 急性呼吸窘迫综合征 .....     | (99) |
| 一、概述 .....              | (99) |
| 二、发病机制 .....            | (99) |

|                      |       |
|----------------------|-------|
| 三、伤情评估 .....         | (99)  |
| 四、救治与护理 .....        | (100) |
| 第二节 多器官功能障碍综合征 ..... | (102) |
| 一、概述 .....           | (102) |
| 二、病因和发病机制 .....      | (102) |
| 三、病情评估 .....         | (103) |
| 四、救治与护理 .....        | (105) |
| 第十章 急性中毒 .....       | (108) |
| 第一节 概述 .....         | (108) |
| 一、病因、体内过程与中毒机制 ..... | (108) |
| 二、病情评估 .....         | (109) |
| 三、救治与护理 .....        | (110) |
| 四、健康教育 .....         | (114) |
| 第二节 有机磷农药中毒 .....    | (114) |
| 一、病因、体内过程与中毒机制 ..... | (115) |
| 二、病情评估 .....         | (116) |
| 三、救治与护理 .....        | (117) |
| 四、健康教育 .....         | (120) |
| 第三节 急性一氧化碳中毒 .....   | (120) |
| 一、病因与中毒机制 .....      | (120) |
| 二、病情评估 .....         | (121) |
| 三、救治与护理 .....        | (122) |
| 四、健康教育 .....         | (124) |
| 第四节 镇静催眠药中毒 .....    | (124) |
| 一、病因与中毒机制 .....      | (124) |
| 二、病情评估 .....         | (125) |
| 三、救治与护理 .....        | (126) |
| 第五节 急性强酸、强碱类中毒 ..... | (127) |
| 一、强酸类中毒 .....        | (127) |
| 二、强碱类中毒 .....        | (128) |
| 三、护理重点 .....         | (129) |
| 第六节 毒蕈中毒 .....       | (129) |
| 一、中毒机制 .....         | (129) |
| 二、病情评估 .....         | (129) |
| 三、救治与护理 .....        | (130) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| <b>第十一章 中暑、淹溺与电击伤</b> ..... | (131) |
| <b>第一节 中暑</b> .....         | (131) |
| 一、病因与发病机制 .....             | (131) |
| 二、病情评估 .....                | (133) |
| 三、救治与护理 .....               | (134) |
| <b>第二节 淹溺</b> .....         | (136) |
| 一、病因与发病机制 .....             | (136) |
| 二、病情评估 .....                | (137) |
| 三、救治与护理 .....               | (137) |
| <b>第三节 电击伤</b> .....        | (139) |
| 一、病因与发病机制 .....             | (139) |
| 二、病情评估 .....                | (140) |
| 三、救治与护理 .....               | (141) |

### **第三篇 常用救护技术与急救仪器的使用**

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| <b>第十二章 常用救护技术</b> .....       | (145) |
| <b>第一节 外伤止血、包扎、固定及搬运</b> ..... | (145) |
| 一、止血 .....                     | (145) |
| 二、包扎 .....                     | (148) |
| 三、固定 .....                     | (155) |
| 四、搬运 .....                     | (158) |
| <b>第二节 气管插管术</b> .....         | (161) |
| 一、适应证及禁忌证 .....                | (161) |
| 二、物品准备 .....                   | (162) |
| 三、操作方法 .....                   | (162) |
| 四、并发症 .....                    | (164) |
| 五、护理注意事项 .....                 | (164) |
| <b>第三节 气管切开术</b> .....         | (165) |
| 一、适应证及禁忌证 .....                | (165) |
| 二、物品准备 .....                   | (166) |
| 三、操作方法 .....                   | (166) |
| 四、并发症 .....                    | (167) |
| 五、注意事项 .....                   | (167) |
| <b>第四节 环甲膜穿刺术</b> .....        | (168) |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 一、适应证 .....             | (168) |
| 二、物品准备 .....            | (168) |
| 三、操作方法 .....            | (168) |
| 四、注意事项 .....            | (169) |
| 第五节 锁骨下静脉穿刺置管术 .....    | (169) |
| 一、适应证及禁忌证 .....         | (169) |
| 二、物品准备 .....            | (170) |
| 三、操作方法 .....            | (170) |
| 四、护理注意事项 .....          | (170) |
| 第六节 机械通气 .....          | (171) |
| 一、工作原理 .....            | (171) |
| 二、呼吸机的类型 .....          | (171) |
| 三、适应证及禁忌证 .....         | (172) |
| 四、机械通气的模式 .....         | (172) |
| 五、呼吸机的参数调节 .....        | (174) |
| 六、呼吸机的使用 .....          | (175) |
| 七、呼吸机治疗期间的护理 .....      | (176) |
| 第十三章 常用急救仪器的使用 .....    | (179) |
| 第一节 多功能生命体征监护仪的使用 ..... | (179) |
| 一、功能 .....              | (179) |
| 二、操作前准备 .....           | (179) |
| 三、操作步骤 .....            | (180) |
| 四、评价 .....              | (180) |
| 五、注意事项 .....            | (181) |
| 六、心电监测的常见故障 .....       | (181) |
| 第二节 除颤仪的使用 .....        | (182) |
| 一、目的 .....              | (182) |
| 二、操作前准备 .....           | (182) |
| 三、操作步骤 .....            | (183) |
| 四、评价 .....              | (183) |
| 五、注意事项 .....            | (184) |
| 第三节 输液泵、微量注射泵的使用 .....  | (184) |
| 一、目的 .....              | (184) |
| 二、操作前准备 .....           | (184) |
| 三、操作步骤 .....            | (185) |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 四、评价 .....            | (187) |
| 五、报警原因及处理 .....       | (187) |
| 六、注意事项 .....          | (188) |
| 第四节 简易呼吸器的使用 .....    | (188) |
| 一、目的 .....            | (188) |
| 二、操作前准备 .....         | (189) |
| 三、操作步骤（急救时） .....     | (189) |
| 四、评价 .....            | (189) |
| 五、注意事项 .....          | (190) |
| 第五节 自动心肺复苏装置的使用 ..... | (190) |
| 一、目的 .....            | (191) |
| 二、操作前准备 .....         | (191) |
| 三、操作步骤 .....          | (192) |
| 四、评价 .....            | (193) |
| 五、注意事项 .....          | (193) |
| 第六节 电动洗胃机的应用 .....    | (194) |
| 一、目的 .....            | (194) |
| 二、操作前准备 .....         | (194) |
| 三、操作步骤 .....          | (195) |
| 四、评价 .....            | (197) |
| 五、注意事项 .....          | (197) |
| 参考文献 .....            | (198) |

# 第一篇

## 基础理论





## 绪 论

随着人类生存空间的不断扩大、社会经济的高速发展、人际交往的日趋频繁,各种急危重症、意外创伤、突发事件逐渐增多,如车祸、飞机失事、食物中毒、煤矿塌方等。对于这些急症和意外事故,如果能够采取有效的现场急救、途中监护及医院内的强化救治,就可能最大限度地挽救患者的生命,提高抢救成功率,降低伤残率、死亡率。为适应急救医学的发展和社会的需要,加强急救护理学的教育势在必行。

急救护理学是护理学的重要组成部分,我国教育部已将其定为护理系主干课程之一。急救护理学是护理专业的专业课程,主要涵盖三方面的内容:一是急救护理学基础理论,包括院外急救、急诊科救护、重症病房监护等;二是常见急危重症患者的急救护理;三是常用救护技术与急救仪器的使用,如气管插管术、锁骨下静脉穿刺置管术、除颤仪及呼吸机的使用等。通过学习这门课,学生能够树立良好的急救意识,具备科学的急救思维,全面、系统地获得急救护理学的基本理论、基本知识和基本技能,能在紧急情况下对患者实施及时、准确地救治和护理。

### 第一节 概 述

#### 一、急救护理学的发展史

##### (一) 现代急救护理学的发展史

第一阶段:有效的抢救系统及急救护理技术阶段。现代急救护理学起源于19世纪南丁格尔(F. Nightingal)的年代。1854~1856年,英、俄、土耳其在克里米亚交战时,南丁格尔带领38名护士前往战地救护,使前线英国士兵的死亡率由42%下降到2%。事实证明:有效的抢救系统及急救护理技术在救护伤病员中起着举足轻重的作用。

第二阶段:有抢救设备配合的急救护理技术阶段。20世纪50年代初期,北欧暴发了脊髓灰质炎大流行,许多患者出现呼吸肌麻痹,由此出现了最早的呼吸机雏形“铁肺”及相应的特殊护理技术。

第三阶段:电子仪器阶段。20世纪60年代,电子仪器设备蓬勃发展,出现了心电