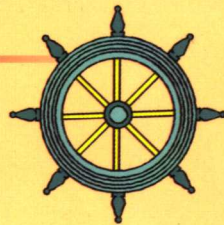




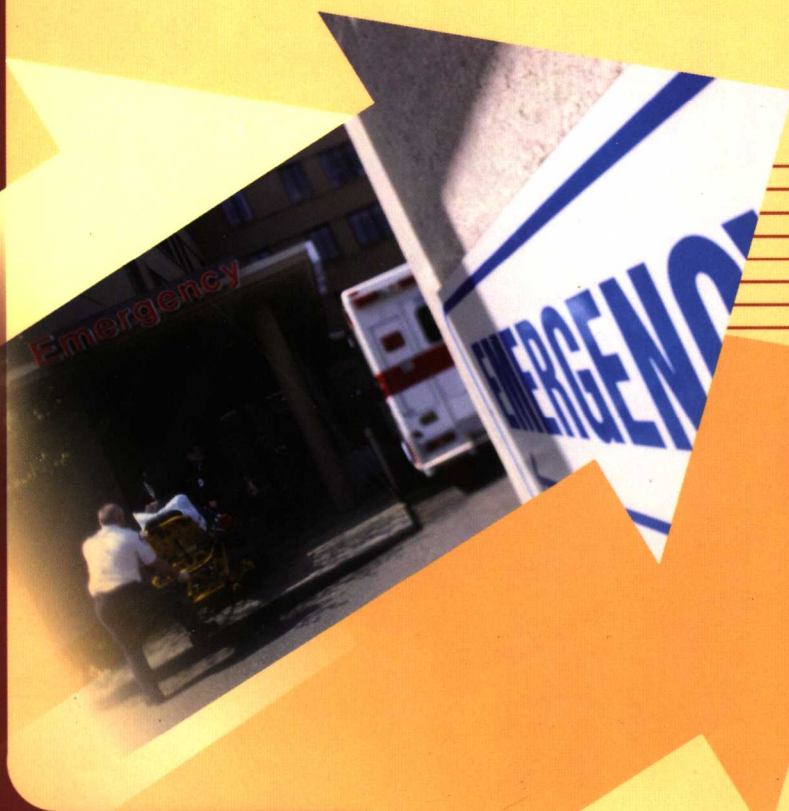
技能型紧缺人才培养培训工程教材
面向21世纪全国卫生职业教育系列教改教材

供高职（**3年制**）护理、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、
口腔工艺、影像技术等相关医学专业使用



急救医学基础

汪润民 刘一鸣 主编



科学出版社

www.sciencepress.com

技能型紧缺人才培养培训工程教材
面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材

供高职(3 年制)护理、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、
口腔工艺、影像技术等相关医学专业使用

急救医学基础

主 编 汪润民 刘一鸣

副 主 编 孙建勋 勾丽军

编 者 (以姓氏笔画为序)

于德义 (洛阳市卫生学校)

勾丽军 (淄博科技职业学院)

刘一鸣 (安康卫生学校)

孙建勋 (洛阳市卫生学校)

吴岸晶 (广州市卫生学校)

汪润民 (深圳职业技术学院)

高 萍 (北京大学深圳临床医学院)

科 学 出 版 社

北 京

内 容 简 介

本书为教育部技能型紧缺人才培养培训工程教材之一。全书共分 10 章,主要介绍了急救医学的基本知识、基本技能、基础理论。本书合理吸收国外职教的先进教学模式与方式,配合行动导向教学法等多种教学模式的应用,与课堂教学、学生自学相呼应。严格按照“工程”培训方案的课程体系、课程目标、教学方法与模式编写。

本书可供高职(3 年制)护理、助产、检验、药剂、卫生保健、康复、口腔工艺、影像技术等相关医学专业使用。

图书在版编目(CIP)数据

急救医学基础/汪润民,刘一鸣主编. —北京:科学出版社,2004.8

(技能型紧缺人才培养培训工程教材,面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材)

ISBN 7-03-013861-9

I. 急… II. ①汪…②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(2004)第 068115 号

责任编辑:裴中惠 / 责任校对:刘小梅

责任印制:刘士平 / 封面设计:卢秋红

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>

双 青 印 刷 厂 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 8 月第 一 版 开本: 850×1168 1/16

2004 年 8 月第一次印刷 印张: 7

印数: 1—5 000 字数: 125 000

定价: 13.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈环伟〉)

全国卫生职业教学新模式研究课题组名单

(按汉语拼音排序)

- | | |
|---------------|----------------|
| 安徽省黄山卫生学校 | 吉林省吉林卫生学校 |
| 北京市海淀区卫生学校 | 吉林省辽源市卫生学校 |
| 成都铁路卫生学校 | 江苏省无锡卫生学校 |
| 重庆医科大学卫生学校 | 江西省井冈山医学高等专科学校 |
| 大连大学医学院 | 辽宁省阜新市卫生学校 |
| 甘肃省定西市卫生学校 | 内蒙古兴安盟卫生学校 |
| 甘肃省武威卫生学校 | 山东省滨州职业学院 |
| 甘肃省张掖医学高等专科学校 | 山东省聊城职业技术学院 |
| 广东省嘉应学院医学院 | 山东省潍坊市卫生学校 |
| 广西桂林市卫生学校 | 山西省晋中市卫生学校 |
| 广西柳州市卫生学校 | 山西省吕梁市卫生学校 |
| 广西南宁地区卫生学校 | 山西省太原市卫生学校 |
| 广西梧州市卫生学校 | 山西省忻州市卫生学校 |
| 广西医科大学护理学院 | 山西省运城市卫生学校 |
| 广西玉林市卫生学校 | 陕西省安康卫生学校 |
| 广州市卫生学校 | 陕西省汉中卫生学校 |
| 贵州省遵义市卫生学校 | 陕西省西安市卫生学校 |
| 河北省沧州医学高等专科学校 | 陕西省咸阳市卫生学校 |
| 河北省廊坊市卫生学校 | 陕西省延安市卫生学校 |
| 河北省邢台医学高等专科学校 | 陕西省榆林市卫生学校 |
| 河南省开封市卫生学校 | 上海职工医学院 |
| 河南省洛阳市卫生学校 | 沈阳医学院护理系 |
| 河南省信阳职业技术学院 | 深圳职业技术学院 |
| 黑龙江省大庆职工医学院 | 四川省达州职业技术学院 |
| 黑龙江省哈尔滨市卫生学校 | 四川省乐山职业技术学院 |
| 湖北省三峡大学护理学院 | 四川省卫生学校 |
| 湖北省襄樊职业技术学院 | 新疆石河子卫生学校 |
| 湖南省永州职业技术学院 | 云南省德宏州卫生学校 |
| 湖南省岳阳职业技术学院 | 中国医科大学高等职业技术学院 |

技能型紧缺人才培养培训工程教材
面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材
课程建设委员会委员名单

主任委员 刘 晨

委 员 (按姓氏笔画排序)

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 于珺美(山东省淄博科技职业学院) | 杜彩素(大连大学医学院) |
| 马占林(山西省大同市第二卫生学校) | 杨宇辉(广东省嘉应学院医学院) |
| 方 勤(安徽省黄山卫生学校) | 杨尧辉(甘肃省天水市卫生学校) |
| 王立坤(沈阳市中医药学校) | 杨明武(陕西省安康卫生学校) |
| 王维智(甘肃省定西市卫生学校) | 杨新明(重庆医科大学卫生学校) |
| 韦天德(广西南宁地区卫生学校) | 汪志诚(甘肃省武威卫生学校) |
| 车春明(陕西省西安市卫生学校) | 沈蓉滨(成都铁路卫生学校) |
| 冯建疆(新疆石河子卫生学校) | 沙吕律(吉林省吉林大学四平医学院) |
| 申慧鹏(贵州省遵义市卫生学校) | 肖永新(深圳职业技术学院) |
| 刘书铭(四川省乐山职业技术学院) | 孟繁臣(辽宁省阜新市卫生学校) |
| 刘文西(陕西省咸阳市卫生学校) | 林 珊(广东省东莞卫生学校) |
| 刘平娥(湖南省永州职业技术学院) | 林 静(辽宁省丹东市卫生学校) |
| 孙 菁(山东省聊城职业技术学院) | 范 玫(沈阳医学院护理系) |
| 成慧琳(内蒙古自治区医院附属卫生学校) | 姚军汉(甘肃省张掖医学高等专科学校) |
| 纪 林(吉林省辽源市卫生学校) | 贺平泽(山西省吕梁市卫生学校) |
| 许俊业(河南省洛阳市卫生学校) | 赵 斌(四川省卫生学校) |
| 何旭辉(黑龙江省大庆职工医学院) | 赵学忠(陕西省延安市卫生学校) |
| 余剑珍(上海职工医学院) | 徐正田(山东省潍坊市卫生学校) |
| 吴伯英(陕西省汉中卫生学校) | 徐纪平(内蒙古赤峰学院医学部) |
| 宋大卫(辽宁省铁岭市卫生学校) | 徐晓勇(吉林省吉林卫生学校) |
| 宋永春(广东省珠海市卫生学校) | 莫玉兰(广西柳州地区卫生学校) |
| 宋金龙(湖北省三峡大学护理学院) | 郭 宇(内蒙古兴安盟卫生学校) |
| 张 峻(山西省太原市卫生学校) | 郭靠山(河北省邢台医学高等专科学校) |
| 张 琳(宁夏医学院护理系) | 高亚利(陕西省榆林市卫生学校) |
| 张红洲(山西省运城市卫生学校) | 曹海威(山西省晋中市卫生学校) |
| 张丽华(河北省沧州医学高等专科学校) | 梁 菁(广西桂林市卫生学校) |
| 张晓春(新疆昌吉州卫生学校) | 鹿怀兴(山东省滨州职业学院) |
| 张新平(广西柳州市卫生学校) | 黄家诚(广西梧州市卫生学校) |
| 李 丹(中国医科大学高等职业技术学院) | 傅一明(广西玉林市卫生学校) |
| 李 克(北京市海淀区卫生学校) | 曾志励(广西医科大学护理学院) |
| 李 莘(广州市卫生学校) | 温茂兴(湖北省襄樊职业技术学院) |
| 李小龙(湖南省岳阳职业技术学院) | 温树田(吉林大学通化医药学院) |
| 李长富(云南省德宏州卫生学校) | 程 伟(河南省信阳职业技术学院) |
| 李汉明(河北省华油职业技术学院) | 董宗顺(北京市中医学校) |
| 李晓凡(黑龙江省哈尔滨市卫生学校) | 潘传中(四川省达州职业技术学院) |
| 李培远(广西桂东卫生学校) | 戴瑞君(河北省廊坊市卫生学校) |
| 李智成(青岛市卫生学校) | 瞿光耀(江苏省无锡卫生学校) |
| 李新春(河南省开封市卫生学校) | |

序 言

雪,纷纷扬扬。

雪日的北京,银装素裹,清纯,古朴,大器,庄重。千里之外的黄山与五岳亦是尽显雾凇、云海的美景。清新的气息、迎新的笑颜,在祖国母亲的怀抱里,幸福欢乐,涌动着无限的活力!

今天,“面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材”——一套为指导同学们学、配合老师们教而写的系列学习材料,终于和大家见面了!她是全国卫生职业教学新模式研究课题组和课程建设委员会成员学校的老师们同心协力、创造性劳动的成果。

同学,老师,所有国人,感悟着新世纪的祖国将在“三个代表”重要思想的指引下,实现中华民族的伟大复兴,由衷地欢欣鼓舞与振奋。与世界同步,祖国的日新月异更要求每个人“活到老,学到老”,才能贡献到老,终生幸福。学习的自主性养成、能动性的发挥与学习方法的习得,是现代人形成世界观、人生观、价值观和掌握专业能力、方法能力、社会能力,进而探索人生与一生持续发展的基础、动力、源泉。面对学习,每个人都会自觉或不自觉地提出三个必须深思的问题,即为什么学?学什么?怎么学?

所以,教材的编写老师也必须回答三个相应的问题,即为什么写?为谁写?怎么写?

可以回答说,这一套系列教改教材是为我国医疗卫生事业的发展,为培养创新性实用型专业人才而写;为同学们——新世纪推动卫生事业发展的创新性专业人才,自主学习,增长探索、发展、创新的专业能力而写;为同学们容易学、有兴趣学,从而提高学习的效率而写;为同学们尽快适应岗位要求,进入工作角色,完成工作任务而写。培养同学们成为有脑子,能沟通,会做事的综合职业能力的专业人才。

为此,教材坚持“贴近学生、贴近社会、贴近岗位”的基本原则,保证教材的科学性、思想性,同时体现实用性、可读性和创新性,即体现社会对卫生职业教育的需求和专业人才能力的要求、体现与学生的心理取向和知识、方法、情感前提的有效连接、体现开放发展的观念及其专业思维、行为的方式。

纷飞的雪花把我们的遐想带回千禧年的初春。国务院、教育部深化教育改革推进素质教育,面向 21 世纪教育振兴行动计划和“职业教育课程改革和教材建设规划”的春风,孕育成熟了我们“以社会、专业岗位需求为导向,以学生为中心,培养其综合职业能力”的课程研究构思,形成了从学分制、弹性学制的教学管理改革,建立医学相关多专业的高职、中职互通的模块化课程体系,延伸到课程教学内容与教学模式开发的系统性课题研究。

新课程模式的构架,由“平台”和“台阶”性模块系统构成。其中,“平台”模块是卫生技术人员在不同专业的实践、研究中具有的公共的、互通的专业、方法与社会能力内容;而“台阶”模块则是各专业的各自能力成分的组合。其设计源于“互动整合医学模式”。现代医疗卫生服务是一个以服务对象——人的健

康为中心的、服务者与被服务者、服务者(医学与医学相关专业工作者)之间协调互动的完整过程。医疗卫生服务是一个团队行为,需要不同专业人员从各自专业的角度提供整合性的专业服务,才能达到最佳效果。她是“生物-心理-社会医学模式”的完善、提升与发展。

系统化的课程开发与教材编写的依据是教育部职成教司“中等职业学校重点建设专业教学指导方案”(教育部办公厅[2001]5号文)和教育部、卫生部护理专业“技能型紧缺人才培养培训工程”指导方案(教育部教成[2003]5号文),积极吸收国外护理教育与国外职教的先进教学理论、模式与方法。课程体系在国际平台上得到了同行的认可,她保证了课程、教材开发的先进性与可操作性的结合。教材的主编选自全国百余所卫生类职业院校与承担教学任务的高水平的医院,他们富有理论与实践经验。教材编写中,编写人员认真领会教育部、卫生部护理专业“技能型紧缺人才培养培训工程”的指导原则,严格按照“工程”方案的课程体系、核心课程目标、教学方法而完成编写任务。

使用本套系列教改教材,应把握其总体特点:

1. 相关医学专业课程体系的整体化

高职、中职不同教育层次、不同专业的课程结构形成开放性的科学系统。各“平台”、“台阶”课程教材之间、教材与学生的心理取向以及认知情感前提、社会、工作岗位之间,通过课程正文系统和“链接”、“接口”的“手拉手”互连,为学生搭建了“通畅、高速、立交、开放”的课程学习系统。学生可利用这一系统自主选择专业与课程,或转换专业、修双专业等,以适合自己的兴趣和经济状况、社会和专业岗位的需求,更好地发展自己。

每门课程的教材内部结构分为正文与非正文系统。正文部分保证了模块在课程系统中的定位,非正文部分的“链接”等对课程内容做了必要的回顾与扩展,保证学生的学习和教师的指导能在专业目标系统与各学科知识系统之间准确地互动整合,提高教学的有效性。

2. 学习的能动化

在学生的学习成长过程中,模块化教材体系为教师指导下的学生自主学习提供了基础。学生可以把岗位特征、社会需要与个人兴趣、家庭的期望和经济承受能力相结合,自主选择专业,调动学习的能动性,促进有效学习过程。这种作用已经在国际化职教课程研究中得到证实。

3. 课程学习向实践的趋近化

促进了医学相关专业的专业发展,缩小了教学与临床实践的距离。

“平台”与“台阶”的模块化课程结构,使护理等医学相关专业在医疗卫生大专业概念的基础平台上,能够相对独立地建构自己专业的学习与发展空间。于此,“台阶”的专业模块课程,可按照本专业的理念、体系、工作过程的逻辑序列与学生认知心理发展的发展序列,建构二者相互“匹配”的专业课程教学体系,特别是得以形成以“行动导向教学”为主的整合性专业课程,提高了课程的专业与应用属性,使专业教学更贴近岗位要求。

同时,“台阶”性专业课程系列的模块集群为校本课程开发留有空间。

4. 课堂教学活动与学习资源的一体化

学校在现代教学观念与理论引导下,可以按照不同的心理特点与学习方法、学习习惯,引导学生,可以组成不同班次,选择相适合的老师指导。

现代职业教育要求教师根据教学内容与学生学习背景,活用不同的教学模

式、方法与手段,特别是专业课程通过“行动导向教学”的团组互动、师生互动,指导学生自学和小组学习,这样在情境性案例教学中,培养学生的综合职业能力。本套教材配合这样的教学活动,通过正文与非正文内容,恰当地处理重点、难点和拓展性知识、能力的联系,引导学生通过适当形式学习,使学生有兴趣学,容易学,学会解决实际问题,不再是“满堂灌”、“背符号”。

5. 科学性、工作过程与可读性的统一化

教材的正文系统是学习资源的主体信息部分,应当认真研读。正文外延与内涵以专业的科学性及其工作过程为基础,深入浅出,化繁为简,图文并茂。非正文系统,特别是“链接”、“片段”和“接口”的创新性设计,起到系统连接与辅助学习作用。“链接”的内涵较浅而小,而“片段”的内涵较“链接”为多。它们既是课程系统内部不同课程、专业、教育层次之间的连接组件,而且是课程系统向外部伸延,向学生、社会、岗位“贴近”的小模块,它帮助学生开阔视野,激活思维,提高兴趣,热爱专业,完善知识系统,拓展能力,培养科学与人文精神结合的专业素质。对此,初步设计了“历史瞬间”、“岗位召唤”、“案例分析”、“前沿聚焦”、“工具巧用”、“社会视角”、“生活实践”等7个延伸方向的专栏。各教材都将根据课程的目标、特点与学生情况,选择编写适宜内容。“接口”表述的内涵较深,存在于另一门课程之中,用“链接”不足以完成,则以“接口”明确指引学生去学(复)习相关课程内容,它是课程连接的“指路牌”。

我们的研究与改革是一个积极开放、兼容并蓄、与时俱进的系统化发展过程,故无论是课程体系的设计还是教材的编写,一定存在诸多不妥,甚至错误之处。我们在感谢专家、同行和同学们认可的同时,恳请大家的批评指正,以求不断进步。

值此之际,我们要感谢教育部职成教司、教育部职业教育中心研究所有关部门和卫生部科教司、医政司等有关部门以及中华护理学会的领导、专家的指导;感谢北京市教科院、朝阳职教中心的有关领导、专家的指导与大力支持。作为课题组负责人和本套教材建设委员会的主任委员,我还要感谢各成员学校领导的积极参与、全面支持与真诚合作;感谢各位主编以高度负责的态度,组织、带领、指导、帮助编者;感谢每一位主编和编者,充分认同教改目标,团结一致,克服了诸多困难,创造性地、出色地完成了编写任务;感谢科学出版社领导、编辑以及有关单位的全力支持与帮助。

“河出伏流,一泻汪洋”。行重于言,我们相信,卫生职业教学的研究、改革与创新,将似涓涓溪流汇江河入东海,推动着我们的事业持续发展,步入世界前列。

纷纷扬扬的雪花,银装素裹的京城,在明媚的阳光下粼粼耀眼,美不胜收。眺望皑皑连绵的燕山,远映着黄山、五岳的祥和俊美。瑞雪丰年,润物泽民。腾飞的祖国,改革创新的事业,永远焕发着活力。

全国卫生职业教学新模式研究课题组
《面向 21 世纪全国卫生职业教育系列教改教材》
课程建设委员会

刘晨

2002 年 12 月于北京,2004 年 1 月 2 日修

前 言

本教材是以 2001 年教育部颁布的《中等职业学校重点建设专业教学指导方案》(教育部办公厅[2001]5 号)文件精神为依据,以全国卫生职业教学新模式研究课题组的指导思想、课程体系与结构为思路,结合参编教师在课程模式改革中的具体经验和体会编写而成。

本教材的宗旨是为中等卫生职业学校各专业教学提供的一个公共平台知识模块,以便于学生在此基础上再进一步学习相关专业的专业模块知识。本教材内容的设置共分为三个模块,即基础模块、实践模块和选学模块。其中基础模块共有 10 章内容,主要讲述急救医学的基础知识和常见急症;实践模块为急救医学常用的操作技术和监护技术。基础模块和实践模块是必学内容,选学模块供各专业选择,在教材中以“★”符号注明,以示区别。

我们在教材编写过程中力图贯彻教材的思想性、科学性、适用性、实用性和创新性的原则,并力求体现职业教育的三个“贴近”:贴近社会对教育和人才的需求,贴近岗位对专业人才知识、能力和情感要求的标准,贴近受教育者的心理取向和所具备的知识情感前提。因此,我们强调内容精炼实用,保证必知必会为基础,符合专业培养目标和课程教学基本要求,为终身学习打下基础。本课程教材特点突出,图、文、表并茂,易学、易懂、易会。

本教材力求体现以目标教学为主的教学模式,融入知识、技能和态度三项目标要求,在每章或节的内容之首列出相应的学习目标,以便于在教学中目标明确,重点突出。学习内容之后有目标检测题,有助于师生在教学活动中及时测评。本教材之后还附有实践教学内容、急救医学基础教学基本要求和学时分配表,以供在教学中参照使用。

本教材是在全国卫生职业教学新模式研究课题组指导下编写完成的,并得到各位编者所在学校的大力支持,在此深表谢意!

由于编写时间仓促和作者水平有限,教材中定会出现不少欠缺之处,恳请读者不吝批评指正。

编者

2004 年 6 月

目 录

第 1 章 急救医学概论	1
第 1 节 急救医学发展概况	1
第 2 节 急救医学的范畴	2
第 3 节 急救医学的病种、急救原则与管理	5
第 4 节 急救医学工作制度★	7
第 2 章 心肺脑复苏	10
第 1 节 心搏骤停的病因	10
第 2 节 心搏骤停的类型	12
第 3 节 心搏骤停的诊断	12
第 4 节 急救与处理	13
附: CPR'2000 国际指南现场心肺复苏术(成人)★——CPR 最初处置 ABCD	17
第 3 章 休克	23
第 1 节 病因与临床表现	23
第 2 节 诊断与急救治疗	24
第 4 章 急性心力衰竭与呼吸衰竭	30
第 1 节 急性心力衰竭	30
第 2 节 急性呼吸衰竭	33
第 5 章 急性中毒	38
第 1 节 一氧化碳中毒	39
第 2 节 有机磷农药中毒	41
第 3 节 急性镇静、安眠药中毒★	42
第 6 章 上消化道大出血	45
第 1 节 病因诊断及定位诊断	45
第 2 节 出血量的估计	46
第 3 节 上消化道出血的处理	48
第 4 节 血止后的后继处理	50
第 7 章 多发性创伤与复合伤	51
第 8 章 输液与输血★	55
第 1 节 输液	55
第 2 节 输血	57
第 9 章 急救技术	62
第 10 章 常用的急救监测	74
附: 常用急救药物剂量表	83
急救医学基础(3 年制)教学基本要求	92

第 1 章

急救医学概论



学 习 目 标

1. 说出急救医学的组成部分
2. 叙述院前急救的原则
3. 说出急救的主要病种
4. 叙述急救的处理原则
5. 叙述急救医疗工作制度

第 1 节 急救医学发展概况

急救医学作为医学领域的一个分支创建于 20 世纪 50 年代,它是随着医学科学的发展及社会对急救医学的需要、医学专业的细化而逐渐发展起来的一门新兴综合性临床学科。目前,国际已广泛推行的急救医疗服务体系(emergency medical services system, EMSS),它把院前急救、医院急诊科急救和各监护(强化)室(intensive care unit, ICU)等三个部门有机联系起来,为了一个目的:让危重急症得到快捷而有效的救治,提高抢救的成功率和危重患者的生存质量,降低病死率和致残率。急救医学的对象是危重急症。急救(first-aid)的含义表示抢救生命,改善病况和预防并发症时采取的紧急医疗救护措施。急诊(emergency call)则是紧急地、快速地为急性患者或伤病员诊查和诊断病情或伤情,并紧急处理。本教材主要侧重于急诊、急救知识与技能的讲授。

我国急救医学体系起步于 20 世纪 50 年代中期,在一些大城市建立了急救站,由医务人员担任现场急救,担负着城市居民危重急症和交通意外事故急救的功能。1980 年,国家卫生部在北京召开了建国以来第一次急救工作会议,颁发了中华人民共和国卫生部《关于加强城市急救工作的意见》的文件,成立了中

院前救护队

随着急救医学的发展,院前急救的特殊性越突出,因此有必要专门独立出来,称之为院前救护队。其主要工作即完成各类急、危、重症的院前期间的救护工作。

人员:由医师、护士、救护司机和转运人员组成。

技术:所有人员必须熟练掌握心肺复苏术;气管插管术;外伤的止血、包扎、固定与搬运;呼吸机的使用和除颤等技术。

设备:监护型救护车(有条件可装备直升机)配备有急救药物;氧气;监护仪;除颤仪;吸痰器;骨折固定材料;气管插管包和张力性气胸减压包等。

链接

国急救医学研究会,加强了急救机构、急救医学工作者的联系和学术交流。1983年,卫生部制定了《城市医院急诊科(室)建立方案》,1986年,正式成立了“中华医学会急诊医学分会”,促进了我国急救医学的发展,开创了我国急救医学事业发展的新阶段。目前,我国已建成了:现代化的、灵敏的有线或无线通讯设备,快速、完善的院前抢救、监护设备及转运交通设备,基本健全的急救网络,使抢救半径缩短在5km左右,给患者快速、高效的院前急救,并及时送达120网络医院,从而减少了伤残率、病死率。

第2节 急救医学的范畴

现代急救医学主要是由院前急救、院内急诊、危重急症监护医学等学科融合形成的急救医学学科。院内急救、危重病监护已有其自己独立的和已形成较规范的学科体系。由于院前急救有着与急救医学的院内部分不同的工作环境条件,它的形成和发展,对本学科的建设也具有举足轻重的作用。因此,急救医学的院前急救、院内急诊与危重急症监护均是现代急救医学的重要组成部分。

我国交通安全现状——

“车祸猛于虎”

据中华医学会创伤学分会报告:我国自1978年改革开放以来,每年GNP的增长率约在8%以上。与此同时,机动车数量不断快速增长,相比之下,交通安全却相对滞后,交通事故及伤亡人数呈不断上升趋势。

以2001年为例,全国道路交通事故共75.5万起,因道路交通事故致死人数为10.6万人,受伤人数为54.6万人,直接经济损失30.9亿元。分别比上年增加22.4%、12.9%、30.5%和15.7%。万车死亡率略下降(由2000年的15.6下降为2001年的15.5),10万人口死亡率明显上升(由2000年的7.27增至2001年的8.51)。

事故特点:公路交通事故多,突出问题在高速公路,驾驶员是肇事主体,摩托车肇事比例较高,较为严重的是酒后驾车肇事呈大幅度增长趋势。

链接

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,包括患者发生伤病现场对医疗救护的呼救、现场救护、途中监护和运送等环节。及时有效的院前急救,对于维持患者的生命、防止再损伤、减轻患者痛苦,为进一步诊治创造条件,提高抢救成功率,减少致残率,均具有极其重要的意义。

(一) 院前急救的特点

①病种广泛而复杂。有关资料分析表明,院前急救以心脑血管急症和创伤患者为最多;春季以心脑血管疾病为多,冬季以呼吸道急症为多,交通事故的创伤随时可能发生,昏迷为院前急救常见急症。②院前急救的现场情况复杂多变,可在工厂、机关、学校、

公路、山区、农村、家庭等。③院前急救的时间无规律,危重急症的发生无时间规律,故担任院前急救的医师、护士、司机及勤杂人员应处于24小时坚守岗位的特命状态。

(二) 院前急救的原则

一是只救命、不治病,它是处理疾病或创伤的急性阶段,而不是治疗疾病的全过程;二是处理成批伤病员时或在灾害性事故中,首先要做准确的检伤分类,按照患者的轻重缓急,给予相应处理。具体的原则是:①立即使患者(伤者)脱离险区;②先复苏后固定;③先止血后包扎;④先重伤后轻伤;⑤先救治后运送;⑥急救与呼救并重;⑦加强途中监护与救治;⑧及时通知院内准备救护。

(三) 院前急救的管理

1. 现场急救管理 现场急救是院前急救的首要环节,是整个急救医疗体系的第一关,其管理质量的高低直接影响着伤病员的生存率和致残率。主要工作如下:①维持呼吸功能:吸氧,清除口腔分泌物和吸痰,应用呼吸兴奋药和人工呼吸;②维持循环系统功能:包括高血压急症、急性心力衰竭、急性心肌梗死和各种休克的急救处理,危重的心律失常急救处理,心脏骤停心肺复苏等;③维持中枢神经系统功能:心肺复苏的脑功能保护,脑血管急诊和颅脑外伤的脑水肿,降低颅内压,防止脑疝;④急性中毒的毒物清除和生命支持及对症处理;⑤多发创伤的止血、包扎、固定、搬运;⑥急救中的对症处理,如:止痉、止痛、止吐、止喘、止血等。

2. 急救转运管理 院前急救应该重视合理的转运技术:①搬运管理:搬运的常用工具是担架,要根据患者的病情使用合适的担架,搬运时注意平稳,防止患者跌落。骨科患者应先固定后搬运,遇有颈、腰椎伤的患者必须3人以上同时搬运。②运输管理:危重伤病员经现场急救处理后,如何转运是院前急救成败关键之一。下列几点要特别重视:防颠簸,防窒息,防出血,防继发伤,加强转运途中监护及有效的对症处理。

二、院内急救

(一) 急诊科

1. 急诊科的任务

(1) 急诊:对病情紧急的患者进行及时诊治、处置。

(2) 急救:制定各种急诊抢救的实施预案。对生命受到威胁的急、危、重患者或伤员,要立即组织人力、物力进行及时、有效的抢救。

(3) 培训:建立健全各级各类急诊人员的岗位职责、规章制度和技术操作规范。培训急诊医学专业医师和护士,加速急诊人才的成长。

(4) 科研:开展有关急症病因、病理生理、机制、诊断与治疗、护理方面的研究工作,进一步寻找规律,提高急诊质量;研究、分析急诊工作质量的控制。

2. 急诊科的设置 急诊科的面积应与全院总床位数及急诊工作量成合理的比例。对急诊患者实行分科室应诊;对急救患者实行集中式抢救、监护、留观察,好转或病情稳定后酌情决定送院内相应的科室进一步治疗。为此,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。预检员具体负责分诊和挂号工作。对分诊的正确率要进行统计,定出相应的要求、标准。

(2) 急诊诊断室:设内科、神经内科、外科、骨科、儿科、妇产科、眼科、耳鼻喉科、口腔科、皮肤科等分科急诊诊断室。急诊诊断室的医生由专职与各科派值班医生轮流担任相结合。在外科附近设清创室,在骨科附近设石膏房。

(3) 急诊抢救室:由专职急救人员负责抢救工作。如患者病情危重、复杂,抢救有困难时,有权急呼有关科室会诊,共同抢救。一般设抢救床1~3张,有条件应设内科系统抢救室、中毒抢救室、外科系统抢救室及急诊手术室。

(4) 急诊监护室(EICU):可设监护床2~8张,由专职医护人员对危重患者进行监护,如体温、心血管功能、呼吸功能、肝功能、肾功能及脑压监护等,24小时连续不断,发现异常及时处理。

(5) 观察室:由专职医护人员负责。留观对象为暂时不能确诊、病情危重的患者,或抢救处置后需要待床进一步住院治疗的患者。观察室患者原则上在3~5天内离院、转院或收留住院。一般设观察床30张左右。

(6) 综合检查室:与急诊科密切相关的X线、B超、CT、心电图及常规化验等检查室,药房、收费处均集中在急诊区,做到基本的辅助检查与处置不出急诊区便可完成。

(二) 危重病救护

危重病救护指受过专门培训的医护人员在备有先进监护设备和急救设备的ICU,接受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以及继发于多种严重疾病或创伤的复杂并发症进行全面监护及治疗。其研究范围包括:①危重患者的监护与治疗;②重症监护病房人员的配备及管理;③重症监护病房的技术。

ICU 模式

1. 专科ICU 一般是临床二级科室所设立的ICU,如心内科ICU(cardiac care unit,CCU),呼吸内科ICU(respiratory care unit,RCU)等,是专门为收治专科危重患者而设立的,属专业科室管理。

2. 部分综合ICU 介于专科ICU与综合ICU之间,即由医院内较大的一级临床科室为基础组成的ICU,如外科、内科、麻醉科ICU。

3. 综合ICU 是一个独立的临床业务科室,受院部直接管辖,收治医院各科室的危重患者。综合ICU抢救水平应该代表全院最高水平。这种体制有利于学科建设,便于充分发挥设备的效益。

链接

灾害医学救护的几个重要环节

①反应快捷的组织领导;②层次分明的急救网络;③技术全面的急救力量;④性能良好的急救器材;⑤畅通无阻的急救通道。

链接

三、抢险救灾

突发性人员伤亡是许多灾难的共同特征,必须在灾前做好应付灾难发生的各种救护准备,一旦灾难发生,应立即组织人员赶赴现场。首先应做好下列工作:①寻找并救

护伤(病)员;②检伤分类,根据不同的伤情,给予不同的处理;③现场急救;④运输和疏散伤(病)员。

四、战地救护

战地救护是研究在野外情况下,对大批伤员实施紧急救护的组织措施和工作方法;掌握对伤员进行包括通气、止血、包扎、固定和转运等战地救护的知识技能,以提高战地救护质量,保护伤员生命,预防并发症,提高救治成功率,降低伤残率。

第3节 急救医学的病种、急救原则与管理

急救医学的特点是“急”,其实质是指患者发病急、需求急、医务人员抢救处置急。尤其要重视发病后1小时内急救,即“生命黄金1小时”。

一、急救的主要病种

(1) 心跳、呼吸骤停:正确和有效的现场心肺复苏,是复苏成功的关键。快捷有效的进一步生命支持和后续救治可提高复苏成功率,减少死亡率和致残率。

(2) 休克:休克患者的早期诊断,尤其是休克病因的早期确定是纠正休克的关键,及时有效地纠正休克可降低死亡率。

(3) 多发创伤:及时发现多发创伤的致命伤并进行有效的急救处理,就可防止发生休克、感染和严重的并发症。

(4) 心血管急症:如急性心肌梗死、急性心律失常、急性心功能不全、高血压危象等,若能及时诊断和有效处理,对患者预后的改善十分重要。

(5) 呼吸系统急症:如哮喘持续状态、大咯血、成人呼吸窘迫综合征、气胸是急救中必须充分认识和正确处理的。

(6) 神经系统急症:脑血管意外是急救中死亡率最高的危象急症,在急救的早期及时认识脑水肿并给予及时有效的处理是降低死亡率的关键之一。

(7) 消化系统急症:消化道大出血、急性腹痛,尤其是出血坏死性胰腺炎和以腹痛为主诉的青年女性异位妊娠破裂出血等,诊断要及时。

危重患者感染的特点

(1) 危重患者内环境紊乱,抵抗力普遍降低,特别是机体的细胞吞噬功能、细胞免疫功能、体液免疫功能及重要酶功能受损,患者在初期抢救后仍处于极度虚弱的状态,易于患各种感染,对治疗的反应也差。

(2) 危重患者因接受各种侵入性检查和治疗如 Swan-Ganz 导管,静脉内高营养,气管插管,气管造口,应用机械呼吸机,保留导尿,腹膜及血液透析,桡、股动脉多次抽取动脉血做血气检查等,这些措施虽为危重疑难患者的诊断与治疗带来许多有用资料,但随之而来造成危重患者感染的机会也明显增多。其中,ICU 内常见的感染是由于气管造口所致的呼吸道肠杆菌科的细菌和铜绿假单胞菌的感染以及泌尿系统的感染。

(3) 危重患者往往伴有多脏器的功能障碍,尤其是在肝肾功能衰竭时,使临床选用抗生素十分困难。

(4) 所感染的病原体复杂,常出现两种或两种以上的细菌混合感染,有些是拮抗多种抗生素的耐药菌株,有些则是对多种抗生素不敏感的条件致病菌、衣原体、支原体、病毒和真菌等。

链
接

(8) 内分泌急症:如糖尿病酮症酸中毒、各种危象等,要及时救治,尤其是糖尿病患者的低血糖更需警惕。

(9) 昏迷是一个需多科参加鉴别诊断的危象急症,要重视急性中毒、脑血管急症所致的昏迷的快速诊断与救治。

二、急救处理原则

急救医学是一门综合性学科,处处存在灵活性,需要急诊医师在病情危急、环境又差的条件下进行处理,应根据实际病情做出去伪存真的分析,施行最有效的急救处理,其原则如下:

(1) 首先判断患者是否有危及生命的情况:急救医学,它强调预测和识别危及生命的情况,不重于确定诊断,而重于注意其潜在的病理生理改变,以及疾病动态发展的后果,考虑如何预防“不良后果”的发生及对策。

(2) 立即稳定危及生命的情况:对危及生命的情况,必须立即进行直接干预和处理,以使病情稳定,对预期可能会演变为危及生命的情况也必须干预。急救医学十分重视严密监测危重病的病情变化,并随时采取有效的急救处理措施。

(3) 优先处理患者当前最为严重的急救问题:急救强调时效观念,更强调首先处理危及生命最为严重的情況。

(4) 去伪存真,全面分析:急救时急诊医师应从危重患者的主诉、阳性及阴性体征和辅助检查结果中,找出产生危重病症的主要矛盾。但切记不为假的现象和检查的误差所迷惑,头脑应清醒,要进行全面分析。

(5) 选择辅助检查要有针对性和时限性,避免单纯为诊断而检查的现象。

(6) 对病情的估计要实事求是,向患者或家属交代病情应留有余地。

(7) 急救工作应与其他科室医师充分合作:急救中加强科与科、医师与医师之间的合作,有关问题进行必要的紧急会诊,有利于解决急救中疑难问题。

(8) 重视急救中的医疗护理文书工作:急救的医疗、护理文书具有法律效力,因此,记录时间要准确,内容要实事求是。

(9) 急救工作中加强请示报告:急救工作涉及面广,政策性强,社会舆论对此比较敏感,加强急救工作请示报告可避免失误和有利于急救管理。

三、急救管理中应注意的几个问题

(1) 一切以有利于抢救患者为根本原则:急诊工作比较复杂,条文规章不可能把千变万化的情况完全包括进去。因此,在急诊工作中,既要按制度办事,又要机动灵活。总之,要把一切有利于抢救患者作为根本原则,确保急救、急诊通道畅通。

(2) 分清轻重缓急,做到急诊急治:任何时候要把急、重、危患者的抢救放在首位,克服麻痹和懈怠思想,不得以任何理由延误抢救时机。

(3) 切忌诊断与治疗脱节,坚持边检查边抢救:对一般情况较差、生命指征

不稳定的危重疑难患者,在诊断未明的情况下,应及时采取抗休克、补液、吸氧等应急对症处理措施,不能消极地等待化验及检查报告而贻误抢救时机。

(4) 对病情的估计要实事求是,留有余地:因为急救、急诊病情复杂、变化快,有时难以预料。所以,在向患者或家属交代病情时,不能轻易下“没有问题”、“不要紧”、“不会死”的结论,以免病情突变,家属毫无思想准备而出现不必要的误解和纠纷。

(5) 重视患者和家属的主诉,切忌主观、武断、先入为主、自以为是:一般说来,患者的病情本人和家属最清楚。因此,在诊疗过程中应该注意倾听患者和家属的陈述,及时前去查看,仔细检查病情的变化。绝不能不耐烦,甚至训斥患者和家属。要有爱心,要耐心、细心。

(6) 不准在患者或家属面前讲病情或议论同行及外院诊疗失误的情况。疾病有一个发生、发展和演变的过程,疾病的治疗也有一个过程。对疾病的诊治,医务人员之间有不同意见也是正常的,但是在患者或家属面前讲,有时就会引起不必要的麻烦、误解,甚至纠纷。更不得为抬高自己而当着患者和家属的面指责同行和外院。

(7) 从事急救、急诊工作的医护人员要认真学习、虚心求教,遇到不懂的问题,不会处理或处理没有把握时,一定要及时请示上级医师,切记不懂装懂,以致误诊、误治、贻误病情造成难以挽救的后果。

(8) 当前各医疗单位要加强对配合急诊科(室)工作的相关科室如挂号、收费、药房、检验、放射、特检等的急诊服务意识教育,为急诊患者提供快捷、优质的服务。要制定这些相关科室的服务规范,对外公布,接受监督。

(9) 遇有急诊患者携款不足或遭受突发灾害时,要做到“三先一后”,既先检查、先诊断、先治疗抢救、后补办手续交纳钱款;当遇到急诊患者病情危重又无人陪时,要派专人代办手续,及时诊断、治疗、抢救;对需要手术的患者,院方负责人代为签字,敢于负责。

(10) 稳定急救队伍:各级卫生部门和各医院的领导要关心爱护从事急救、急诊工作的医护员工,要提高待遇,帮助解决生活中的困难,解决后顾之忧,优先安排外出学习和进修。加强安全保卫工作,要有相应的防范措施,避免他们在从事急救、急诊时受到意外伤害。并对在急救、急诊工作中做出突出成绩的给予表彰和奖励。

第4节 急救医学工作制度★

一、危重患者抢救制度

(1) 对危重伤病员的急救,必须分工紧密配合、积极救治、严密观察、详细记录。抢救结束还要认真总结经验。

(2) 建立健全抢救组织:大批伤员的抢救,由院领导主持,医务部、科组织