

实用临床诊疗与护理丛书 第1辑

危重病的急救与护理

主 编 王 辉 李 文 邱 雁

中医古籍出版社

危重病的急救与护理

主 编 王 辉 李 文 邱 雁

中医古籍出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

危重病的急救与护理 / 王辉等主编. — 北京: 中医古籍出版社, 2009.9

(实用临床诊疗与护理丛书.第1辑)

ISBN 978-7-80174-762-4

I. 危… II. 王… III. ①急性病—急救—护理②险症—急救—护理

IV. R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 151991 号

危重病的急救与护理

王 辉 李 文 邱 雁 主编

责任编辑: 文 韵 志 波

封面设计: 陶然小筑工作室

出版发行: 中医古籍出版社

社 址: 北京东直门内南小街 16 号 (100700)

印 刷: 济南长清区灵岩印刷责任有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 244

字 数: 4186 千字

版 次: 2009 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80174-762-4

定 价: 45.00 元

编委会名单

主 编 王 辉 李 文 邱 雁

副主编 赵 静 孙淑君 马晓莉 孙 伟

李秀荣 高 娟 田勤菊 王 敏

前 言

急救医学是临床医学领域中的一门新兴学科。它由院前急救、医院急诊科、加强医疗病房(ICU)和急诊医疗体系管理学组成,已形成独立的临床学科。就其专业内容而言,它综合和发展了临床各学科中有关急诊的知识和理论。急救医疗的水平标志着一个地区乃至一个国家的发展水平,急诊危重病人救治水平的提高成为现代医学进步的一个显著标志。

急救病人可以有不同临床学科的疾病。冠心病病人发生车祸后,不仅有外科、骨科和神经外科的急症情况,而且还可以发生心内科的急症。所以急诊科医师必须打破传统的医学分界,掌握各学科的抢救技术与操作,具备全面的急诊学科知识。相对于传统的临床医学学科,急救医学是一门综合性的学科,涉及医学领域的多个方面。这是一门适应现代临床医学发展应运而生的新学科。急救医学不仅汇总了各临床学科的急诊知识与技术,综合了各临床学科急诊的内在联系与规律,而且丰富和发展了各种抢救与监护技术。

本书不是急救医学专著,它的编写重点是危重病的急救与护理,提供了实用的诊疗知识和具体指导急诊抢救操作步骤,可作为医学院校学生的教学用书,也可作为临床各科医务人员学习参考,更好地造福病人。由于经验不足,不当之处请同道给予批评与指正。

编 者

2009年3月

内 容 简 介

全书共分7章，从常见临床危重症基础理论、临床表现、诊断及护理和抢救治疗等方面进行了详细介绍。

本书的编写侧重临床的应用，系统地介绍了各科常见危重急症的诊断、抢救技术和护理方法，融入各科的新进展和新观点，具有系统、全面和实用性强的特点，对临床各科医护人员和ICU的工作人员具有较高的参考价值。

目 录

第一章 绪论	1
第一节 急救技术的概念和发展史	1
第二节 急救技术的范畴和任务	1
第三节 学习急救技术的目的和方法	3
第四节 急诊医疗体系	4
第二章 常用急诊检验项目及标本采集	6
第一节 急诊尿粪检查	6
第二节 急诊生化及血液检查	11
第三节 急诊血气分析	20
第三章 危重症患者的监护	22
第一节 心力衰竭患者的监测及护理	22
第二节 急性心肌梗死患者的监测及护理	28
第三节 心血管疾病介入治疗的护理	35
第四节 呼吸衰竭患者的监测及护理	38
第五节 休克患者的监测及护理	44
第六节 多发伤患者的监测及护理	51
第七节 重型颅脑损伤患者的监测与护理	59
第八节 心脏手术后患者的监测及护理	72
第九节 器官移植术后患者的监测及护理	93
第十节 急性肾衰竭患者的监测及护理	120
第十一节 急性重症胰腺炎患者的监测及护理	129
第十二节 上消化道出血患者的监测及护理	137
第十三节 重症患者的疼痛护理	146
第十四节 危重症患者的心理护理	155

第四章 重症患者的营养支持	159
第一节 概 述	159
第二节 危重患者的营养支持策略	160
第三节 营养支持的途径	162
第四节 肠外营养的护理	164
第五节 肠内营养的护理	172
第五章 急救监护技术	176
第一节 心肺复苏	176
第二节 血流动力学监测	184
第三节 心电监护	194
第四节 人工心脏起搏	197
第五节 心脏电复律	202
第六节 机械通气治疗及人工气道管理	207
第七节 洗胃术	216
第八节 连续性肾脏替代治疗	223
第九节 创伤救护技术	231
第十节 各种置管的护理	239
第六章 ICU护理文书	251
第一节 ICU 护理文书书写的基本原则和相关依据	251
第二节 ICU 护理文书重要性及管理基本要求	252
第三节 ICU 护理文书内容及书写基本要求	252
第四节 ICU 患者入院护理评估要求和注意事项	253
第五节 危重患者护理记录单内容及书写要求	254
第七章 急救药物的备用	256
第一节 呼吸兴奋药	256
第二节 抗休克药	257
第三节 抗心律失常药	260
第四节 血管扩张药	263
第五节 平喘药	265

第六节	脱水利尿药·····	266
第七节	激素类药·····	268
第八节	止血药·····	269
第九节	镇痛、镇静、抗惊厥药·····	270
第十节	解毒药·····	273

第一章 绪论

第一节 急救技术的概念和发展史

一、急救技术的概念

急救技术是以现代医学科学专业理论为基础,研究各类急性病、急性创伤、慢性病急性发作、及危重病人的病情特点、发展规律以及在抢救监测过程中的理论、技能、行为和科学管理的一门综合性应用科学,具有专科性、综合性和实践性的特点,是医学的重要分支,与临床各专科技术既有密切联系,又有其独立性;既有其专门性,又是各科的综合。

急救技术主要阐述现场急救、伤病员转送、院内救护、危重症监护、急诊医疗体系以及药理学、灾难医学等内容的基本知识与技术。

二、急救技术的发展史

三、急救技术的特点

- (一) 急危伤病员救治反应迅速。
- (二) 急诊工作强调制度化、标准化、程序化。
- (三) 急诊工作对医护人员的素质要求较高。
- (四) 树立整体思维,加强团结协作。
- (五) 分清轻重缓急。
- (六) 对生命征不稳定的危重伤病员,在诊断未明的情况下,应坚持诊断、治疗与同步。

(王辉)

第二节 急救技术的范畴和任务

一、急救技术的范畴

其范畴不仅包括狭义上的院前急救、急诊科急救和危重症监护,在广义上的还包括以下范畴:

(一) 院前急救

院前急救有时也称初步急救,包括现场急救和途中急救。现场的最初目击者首先给病人进行必要的初步急救,现场急救主要是依靠具有初步现场急救

知识与技能的公民来完成。对伤病员进行有效的基础生命支持和基础创伤生命支持，可大大提高急诊病人的存活率和治愈率。因此，向广大公众进行急救知识和操作的培训是急诊医务工作者的重要任务之一。

院前急救首先应建立有效的循环和呼吸，再视病伤情况和现有条件采取输液、止血、止痛、包扎、固定、解毒等救治措施；通过各种通讯联络工具向急救中心或医院呼救并通报患者病情，在转送途中继续监护，并作必要的治疗，为患者继续治疗争取时间。

（二）危重症救护

危重病救护作为急救学的重要组成部分，其定义是受过专门培训的医护人员，在配备有先进监护设备和急救设备的重症监护病房（ICU）中对继发于多种严重疾病或创伤的复杂并发症（如急性器官损害）进行全面监护及治疗。

（三）创伤救护

创伤救护是对多发伤、烧伤、毒蛇咬伤及严重创伤的院前急救和急诊科的早期救护。创伤救护的原则是早期处理，先“救”后“查”。

（四）急性中毒救护

急性中毒救护是对常见的煤气、酒精、镇静催眠药物、农用杀虫药中毒的救护，有时可因群体中毒而有大量病人，均需快速抢救。

（五）灾难救护

灾难救护是灾难医学的实践，灾难医学是综合性医学科学，属于急诊医学范畴，灾难医学是研究当灾难突然发生时，如何有效地、迅速组织抢救，减少人员伤亡，防止急性传染病的发生和流行，即研究人群受灾后的医疗急救以及灾害预防等有关的医学。其内容包括自然灾害（如地震、洪水、台风、雪崩、泥石流、虫害等）和人为灾难（如交通事故、化学中毒、放射性污染、环境剧变、流行病和武装冲突等）所造成的后果。以及减灾免难的具体措施。灾难救护可概括为灾前准备、灾时救援、灾后预防三个部分。

（六）急救的教学、科研和管理

提高急救人员的专业技术水平，是发展我国急救事业的一个重要举措，包括现有人员的技术业务培训。如学习急诊医学和急救学，开展急诊医学讲座、急救技术培训等急救专业学术活动。为适应急诊医学发展的水平和社会的需要。加强急诊急救工作的管理、科学研究和情报交流工作，使急救学教学-科研-实践紧密结合。促进人才培养，提高学术水平。

二、急救技术的任务

（一）与急诊医学的新理论、新技术密切相关，是研究各种急、危、重、伤病人病情评估、急救程序及措施。

- (二) 研究灾难救护的经验和方法。
- (三) 研究、分析急救教学、科研和管理的理论和经验。
- (四) 研究急诊医疗服务体系的组织方法和管理经验。
- (五) 探讨急性中毒的救护措施, 以及防范意识。
- (六) 普及急救常识, 提高广大人民群众急救意识。

(王辉)

第三节 学习急救技术的目的和方法

一、学习急救技术的目的

学习急救技术这门课程, 首先是提高人员的服务意识, 具有高度的责任感和严谨的工作作风, 团结协作, 反应敏捷, 善于与人沟通, 注意综合分析能力、判断能力的培养, 注意职业素质和应急能力的培养, 注意心理素质的培养。其次是具有灵敏的急救意识和丰富的急救技术, 牢固掌握急救学的基本理论、基本知识和基本技能, 提高专业理论水平。

(一) 熟练掌握各项急救技术的基本理论和操作技能, 掌握操作规程, 正确进行抢救技术操作。

(二) 掌握常见急、危、重病症的病因、发病机制、评估、急救措施和急救。

(三) 掌握常用急救药物的药理作用、用法、用量、常见的副作用和使用注意事项等。

(四) 掌握常用急救技术适应征、操作方法和注意事项。

(五) 掌握常用辅助检查的项目、检查结果分析。

(六) 了解急救的组织管理形式和制度。

二、学习急救技术的方法

学习《急救技术》, 必须认真学习基本理论、基本知识和基本技能。

(一) 主动温新, 巩固有关知识

(二) 要做到理论知识与实践结合起来

(三) 强化基本技能的训练

(王辉)

第四节 急诊医疗体系

一、概述

急诊医疗体系(EMSS)概括来说有院前急救、医院急诊科(室)急救、加强医疗单位(ICU)急救三个部分组成,三者既有明确分工又相互密切联系,以形成一个有机的整体,为各种急危重患者提供快速而有效的急救医疗服务。急诊医疗体系的健全与否,急救效率和质量的高低,不仅反映一个国家、地区或医院的管理水平,也是反映其医疗技术水平的重要标志。

二、急诊医疗体系的组织和急救网络的形成

急诊医疗体系包括院前急救中心(站),医院急诊科室和急诊加强监护病室或专科病房。它们既有各自独立的职责和任务,又相互紧密联系,是一个有严密组织和统一指挥的急救网。县级以上城市建立了急救医疗指挥系统,负责地区的急救工作的领导、指挥和协调。

建立城市三级急救医疗网,各级急救医疗机构接受急救医疗指挥部指派的对突发性灾难事故发生后的现场抢救。一般一级急救网络由城市一级社区医院和乡镇卫生院组成,可收治一般伤患者;二级急救网络由区、县级医院组成,可收治较重的伤患者;三级急救网络由市级综合医院和教学医院组成,收治病情危重且较复杂的伤患者。目前,我国已初步建立了省、地、县三级,大中小城市的急救中心或急救站,为民众提供及时、便捷、全面、高效的院前急救服务。

(一)急救指挥中心、急救中心(站)的主要任务

1.急救指挥中心或中心急救站在所在卫生局的直接领导下,统一指挥辖区内的日常急救工作;急救分站在中心的指挥调度下,担负一定范围的抢救任务。

2.以医疗急救为中心,负责对各科急、危、重症患者及意外灾害事故受伤人员的现场和转送途中的抢救治疗。

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.接受上级领导指派的临时救护任务。

(二)医院急诊科(室)的任务

1.承担急救站转送和来诊的急、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室同时承担急救站的任务。

(三)街道卫生院、红十字卫生站等组织的主要任务

1.在急救专业机构的指导下,学习和掌握现场救护的基本知识及技术操作。

2.负责所在地段单位的战伤救护、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、正确地组织群众开展现场自救、互救工作。

三、急诊医疗体系的管理

(一)院前急救包括现场急救和途中救护,而院前急救得恰当能争取关系到患者生存的关键时间,为医院急诊科或ICU病房进一步急救创造有利条件。因此,加强院前急救管理是培养一支抢救质量高效的急救队伍的基础。

1.有灵敏的通讯和布局合理的急救网络

2.有一支管理业务好,施救技术精良的急救队伍

3.备有性能良好的救护车和急救设备

(二)急诊科的管理 急诊科的管理包括急诊医疗行政管理,急诊医疗质量管理,人才资源管理,急诊信息管理,急诊医疗经济学,急诊计算机运用等方面。具体如制定急诊范围,急诊医疗各种规章制度包括首诊负责制、急诊抢救医疗常规、急诊医疗流程和工作程序等,如何保留急诊医生和护士,急诊病例资料管理,急诊病人咨询与投诉管理,急诊医疗事故差错及其防范,急诊科安全保卫,涉及法律问题的伤病员的处理办法,急诊医疗成本与效益等等。

(三)重症监护室管理 为了确保ICU工作能高效地运转,提高危重症病人救治成功率,就必须制订一整套严格的规章制度,包括ICU工作制度、医护人员查房制度、护士执行医嘱和工作制度、消毒隔离制度、交接班制度、病史记录制度、业务学习制度、会诊制度、疑难或死亡病例讨论制度、药品和器械管理制度及各级工作人员职责等。各种规章制度的制定应根据各医院的实际情况和ICU的功能定位而定,ICU内的工作人员都必须自觉遵守各项规章制度,并互相督促,齐心协力做好本职工作。

(王辉)

第二章 常用急诊检验项目及标本采集

第一节 急诊尿粪检查

分 类	检 验 项 目	采 集 要 求	正 常 参 考 值	临 床 意 义	备 注
尿 液	尿量	留取晨尿 及时送检 尿标本必 须新鲜	成人：1 000～ 2 000ml / 24h 或 1 ml / (h · kg) 小儿：3～4ml / (h · kg)	1.多尿(平均 24h 尿量多于 3000 ml) 糖尿病、尿崩症、慢性肾炎、肾 功能不全、神经性多尿等。 2.少尿(平均 24h 尿量少于 400ml) 严重脱水、休克、严重烧伤、肾 炎、心功能不全、尿毒症肾衰竭、 肝硬化腹水等	大量饮水或大 量服用有利尿 作用的食物可 使尿量增多，摄 入水量过少或 出汗过多可使 尿量减少
	尿色		黄色或淡黄色	1.无色：见于尿崩症、糖尿病、肾硬化。 2.乳白色：见于乳糜尿、脓尿、细菌尿。 3.红色、红褐色：见于血尿、血红蛋白 尿、肌红蛋白尿，也可见于服用食物染 料色素或酚红等药物 4.深黄色、橙色：尿浓缩或肝细胞性黄 疸、阻塞性黄疸 5.暗红色、近黑色：高铁血红蛋白尿、 肌红蛋白尿、血尿、血红蛋白尿	饮水多少、食 物、药物、运动、 出汗等都会影 响尿色
	尿 pH		6.0～6.5 有 时亦可呈中 性或弱碱性	1.尿 pH 降低：见于呼吸性或代谢 性酸中毒、糖尿病酮症酸中毒、痛 风、尿酸盐或胱氨酸结石、尿路结 核、肾炎、失钾性代谢性碱中毒、严 重腹泻及饥饿状态等 2.尿 pH 增高：见于呼吸性或代谢 性碱中毒、频繁呕吐或胃液抽吸、感 染性膀胱炎、肾盂肾炎、草酸盐或磷 酸盐或碳酸盐结石、肾小管酸性中 毒、Fanconi 综合征、Milkman 综 合征，也可见于食用过量蔬菜和高钾 食物	标本放置时间 过久、饮食、运 动、应急、大汗、 饥饿等会影响 尿 pH
	透明 度		清晰、透明	1.浑浊：脓尿、血尿、无机盐结晶尿 2.乳糜样：乳糜尿	

分类	检验项目	采集要求	正常参考值	临床意义	备 注
尿液	尿气味		新鲜尿有芳香味	化脓性感染如膀胱炎，细菌分解尿素生成氨，有难闻的尿臭；糖尿病酮症酸中毒，尿有烂苹果味；膀胱直肠癌有粪臭味；恶性膀胱肿瘤时尿有恶臭；急性肾衰竭伴肾小管坏死者尿液缺乏气味	进食某些食物如葱、蒜等可使尿液有各自的特殊的气味
	尿比重		成人：1.015~1.025 新生儿：1.002~1.004	1.增高：表示尿液浓缩，见于急性肾炎、糖尿病、高热、脱水、心功能不全等 2.降低：表示肾浓缩功能减退，见于慢性肾功能不全、慢性肾炎、尿崩症等	变动较大，应根据多次测定结果作出判断
	尿蛋白		定性：阴性 定量：0~80mg / 24h 尿	病理性尿蛋白：①肾小球性尿蛋白：常见于急、慢性肾小球肾炎，狼疮性肾炎。②肾小管性尿蛋白：常见于活动性肾盂肾炎等。③混合性蛋白尿：肾脏病变同时累及肾小球和肾小管而产生的蛋白尿。④组织性蛋白尿：由于肾小管分泌蛋白过多或肾组织破坏分解所引起。⑤溢出性蛋白尿：见于骨髓瘤、重链病、轻链病等	一时的高热、严寒、剧烈运动以及妊娠等可引起生理性蛋白尿
	尿葡萄糖		阴性 定性：阴性 定量：<2.78 mmol / 24h	阳性见于糖尿病、肾性糖尿病、甲状腺功能亢进等	短时间内食用大量的糖、情绪激动、妊娠中末期等可出现一过性尿糖
	尿酮体		阴性	阳性见于糖尿病、妊娠剧吐、甲状腺功能亢进、长期饥饿、营养不良、寒冷及剧烈运动后紧张状态等	
	尿含铁血黄素		阴性	阳性见于慢性血管内溶血，如阵发性睡眠性血红蛋白尿和其他血管内溶血	
	尿胆红素		阴性	阳性见于溶血性黄疸、阻塞性黄疸、肝细胞性黄疸	

分 类	检验 项目	采集要求	正常参考值	临床意义	备 注
	尿胆 原		阴性或 1: 20 稀释后阴性	1.阳性：主要见于肝细胞性黄疸 和溶血性黄疸，如病毒性肝炎、肝 硬化、溶血性贫血、充血性心力衰 竭，也见于顽固性便秘、肠梗阻、 发热等。 2.阴性：除正常人外，还见于阻 塞性黄疸	
	尿亚 硝 酸盐		阴性	阳性见于大肠杆菌等肠杆菌科菌 引起的泌尿系感染	
	尿隐 血		阴性	阳性见于：①红细胞直接损伤：严 重烧伤等；②动物所致溶血：蛇 毒、蜂毒、蜘蛛毒等；③微血管性 溶血性贫血：DIC等；④服用氧 化剂类药物：阿司匹林、磺胺等； ⑤免疫介导：血型不合的溶血性 输血反应、血栓性血小板紫癜、阵 发性睡眠性血红蛋白尿等；⑥感 染：疟疾、斑疹伤寒等；⑦所有引 起血尿的病因均可出现尿隐血阳 性：急性肾盂肾炎、急性膀胱 炎、泌尿道外伤、肾结石等	尿中出现 Hb 是血管内溶血 的证据之一
	乳糜 定性		阴性	丝虫病或腹内结核、肿瘤等引起 的淋巴管阻塞，使尿路淋巴管破 裂而形成乳糜尿。其他如胸腹部 手术或创伤、先天淋巴管畸形及 肾盂肾炎等也可引起乳糜尿	如果乳糜尿含 有较多的血液 称乳糜血尿， 如果合并泌尿 系感染时可出 现乳糜脓尿
	尿本 周蛋 白 (BJP)		阴性	阳性多见于骨髓瘤和巨球蛋白血 症，也可见于肾淀粉样变、慢性肾 盂肾炎、慢性肾炎、慢性肾衰竭、 肾小管坏死、慢性淋巴细胞白血 病、急性粒细胞或单核细胞白血 病、绿色瘤、恶性淋巴瘤、骨肉瘤、 骨转移性肿瘤、红细胞增多症、特 发性 BJP 尿、前列腺炎、非活动 性肺结核等	