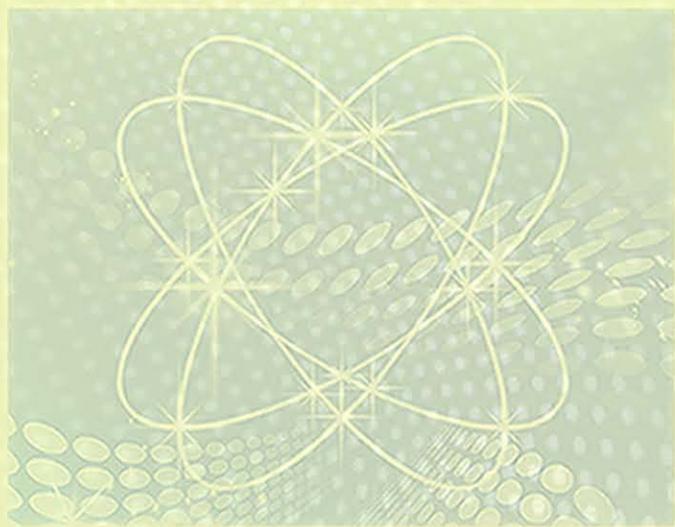


急重症护理

(第2版)

主 编 费素定 黄金银



人民军医出版社



“十二五”职业教育国家规划教材
经全国职业教育教材审定委员会审定

供护理、助产及其他相关医学类专业使用

急重症护理

JIZHONGZHENG HULI

(第2版)

主 审 姚蕴伍
主 编 费素定 黄金银
副主编 郭书芹 周俊杰 金静芬
编 委 (以姓氏笔画为序)
王小丽 宁波卫生职业技术学院
车小雯 重庆医药高等专科学校
刘 佳 廊坊卫生职业学院
金英花 延边大学附属医院
金静芬 浙江大学
周俊杰 宜春职业技术学院
钟丽强 广州医科大学护理学院
费素定 宁波卫生职业技术学院
郭书芹 沧州医学高等专科学校
黄金银 宁波卫生职业技术学院



人民军医出版社

PEOPLE'S MILITARY MEDICAL PRESS

北 京

图书在版编目(CIP)数据

急重症护理/费素定,黄金银主编. —2版. —北京:人民军医出版社,2014.8

“十二五”职业教育国家规划教材

ISBN 978-7-5091-7359-6

I. ①急… II. ①费… ②黄… III. ①急性病—护理学—高等职业教育—教材②险症—
护理学—高等职业教育—教材 IV. ①R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 181505 号

策划编辑:徐卓立 文字编辑:许华 陈鹏 责任审读:王三荣

出版发行:人民军医出版社 经销:新华书店

通信地址:北京市 100036 信箱 188 分箱 邮编:100036

质量反馈电话:(010)51927290;(010)51927283

邮购电话:(010)51927252

策划编辑电话:(010)51927300—8743

网址:www.pmmp.com.cn

印、装:京南印刷厂

开本:787mm×1092mm 1/16

印张:13.5 字数:334千字

版、印次:2014年8月第2版第1次印刷

印数:0001—4000

定价:29.00元

版权所有 侵权必究

购买本社图书,凡有缺、倒、脱页者,本社负责调换

内 容 提 要

本书为“十二五”职业教育国家规划教材,由长期从事护理教育和临床护理工作的专家教授在宁波卫生职业学院“素质能力本位教材”基础上修订而成。全书严格遵循教学大纲要求,根据职业教育注重应用型人才培养的特色,分10大任务模块分别介绍对急重症护理的现代认识理念以及心肺脑复苏术、创伤救护、外伤救护技术、呼吸系统疾病监护与支持、循环系统功能监测与支持、急性中毒救护、脏器功能衰竭救护、意外伤害的救护和灾难护理等专项急重症护理技能。内容科学全面,语言简洁,突出了专科教育中的实践技能培训需求,注意与护士执业考试接轨。本书可供高职高专医药卫生院校护理、助产及其他相关医学类专业使用。

前 言

急重症护理是急重症医学和护理学相结合形成的一门新兴学科,是研究各类急性病、急性创伤、慢性病急性发作及危重患者抢救与护理的跨学科综合性应用学科。从典型工作任务和职业能力分析结果看,对急危重病患者的急救和监护能力是护理专业的核心能力。《急重症护理》对学生职业能力和职业素养形成起主要支撑作用,对学生急救意识培养、危重病人抢救与监护技能的掌握是其他课程所无法替代的,因而是高职护生的必修核心课程。

高职高专护理教育“以就业为导向,以素质能力为本位”的应用型卫生技术人才培养模式,近几年来在各校得到了改革和创新。各校在人才培养目标上突出人文精神与职业素养;专业知识与专业技能;人际沟通能力与社会工作能力三大要素,在教学改革上推进“能力素质本位”课程体系建设。本教材内容对接职业标准和岗位要求,充分体现行业发展需求,根据临床护理的发展,增加新进展、新技术,体现教学改革和专业建设最新成果。本教材从急重症患者的发病机制、临床特征至抢救监护操作的方法、步骤等逐一阐述,注重理论与实践相结合,使学生不但掌握急重症护理的基本理论、基本知识和基本技能,而且具有较强的急救意识和初步处理急重症病人的能力。

全书共分 10 大任务模块,内容包括急诊医疗服务体系组成中的护理和心肺脑复苏,创伤、多器官功能障碍监测和护理,急性中毒、意外伤害的救护,尤其是如何加强对循环、呼吸系统功能的监护与支持技术。重点阐述如何转变抢救理念,积极做好院前急救,争分夺秒进行抢救,尽最大努力挽救病人的生命;重视对急重症患者的评估,运用监护仪器设备和技術,通过重症监护加强对各系统功能的监测和护理,防止并发症的发生,尽可能恢复患者的生理功能和心理健康。

本书编写过程中,得到编写学校领导及有关专家的大力支持和热情指导,在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限,书中不妥之处敬请使用本教材的老师、学生、读者和护理界的同仁提出宝贵意见,使本书能日臻完善。

编 者

2014 年 2 月

目 录

任务一 认识急重症护理 (1)	一、监护系统 (111)
一、急重症护理概况 (1)	二、无创血流动力学监测 (113)
二、急救医疗服务体系 (2)	三、有创血流动力学监测 (116)
三、院前急救 (4)	四、循环系统常用急救技术 (128)
四、院内急诊救护 (9)	任务七 急性中毒救护 (135)
五、重症监护..... (14)	一、认识急性中毒 (135)
任务二 心肺脑复苏 (20)	二、有机磷药中毒救护 (142)
一、认识心肺脑复苏..... (20)	三、急性一氧化碳中毒救护 (146)
二、成人基础生命支持(BLS) (25)	四、食物中毒救护 (148)
三、成人高级生命支持(ALS)..... (31)	五、急性酒精中毒救护 (151)
四、延续生命支持..... (35)	六、镇静催眠药中毒救护 (153)
五、儿童、婴儿生命支持 (37)	七、阿片及其合成代用品中毒救护 (155)
六、新生儿复苏..... (39)	任务八 脏器功能衰竭救护 (158)
任务三 创伤救护 (43)	一、急性心力衰竭救护 (158)
一、认识创伤..... (43)	二、急性呼吸功能不全救护 (160)
二、多发伤救护..... (48)	三、急性肝衰竭救护 (167)
三、各部位损伤救护..... (51)	四、急性肾衰竭救护 (172)
任务四 外伤救护技术 (62)	五、多脏器功能障碍救护 (176)
一、止血..... (62)	任务九 意外伤害的救护 (184)
二、包扎..... (67)	一、中暑病人的救护 (184)
三、固定..... (72)	二、淹溺病人的救护 (187)
四、搬运..... (75)	三、触电病人的救护 (191)
任务五 呼吸系统疾病监护与支持 (80)	四、蛇咬伤的救护 (194)
一、呼吸系统功能监测..... (80)	任务十 灾难护理 (196)
二、气道通畅术..... (90)	一、认识灾难 (196)
三、呼吸机的临床应用与护理 (101)	二、火灾救护 (199)
任务六 循环系统功能监测与支持 (110)	三、地震救护 (203)
	参考文献 (208)

认识急重症护理

学习目标

1. 能说出急重症护理、急诊医疗服务体系及急救绿色通道的概念;能说出院前急救的原则。
2. 能协助分检护士在院前急救现场进行检伤分类,协助医生进行急救护理;能协助护士在急诊科对患者进行接诊、分诊和处理;能协助护士在重症监护室对入科、出科患者进行交接及入住期间的监护。
3. 建立强烈的责任心和“时间就是生命”的观念;具有良好的管理协调能力、健康的体魄和良好的心理素质。

案例导入

春运期间,某急救中心接到报警电话:一辆客车在盘山公路上行驶时因未能及时刹车,客车坠下山坡,车上40多名乘客生死未卜。急救中心派出多辆救护车迅速赶到车祸现场,车上的医护人员与当地村民及闻讯赶来的交警、消防支队人员对伤者进行检伤分类,危重伤员被第一批送往医院。与此同时,当地各医院急诊科已接到急救中心通知,做好了接诊大量伤员的准备。

急重症护理是以现代医学科学、护理学专业理论为基础,以挽救患者生命、提高抢救成功率、促进患者康复、减少伤残率、提高生命质量为目的,研究各种急危重症患者抢救、护理和科学管理的一门综合性应用科学。

一、急重症护理概况

【急重症护理研究范围】

急重症护理是急救医学的重要组成部分,也是护理学科的一个分支学科,其研究范围包括以下五个方面。

1. 院前急救 是指急危重症患者进入医院前的救护,包括现场急救和途中监护两大任



务,为急危重症患者稳定生命体征、减少伤残并获得医院内后续救治创造有利条件。

2. 急诊科救护 是指急诊科的医护人员接收各种急诊患者,对其进行预检分诊,根据病情需要,实施紧急救护、留院观察、收入专科病房或重症监护室,或者安排出院。

3. 重症监护室救护 是指受过专门训练的医护人员在备有先进监护设备的重症监护室(intensive care unit, ICU)对危重疾病,如呼吸心搏骤停,休克,昏迷,严重水电解质紊乱,酸碱失衡,多器官功能衰竭,严重创伤等患者进行全面监护和救治。

4. 灾难救护 是指对自然灾害(如地震、洪水、海啸、泥石流、台风等)或人为灾难(如车祸、化学中毒、放射性污染、流行病、战争等)所造成的人员伤害开展迅速有效的救治。

5. 急重症护理的教学、管理和科研 包括急重症护理人员业务技术培训、急救护理工作的管理、科研和情报交流。

【急重症护理的起源与发展】

1. 急重症护理的起源 急重症护理的起源可追溯到 1854—1856 年间的克里米亚战争,英国前线的伤病员死亡率高达 42%以上,南丁格尔率领 38 名护士前往战地医院,通过加强对伤病员的护理,使死亡率下降到 2%,充分说明了急救护理工作 in 抢救危重患者中的重要作用。

2. 急重症护理的发展 急重症护理真正得到发展始于 20 世纪 50 年代初期,当时北欧发生了脊髓灰质炎大流行,许多患者因呼吸肌麻痹不能自主呼吸,为了便于监护和控制病情,医院将这些患者集中在一起,辅以“铁肺”治疗,效果良好,这是世界上最早用于监护呼吸衰竭患者的“重症监护病房”。

20 世纪 60 年代,随着电子设备的发展,急救护理技术进入了有抢救和监护设备的新阶段,心电示波器、电除颤仪、人工呼吸机等的应用使急救护理的理论和实践得以进一步发展,为急救护理作为一个专业做好了物质上的准备。1963 年美国耶鲁的 Newhaven 医院首次应用分检术。1966 年美国提出了院前急救的概念。1968 年美国成立了多个急救医疗组织以及美国创伤协会,麻省理工学院建立了急救医疗服务体系。1970 年纽约市把分散在各大医院的救护车集中管理,成立了地区性的急救医疗服务体系;由 Anita 领导的急诊室护士组织和 Judith 及其同事创立的急诊科护士协会正式合并为急诊科护士协会,1985 年该组织更名为急诊护士协会(The Emergency Nurses Association, ENA),现已发展成为急救护理的权威、倡导者、教育者和代言人。1975 年 5 月在国际红十字会参加下,在前联邦德国召开了急救医疗会议,提出了急救事业的国际化、国际互助和标准化的方针;确定了急救车成为院前救治单元;急救电话号码的国际统一以及急救情报方面的交流等急救基本建设问题。

我国的急重症护理也经历了从简单到逐步完善形成新学科的发展过程。在早期只是将危重患者集中在靠近护士站的病房或急救室,便于护士密切观察与护理。20 世纪 70 年代末开始创建心脏监护病房;20 世纪 80 年代北京、上海等地正式成立了急救中心,各地医院也先后成立了急诊科和(或)ICU。目前,全国县级以上综合性医院都设置了急诊科并设立了 ICU、心内科监护病房(CCU)等重症监护室,各大、中、小城市和县、镇都已经基本开通了“120”急救呼救电话,急救医疗的社会化、专业化、家庭化格局已初步形成。

二、急救医疗服务体系

【急救医疗服务体系的概念】

急救医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)是集院前急救、院内急诊

科救护、重症监护室救护和各专科的“生命绿色通道”为一体的急救网络。

EMSS 实现了在事故现场或发病初期把急救医疗措施送到危重患者身边,对患者进行现场紧急处理后,将患者护送到医院急诊室接受进一步抢救和诊断,待其主要生命体征稳定后,根据病情需要将患者转送到 ICU 或专科病房。EMSS 使急危重症患者的救治更加快捷、安全和有效。

【急救医疗服务体系的组成】

1. 完善的通信指挥系统 通信网络是 EMSS 重要的一环,通过各种有线和无线通信器材、数字录音录时系统、计算机信息系统、GPS 卫星定位系统以及大屏幕投影系统等现代通讯技术和计算机技术,使急救站、救护车与各医院急诊科等机构之间联系紧密,使呼救受理和指挥调度有机结合,确保了 EMSS 急救指挥的准确化、快速化和全程信息化。

2. 有监测和急救装置的运输工具 包括救护车、救护艇和救护直升机等交通工具,我国目前最常用的运输工具是救护车。这些运输工具在提供运送作用的同时还配备必要的监护和抢救设备,可以监测心电图、血糖、血氧饱和度,实施气管插管、人工通气、静脉输液、心脏除颤等抢救,是抢救患者的“流动急诊室”。

3. 现场救护 组织一支高素质的急救队伍,熟练运用各项急救技术、使用各种抢救和监测设备对急重症患者实施现场以及转运途中的救护。

4. 高水平的医院急诊服务和重症监护治疗 患者经过院前初步救护后,按就近就急原则送到符合救治条件的医院,接受进一步诊断和救护。

EMSS 各组成部分既有独立的职责和任务,又相互密切联系,是一个有严密组织、统一指挥的急救网络系统。

【急救医疗服务体系主要参与的人员】

急救医疗服务体系主要参与的人员包括:第一反应人、急救医护人员、医院急诊科医护人员、专科医生及 ICU 医护人员。

【急重症护士应具备的素质】

急重症护理工作复杂多变,医护人员职业素质的高低直接关系到救护工作的质量和成效。这就要求急重症护理护士不仅要具有良好的职业道德,敏锐的思维,冷静的头脑,娴熟的技术,还要有健康的体魄、良好的心理素质及协作精神。

1. 良好的职业道德 急重症护理护士要热爱本职工作,树立“时间就是生命”“抢救就是命令”的观念,视患者的生命高于一切,争分夺秒,全力以赴。

2. 全面的知识结构和精湛的抢救技术 急重症护理工作范围跨度大,涉及多学科,且患者病情危重复杂,变化迅速,护理人员应具有综合性医学基础知识、丰富的临床经验和急救意识,熟练掌握急救程序、急救技术、常用监护和抢救设备(如心肺脑复苏、心电监护、呼吸机、除颤器、输液泵的使用等)的操作,迅速对患者的病情作出评估,并准确地配合医生抢救治疗。

3. 良好的协调和管理能力 良好的沟通、协调能力是保证急救工作顺利进行不可缺少的因素。急救工作范围大,服务人群杂,涉及部门多,护士在参与救护的同时应当协调好各方面的关系,及时解决工作中的各种障碍,及时上报相关部门。急重症护理护士的管理能力包括急救器材、药品的管理和急救过程中的动态管理。每个急救护士都应参与急救药物、器械的管理,并且做到定人保管、定点放置、定量供应、定期检查、定期消毒,每班交接,保证急救药物与器械处于备用状态,每周检查仪器性能并记录。

4. 良好的协作精神 急危重症的抢救需要多名医护人员共同参与,在抢救过程中,护士与护士之间,护士与医生之间,既有明确的分工,又需要彼此之间的相互尊重、理解支持和默契配合。高效率的团队协作是提高急救成功率的保证。

5. 健康的体魄和良好的心理素质 急重症护理工作责任大、任务繁重、随机性强、急救环境条件差、体力强度大,所以要有健康的体魄,有不怕苦、脏、累的“连续作战”精神。同时要保持稳定的、良好的心境,积极进取、乐观向上的精神状态,以饱满的精力和耐心去帮助、护理患者。

三、院前急救

院前急救(pre-hospital emergency treatment)有广义和狭义之分,广义院前急救是指伤病员在发病或受伤时,由医护人员或目击者对其进行必要的急救,以维持基本生命体征和减轻痛苦的医疗活动和行为的总称。它既可以是医疗机构接到呼救后赶赴现场的救治活动,也可以是经过心肺复苏(CPR)等急救技能普及培训的红十字救护员、司机、交通警察以及其他人员的救治活动。狭义院前急救则专指由通讯、运输和医疗基本要素构成的专业急救机构,在患者到达医院前实施的现场救治和途中监护的医疗活动。广义和狭义概念主要区别于有无公众参与。

【院前急救的重要性】

1. 提高群众现场自救互救能力,为专科救治争取时机 危重患者急救全过程包括由伤病员本人及其亲属、朋友、受灾群众以及目击者进行呼救和自救互救,救护车现场救护和途中救护、医院急诊科救治和 ICU 或专科病房的强化监护。院前急救是整个 EMSS 的首个重要环节。当伤病员外伤出血、骨折、休克时,院前急救可以止血、防止损伤进一步加重以及稳定患者的生命体征。对心搏骤停的患者实施现场 CPR 直接关系到患者的生死存亡,为患者赢得进一步入院治疗的机会。如果没有院前急救这关键的几分钟,院内设备再好,医生的医术再高明,患者也难以起死回生。

2. 最大限度地降低突发事件、自然灾害的伤亡人数 院前急救也是城市和地区应急防御功能的重要组成部分。随着交通事故、火灾、化学毒剂泄漏和工伤等人为事故的不断增加,地震、洪水、暴雨以及台风等自然灾害的不断发生,往往会造成人类生存环境的破坏与人员的伤亡。这就需要包括医疗救护、消防、交通、公安等组成的城市应急防御体系共同救援。一个快速、高效的院前急救体系可使人员的伤亡减少到最低限度。

【院前急救的任务与工作范围】

1. 平时对呼救患者的院前急救 这是院前急救最主要和经常性的任务。一般情况下呼救的患者可分为以下两类:

第一类为短时间内有生命危险的危重患者或急救患者,例如急性心肌梗死、淹溺、猝死、窒息及严重创伤等患者。对于此类患者必须立即现场进行抢救,直至生命体征略微稳定后才能转运至医院。

第二类为病情紧急但短时间内尚无生命危险的急诊患者,例如骨折、急腹症、支气管哮喘等患者,此类患者采取现场处理有助于稳定病情、减轻患者在转运过程中的痛苦,避免并发症的发生。

2. 大型灾害或战争中的院前急救 灾害包括自然灾害和人为灾害,由于伤员多,伤情重,

现场情况复杂,在实施现场急救时要注意与其他救灾队伍如消防、公安、交通等部门密切配合,同时也要注意保护自身的安全。

3. 特殊任务时的救护值班 特殊任务是指当地的大型集会、体育活动、重要会议及外国元首或重要外宾来访等救护值班。执行该项任务时的急救系统应该处于一级战备状态,随时应付可能出现的各种意外事件的发生。

4. 通讯网络中的枢纽任务 急救中心的通讯网络在整个急救过程中不仅承担着接收报警电话,还承担着传递信息、指挥调度及与上级领导、救灾指挥中心、急救现场、急救车、医院急诊科的联络工具,起承上启下、沟通信息的枢纽作用。

5. 普及急救知识技能的任务 院前急救的成功不仅取决于院前急救的水平,还与公民的自我保护意识、自救与互救能力相关。应通过广播、电视、报刊以及网络普及急救知识,开展各种各样的急救知识培训班,提高全民的自救、互救水平。

【院前急救的特点】

由于院前急救的任务、要求、所抢救的对象、环境、条件与在医院急诊科的情况大不相同,形成了院前急救具有突发性、紧迫性、艰难性等特点。

1. 突发性 院前急救对象出现的突发急症往往在人们的预料之外,如中毒、灾难事故等,往往使人措手不及。伤员或患者数量有时是少数的,有时则是成批的。呼救报警有时是分散的,而有时是集中的。

2. 紧迫性 院前急救的紧迫性体现在抢救时间上,事发现场必须进行紧急处理,刻不容缓。做到一有呼救必须立即出车,一到现场必须立即抢救,抢救后根据病情立即运送或就地监护治疗,充分体现了“时间就是生命”的紧迫性。

3. 艰难性 气象、气候的复杂,交通道路的艰险,急救现场的各种危险隐患,救援人员的自身安危与防护等,这些都是一般日常医疗急救难以比拟的。

【我国城市院前急救模式】

由于我国各地的经济实力、城市规模、急救意识、服务区域差异较大以及受传统急救模式的影响,各地在设立院前急救医疗机构时,所采取的模式有所不同。我国城市按其与医院关系大致可分以下五种模式。

1. 广州模式 由急救指挥中心负责全市急救工作的总调度,以若干医院急诊科为区域,按医院专科性质分科负责急救的模式。广州市是我国采用此种模式的唯一城市。故称“广州模式”。急救指挥中心与各医院无行政上的隶属关系,但具有全市日常院前急救的调度指挥权。

2. 重庆模式 重庆等城市采用“重庆模式”。其特点是急救中心附属有一家综合医院,拥有现代化的急救仪器设备和救护车,经院外处理后可将患者送到附近医院或收入自己的附属医院。

3. 上海模式 上海模式是目前我国大多数城市采用的模式。急救中心为独立的医疗卫生机构,有自己独立编制的院前急救医务人员及车管部门。急救中心以派车半径为原则,按照地理区域,设立急救分站,按就近就急就专科特色和救治能力原则将患者转运到协作医院做进一步的治疗,组成院前急救由急救中心负责,院内急救由医院负责的急救网络。

4. 北京模式 急救中心由院前急救科、急诊室、重症医学科组成。急救中心拥有现代化的调度通讯设备,部分患者经院前急救处理后可送至急救中心的急诊室、重症监护继续治疗,

多数患者则被送到其他医院。

5. 香港模式 香港特区的医疗急救采用与消防、司警统一的通讯网络,报警电话为“999”,消防署从就近的救护站派出救护人员赶赴现场,把患者送入医管局所辖的医院或患者指定的医院。

【院前急救护理】

1. 院前急救的原则

(1)急救顺序:先排险情后施救助、先救命后治伤(病)、先重伤后轻伤、先复苏后固定、先止血后包扎。先复苏后固定,指遇心搏呼吸骤停又有骨折者,应首先心肺复苏,直至心跳呼吸恢复后,再进行骨折固定的原则。先止血后包扎指遇大出血又有创口者,应先应用各种方法止血,再进行包扎。

(2)对症处理、救命为主;充分发挥现场急救五大技术(心肺复苏、止血、包扎、固定和搬运)以维持生命。

(3)迅速及时:力争早医、快送,创伤急救应强调“黄金1小时”。对大出血、严重创伤、窒息、严重中毒者等,争取在1小时内医疗监护下直接送至附近有条件的医院,并强调在12小时内必须得到清创处理。

(4)先救治后运送:过去遇到伤病员,多数是先送后救,这样耽误了抢救时机,致使不应死亡者丧失救治时机,现应先救后送。在转送伤员途中,不要停止抢救措施,继续观察病情,尽量减少颠簸,注意保暖,将患者平安送至医院。

(5)紧密衔接、前后一致:到达医院后,应向院内接诊医护人员介绍患者病情及已采取的救治措施,并填写统一格式的医疗文本,避免救治措施前后重复、遗漏或其他差错。

知识链接 院前急救工作流程

拨打“120”电话呼救→调度指挥中心受理急救电话→急救人员快速出诊并与接车人员会合→现场评估与现场急救→确定并通知拟转送医院→安全搬运→转运与途中监护→送达医院并与医院医护人员做病情交接→返回急救中心→清理救护车厢,补齐各种消耗品,做好下一次出诊准备

2. 院前急救的检伤分类

(1)基本概念:灾害发生后,伤员数量大,伤情复杂,重危伤员多。急救和后运出现尖锐的四大矛盾:即急救技术力量不足与伤员需要抢救的矛盾;急救物资短缺与需要量矛盾;重伤员与轻伤员都需要急救的矛盾;轻重伤员都需转运的矛盾。解决这些矛盾的方法就是对伤病员进行分检或分诊(triage),将现场有限的人力、物力和时间,用在抢救有存活希望的患者身上,提高伤病员存活率,降低病死率。

(2)检伤分类要求:①分类由经过训练、有丰富经验和组织能力的护士承担;②分类按先急、危、重症,再轻后小的原则;③分类应快速、准确、无误,判断时间应在1~2分钟完成;④要特别注意角落里不言不语、反应迟钝的患者或伤员,判断其是否存在休克或器官功能衰竭等严重病情。

(3)病情分类标志:在遇成批患者时,常用彩色标牌置于患者颈部、前胸、手腕等易见处。颜色标记代码如下:①红色——I类:危重,危及生命及肢体受伤的危重患者,随时有死亡可

能,需迅速就地进行抢救。②黄色——Ⅱ类:重病患者,需尽快接受治疗,但可在短时间内暂不处理,不危及生命,需要进行必要的检查和处理后及时转运。③绿色——Ⅲ类:非重症患者,患者需要检查和治疗,但时间不是关键因素,在第Ⅰ类、Ⅱ类患者处理后再处理。④黑色——Ⅳ类:患者已经死亡,可暂不处理或放置在特定的房间,以免影响其他患者的抢救。

(4)分检方法:现场应按照 SOAP 公式做到快速分检。

S(subjective, 主诉即主观资料):指简单的问诊、收集资料。

O(objective, 客观资料):指观察面色、伤口、神志、特殊气味等。

A(assess, 评估):系统运用 ABCBS 快速评估法。①A(airway, 气道):检查气道是否通畅,注意昏迷患者有无因舌后坠而阻塞气道的现象存在,口腔、气道内有无呕吐物、分泌物、异物等,评估过程中应注意保护颈椎。②B(breathing, 呼吸):一旦气道通畅得到保证,应评估患者有无自主呼吸及其功效。呼吸的频率与深度;两侧是否对称;辅助呼吸肌和腹肌的使用情况以及胸壁的完整性。观察并识别胸部创伤的证据、有无胸廓反常运动等危及生命的情况。③C(circulation, 循环):应评估脉搏的强弱、部位及频率;毛细血管的充盈情况;皮肤颜色;如怀疑有脉搏缺失时应评估颈动脉的搏动;检查和对比双侧颈动脉及桡动脉搏动;如果双侧颈部及腕部脉搏均存在,提示收缩压大于 80 mmHg;如果颈部脉搏存在而腕部消失提示收缩压介于 60~80mmHg。脉搏部位与血压的关系见表 1-1。④B(bleeding, 出血):观察有无任何出血部位,注意休克的征象,如心率增快、皮肤苍白、神志改变;腹部压痛、腹部隆起;骨盆不稳定;双侧股骨骨折可能很快导致休克必须尽早识别。⑤S(senses, 感知觉):检查患者的反应状态,按 AVPU 简要评估下列各项。A:清醒;V:声音刺激有反应;P:只对疼痛刺激有反应;U:对所有刺激都无反应。

P(plan, 计划或称优先分类处理):是组织抢救和进行有序安全的转运。

表 1-1 脉搏搏动部位与血压的关系

脉搏部位	估计的血压值
颈动脉	60mmHg
股动脉	70mmHg
桡动脉	80mmHg

3. 现场急救护理

(1)现场急救护理的范畴

①维持呼吸系统功能:包括清除痰液及分泌物,清除异物,以保持呼吸道通畅;呼吸停止者要进行口对口人工呼吸或面罩气囊通气等;对重度气胸的患者进行穿刺排气。

②维持循环系统功能:包括对高血压急诊、急性心肌梗死、急性肺水肿的急救护理,严重心律失常以及心搏骤停的心肺复苏技术等。

③维持中枢神经系统功能:包括对急性脑血管疾病、癫痫发作以及急性脑水肿急救护理。

④急性中毒以及溺水、触电等意外事故的急救护理。

⑤各种外伤的止血、包扎、固定和搬运等措施。

⑥止痉、镇痛、镇吐、止喘等对症护理措施。

(2)现场急救的基础护理措施

①合理放置患者的体位:伤病员因伤病部位不同,常自己采用一种舒适体位,但有时易促使病情加重或恶化,甚至造成不幸死亡,遇此情况时急救者应毫不迟疑地加以纠正。例如被毒蛇咬伤下肢时,要使患肢放低,以减慢毒液的扩散;恶心呕吐者,头偏向一侧,防呕吐物入气管而窒息;咯血者,向患侧卧位,以防血流入健侧支气管和肺内;腹痛者,屈双膝于腹前,以放松腹肌;脚扭伤导致肿胀发紫时,应抬高患肢,以利于血液回流。

②按要求松解或去除患者衣、裤、鞋和头盔:对于猝死、创伤、烧伤及骨折等患者的现场急救,为便于抢救治疗和防止直接的污染,要掌握松解或去除患者衣、裤、鞋和头盔的护理技巧,避免因操作不当加重伤病员伤情。a.脱上衣法:先健侧后患侧,情况紧急时,可直接使用剪刀剪开衣袖,以赢得时间和减少意外创伤。b.脱长裤法:患者呈平卧位,解开腰带及扣子,从腰部将长裤推至髌下,保持双下肢平直,不可随意抬高或屈曲,将长裤平拉下脱出,如确知患者无下肢骨折,可以屈曲,小腿抬高,拉下长裤。c.脱鞋袜法:托起并固定踝部,解开鞋带,向下再向前顺脚型方向脱下鞋袜。d.脱除头盔法:用力将头盔的边向外侧扳开,再将头盔向后上方托起,即可去除。

③视条件、视病情建立有效静脉通路:对于需要建立静脉通路的院外急救患者,如有可能均要选择应用管径大的静脉留置针,以保障快速而通畅的液体流速。静脉穿刺部位一般选择前臂静脉或肘正中静脉。

4. 转运与途中监护

(1) 危重患者的搬运

①颅脑损伤:针对病情取平卧位或侧卧位,头偏向一侧,保持呼吸道通畅。如颈椎损伤,应平卧位,用沙袋、衣物、软枕等固定头部两侧,一人托住头部,其余人协调一致地将患者平直抬到担架上。

②脊髓、脊柱、骨盆损伤:搬运时3~4人同时用力水平抬起伤病员,将其放置并固定在硬担架上。搬运时不可扭动患者躯体,切忌拖、拉、抱。

③胸部外伤:开放性气胸者,包扎后取坐位或半坐位、座椅式搬运为宜。呼吸困难者,也应取坐位或半坐位。

④腹部外伤:伤病员取仰卧位,下肢屈曲,以减轻腹部压力,防止腹腔器官脱出。

⑤昏迷患者:取仰卧位,头偏向一侧或侧卧位,防止呼吸道阻塞。

⑥搬运时应取去枕平卧位,抬高双下肢。

⑦四肢骨折、关节损伤:应夹板固定好上、下两个关节后才可搬运,以免途中造成继发性损伤。

(2) 常规的转运方式

①车辆转运:目前国内仍以平面救护为主,其运输工具主要是机动车,尤其是救护车。救护车转运受气候影响小,速度快,能及时送到医院抢救。一般要求救护车性能良好、颠簸度小、车内有足够空间和面积,能满足医护人员展开救护工作,并装备必要的抢救用品。

②飞机转运:很多农村或边远山区由于路途远,道路崎岖,或者由于交通拥挤,只有利用直升机和小型飞机开辟空中走廊,才可以使急救人员迅速到达现场并及时将患者运送到医院。

③汽艇转运:救护汽艇是江湖水网地带的院外急救工具,如果在这些地域发生事故或灾害,急需急救和运送患者,就要动用救护汽艇。

(3) 转运过程的护理要点

①必须先急救,妥善处理后才能搬动、转运。外伤者应充分止血;严重创伤要尽可能用颈托保护颈椎;运送时尽可能不摇动伤者的身体。

②运送途中要随时观察患者呼吸、体温、脉搏、血压等生命体征以及面色变化、出血等情况。有条件的可以使用心电监护仪对患者进行持续心电监测,一旦病情突变,应在途中进行紧急救护。

③运送途中还要加强生命支持性措施,比如心肺复苏、输液、吸氧、吸痰、气管切开、深静脉穿刺等措施,注意保持各种管道固定、通畅。

④救护车在拐弯、上下坡、停车调头中要防颠簸,以防止患者病情加重,发生坠落等。

⑤空运中,一般将伤员横放,与机身垂直。休克者头朝向机尾,以免飞行中引起脑缺血。另外由于高空温度、湿度较地面低,要注意保温和湿化呼吸道。颅脑外伤导致颅内高压者应摘除骨片减压后再空运;腹部外伤有腹胀者应行胃肠减压后再空运。脑脊液漏患者因空气压低会增加漏出液,要用多层纱布加以保护,严防逆行感染。

⑥做好抢救、观察、监护等有关医疗文件的记录,并做好伤病员的心理护理。

四、院内急诊救护

广义上讲,院内急救的实施包括医院的急诊科和各专科的重症监护室。狭义上讲,院内急救即指以急诊科为实施地的急救环节。

急诊科是医院急重症患者最集中、病种最多最复杂的科室,是实施院内急救的最主要场所,是所有急诊患者入院救治的必经之地。急诊科除了承担接收急诊患者的任务,即对危及生命的患者组织抢救,对无生命危险的急性患者进行及时有效处理外,还承担院前急救、意外灾害性事故的抢救工作。急诊科工作水平高低,直接体现了所在医院的管理水平和医疗护理质量。

【急诊科护理工作的任务】

急诊科患者多为遭受意外伤害或突然发病者,急诊科护理工作具有突发性、护理对象人员集中、疾病谱广和多学科性的特点,使急诊科护士承担着繁重的救护任务。

1. 急诊急救护理 急诊科首要而且也是最主要的任务是为患者提供所需要的紧急、便捷、全面的急诊急救护理服务,帮助健康出现危机者做出紧急的决定和提供及时救护措施以避免死亡和伤残。

2. 灾害事故救护 在保障急诊工作正常运转的前提下,应做好充分的人力、物力准备,以便随时有能力承担意外灾害事故的抢救工作。

3. 急救护理管理 为保证以上任务圆满完成,应建立健全以岗位责任制为核心的各种规章制度及各种危重症的抢救程序,并要科学、合理地将计划排班与按需排班结合起来,以调动急诊护士工作积极性。参与建立、完善急救医疗服务体系(EMSS)及建立、健全急诊科。

4. 教学、培训 因地制宜,安排护生实习带教,使急诊护理后继有人;采取多种形式对本科及下级医疗单位的急诊护士进行技术培训和理论指导,提高急救护理人员的业务水平。

5. 急救护理科研 急救护理人员重视急危重病病情发生、发展过程中第一手资料的评估,认真进行护理方面的科学研究,探索、总结救护工作经验和规律,不断提高急诊护理质量。

6. 参与社会宣传培训 走向社区以多种形式普及宣传各种急救知识,开展面向大众的常用急救技术培训,可为社会培训大批的二线救护人员,更好地发挥急救医疗服务体系的作用。

【急诊科的布局及设施】

1. 总体布局 急诊科患者多为遭受意外伤害或突然发病者,其总体布局要从应急出发,以方便患者就诊为原则。急诊科一般位于医院的前方或一侧,有单独的出入口,门前应有宽敞的停车场和电话通讯设备,入口处应备有平车、轮椅等方便患者使用。急诊科指路标志必须鲜明、醒目、突出,便于患者寻找识别。急诊科的门应足够大,门内大厅宽敞,以利担架、车辆的进出及较多的患者和家属候诊时短暂停留。

2. 区域布局及设施

(1)预检室或称分诊室:分诊室或分诊台是急诊患者就诊第一站,故应设在急诊科入口处的明显位置。分诊员一般都由有经验的护士担任,具体负责分诊和挂号工作。分诊室要快速疏导患者进入各专科诊断室或抢救室,合理调配医护人员,使患者得到迅速诊断和治疗。分诊室应备有诊察台和常用的医疗器械,如血压计、听诊器、体温表等以及对讲、呼叫装置,通知医生进行抢救,另外要有一定数量的候诊椅,洗手消毒设备。

(2)抢救室:垂危患者经分诊后立即进入抢救室,故抢救室应设在靠近急诊科的入口处,由专职人员负责抢救。抢救室要有足够的空间。单间面积不应少于 50m^2 ,门要高大,以便搬运患者。抢救室内要备有各种急救药品和抢救设备,一般设抢救床 $1\sim 3$ 张。抢救床最好是多功能的,可以升降,屋顶设环形输液架,床头设中心供氧装置及中心吸引装置。有条件的医院应设各专科小型抢救室或内、外科抢救室、监护室、手术室。这样有利于抢救工作在互不干扰的情况下有条不紊地进行。

(3)各专科诊室:设内科、外科、神经科、妇产科、眼科、耳鼻咽喉科、皮肤科、儿科等专科诊室。室内除备有必要的诊察用具和设备外,还需按各科特点备有急诊所需的器械与抢救物品,并做到定期清洁消毒,定期检查其功能是否适用。儿科急诊室要与成年人急诊室分开设置,有单独的出入口,避免感染。

(4)治疗室:根据各医院的不同条件,治疗室包括输液准备室、急诊输液室、注射室及处置室。位置应在各科诊室的中心部位,治疗室内应有相应设备和器材。配有空气消毒和照明设备以及脚踏式洗手池。

(5)清创缝合室:清创缝合室的位置应紧靠外科诊断室,设有诊察床、清创台、清创缝合所用的各种设备,如清创缝合包、敷料、落地灯及其他照明设备、洗手池及消毒设施。

(6)监护室:室内设监护床,床边应备有监护仪、呼吸机、心电图机、供氧装置、负压吸引装置、轨道式输液架、输液泵及微量泵等设施。由专职医护人员对重危患者进行监护,如体温、呼吸和循环功能监护、肝、肾功能监护及脑压监护等,发现异常及时处理和抢救。

(7)留观室:留观的对象为暂时不能确诊、病情有危险性的患者,或抢救处置后需住院治疗的患者。留观患者一般留观 24 小时,原则上 $3\sim 5$ 天离院、转院或住院。

(8)隔离室:隔离室应设在分诊室附近,一旦发现有传染病可疑者,应立即隔离,并通知专科医生会诊,确诊后转送专科病房或医院,注意消毒隔离并做好疫情报告。

(9)辅助科室:如药房、化验室、放射科、挂号室、收费室等也应在急诊区域内。

【急救绿色通道的建立】

急救绿色通道即急救绿色生命安全通道,是指对急危重患者一律实行优先抢救、优先检查和优先住院原则。在我国目前医疗人力资源相对不足的情况下,建立急救绿色通道更能及时有效地抢救患者。

1. 抢救对象 原则上所有生命体征不稳定和预见可能危及生命的各类急危重患者均应纳入急救绿色通道,但具体的标准各医院可能有所不同,这和不同医院的医疗人力资源、医疗配置、医疗水平、急救制度、患者结构等多种因素有关。

2. 人员要求

(1)急救绿色通道的各个环节 24 小时均有值班人员随时准备投入抢救,并配备 3~4 名护士协助工作。院内急诊会诊 5 分钟到位。

(2)急救绿色通道的各个环节均应能熟练胜任各自工作,临床人员必须有两年以上急诊工作经验。

(3)急救绿色通道的各个环节人员应定期进行座谈协商,探讨出现的新问题及解决办法,不断完善急救绿色通道的衔接工作。

(4)设立急救绿色通道抢救小组,由医院院长或业务副院长任组长,组员包括急诊科主任、护士长和各相关科室领导。

3. 急救绿色通道的相应制度

(1)首诊负责制:由首诊医护人员根据病情决定启动急救绿色通道,通知相关部门,并及时报告相关领导。做好各个环节的交接,在适当的时候由患者家属或陪同人员补办医疗手续。

(2)记录制度:纳入急救绿色通道的患者应有详细的登记,包括患者姓名、性别、年龄、住址、就诊时间、生命体征、初步诊断及陪护人员联系电话。患者的处方、辅助检查申请单、住院单等须盖“急救绿色通道”的标志,保证患者抢救运送的畅通。

(3)转移护送制度:首诊医护人员在转移急救绿色通道患者前必须电话通知相应环节人员,途中必须有急诊科首诊医护人员陪同并有能力进行途中抢救,交接时应明确交代已发生的各种情况和注意事项。

(4)备用药管理制度:急诊科应备用常规抢救药物,并有专门人员或班次负责保管和清点以保证齐全可用。抢救急救绿色通道患者时可按急需先用药,后付款。

【急诊工作特点和流程】

1. 工作特点

(1)急:急诊患者病情绝大多数为急、危、重症,一切急诊护理工作都要突出一个“急”字,必须分秒必争,迅速处理,争取抢救时机。

(2)忙:急诊患者病情变化快,来诊时间、人数、病种及危重度难以预料,因此随机性大,可控性小,尤其发生意外灾害、交通事故、急性中毒、传染病流行时,要承担大批伤病员的抢救护理工作,工作显得更为繁忙、艰辛,但必须做到忙而不乱,既有分工,又有合作。

(3)杂:急诊患者病情复杂,涉及法律与暴力事件多,无主患者多,且常遇有传染患者,因而要有高效能的组织指挥系统和协调体制,才能杂而有序。

2. 工作流程 急诊护理工作流程为接诊→分诊→处理三部分。

(1)接诊:预检护士对到达急诊科的患者要热情接待,将患者快速接诊到位。一般急诊患者可坐着候诊,对危重患者应根据不同病情合理安置体位。如果由救护车等运输工具送来的急诊患者,应主动到急诊门口接应,并与护送人员一起将患者搬运到合适的位置上。

(2)分诊:分诊是指对来院急诊就诊患者进行快速、重点地收集资料,常采用 SOAP 公式按轻、重、缓、急安排就诊顺序,同时登记入册(档),时间一般在 3 分钟内完成。高质量的分检能使患者得到及时救治,反之,则有可能延误急救时机而危及生命。