

急危重症诊疗新进展

RECENT ADVANCES OF DIAGNOSIS AND
THERAPEUTICS ON CRITICAL CARE

总主编 刘宏生



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

急危重症诊疗新进展

总主编 刘宏生



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

急危重症诊疗新进展 / 刘宏生编著. —西安: 西安交通大学出版社, 2014. 5 (2015. 5重印)

ISBN 978-7-5605-6233-9

I. ①急… II. ①刘… III. ①急性病—诊疗 ②险症—诊疗 IV. ①R459. 7

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第100866号

书 名 急危重症诊疗新进展
总 主 编 刘宏生
责任编辑 赵文娟 郭泉泉

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)
网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029) 82668805 82668502 (医学分社)
(029) 82668315 (总编办)
传 真 (029) 82668280
印 刷 北京京华虎彩印刷有限公司

开 本 880mm×1230mm 1/16 印张 29. 75 字数 900千字
版次印次 2014年6月第1版 2015年5月第2次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-6233-9/R • 482
定 价 198. 00元

读者购书、书店填货、如发现印装质量问题, 请通过以下方式联系、调换。

订购热线: (029) 82668805

读者信箱: medpress@126.com

版权所有 侵权必究

编委会

总主编 刘宏生

主 编 刘宏生 马冬纹 刘 英 买丽克·伊明
李建萌 李建林

副主编 (按姓氏笔画排序)

门玉鹏 马艳品 王黎玲 付春秋
朱晓琼 陈 涛 陈红纲 武向阳
赵海涛 袁咏梅 黄春艳

编 委 (按姓氏笔画排序)

门玉鹏 山东省无棣县中医医院
马冬纹 济宁医学院附属医院
马艳品 河南科技大学第一附属医院
王玉华 河南科技大学第一附属医院
王黎玲 济南军区装备部72726部队
付春秋 山东省济南市长清区人民医院
买丽克·伊明 新疆医科大学第二附属医院 (急救中心)
刘 英 泸州医学院附属医院
刘宏生 济宁医学院附属医院
刘晓刚 郑州大学附属郑州中心医院
朱晓琼 新疆医科大学第五附属医院
李建林 山东省寿光市人民医院
李建萌 山东省诸城市人民医院
陈 涛 三峡大学医学院第三临床学院<中国葛洲坝集团中心医院>
陈红纲 甘肃省人民医院
武向阳 甘肃省酒泉市第二人民医院
赵海涛 河北省平泉县医院
袁咏梅 郑州大学附属郑州中心医院
黄春艳 武警新疆边防总队医院
焦守凤 济南军区总医院

前 言

急危重症是院前、急诊、ICU 医师经常需要面对的问题。即使在普通病房,患者出现病情突然加重或异常变化,也需要专科医师的应急处理。熟练掌握规范的急危重症抢救程序,培养缜密的临床思维是每一个临床医师的追求。鉴于此,我们编写了《急危重症诊疗新进展》一书,列举临床常见、诊断和处理却非常棘手的急危重症病例,通过再现抢救过程,举一反三地总结规范处理程序和临床思维,力求提高医师对复杂急危重症的应急抢救能力,达到既练好基本功,又了解新进展、新知识的目的。

本书是我们多年临床工作经验的总结,较全面地介绍了各学科急危重症病的现代新理论、新知识、新技术、新方法。全书共十八章。前七章主要介绍了急救医学概述、范畴、基础理论、常见症状的诊断思路与处理原则、常用检测技术、急救诊疗技术及水电解质酸碱平衡紊乱等基础知识与基本理论;后十一章详细阐述了各个系统常见急危重症以及休克、猝死与心肺脑复苏、急性中毒的救治理论与措施。本书既可作为从事急诊急救学科医护人员的良师益友,同时对临床各学科急危重症患者的治疗也具有一定的参考价值。

由于我们的知识水平有限,编写经验不足,编写过程中难免疏漏,恳请广大读者、前辈和同行予以指正。

《急危重症诊疗新进展》编委会

2014 年 2 月

目 录

第一章 急救医学概述	(1)
第一节 急救医学概念	(1)
第二节 危重病情判断及急救工作方法	(2)
第三节 院前医疗急救专业概述	(3)
第二章 急救医学的范畴	(6)
第三章 急救医学的基础理论	(11)
第一节 急危重患者的代谢及营养支持	(11)
第二节 水电解质和酸碱平衡	(19)
第三节 血气分析	(27)
第四章 急危重症常见症状的诊断思路与处理原则	(37)
第一节 高 热	(37)
第二节 昏 迷	(44)
第三节 抽 搐	(45)
第四节 头 痛	(49)
第五节 眩 晕	(50)
第六节 鼻 衄	(52)
第七节 咯 血	(53)
第八节 咳 嗽	(55)
第九节 呼吸困难	(57)
第十节 紫 绀	(59)
第十一节 胸 痛	(61)
第十二节 心 悸	(64)
第十三节 呕 血	(66)
第十四节 便 血	(67)
第十五节 黄 疸	(68)
第十六节 急性腹痛	(73)
第十七节 急性腹泻	(75)
第五章 急危重症常用检测技术	(77)
第一节 循环功能检测	(77)
第二节 呼吸功能监测	(82)
第三节 肾功能监测	(85)
第四节 脑功能检测	(87)
第五节 肝功能监测	(89)

第六章 急救诊疗技术 (91)

第一节 气管切开术 (91)

第二节 气管插管术 (93)

第三节 胸膜腔穿刺术 (95)

第四节 心包穿刺术 (97)

第七章 水电解质酸碱平衡紊乱 (100)

第一节 脱水 (100)

第二节 高钾血症 (103)

第三节 低钾血症 (106)

第四节 高钙血症 (108)

第五节 低钠血症 (111)

第六节 代谢性酸中毒 (114)

第七节 呼吸性酸中毒 (117)

第八节 代谢性碱中毒 (118)

第九节 呼吸性碱中毒 (120)

第十节 混合性酸碱平衡紊乱 (122)

第八章 休 克 (124)

第一节 概 论 (124)

第二节 感染中毒性休克 (132)

第三节 心源性休克 (137)

第四节 低血容量性休克 (143)

第五节 过敏性休克 (147)

第六节 神经源性休克 (149)

第七节 内分泌性休克 (149)

第九章 猝死与心肺脑复苏 (151)

第一节 猝 死 (151)

第二节 心脏骤停与心肺复苏 (156)

第三节 成人基础生命支持 (160)

第四节 气道异物阻塞与急救处理 (162)

第五节 特殊情况下的心肺复苏 (163)

第六节 小儿基础生命支持 (166)

第七节 高级心血管生命支持 (168)

第八节 脑缺血损害与脑复苏 (173)

第十章 消化系统急危重症 (176)

第一节 急性胃肠炎 (176)

第二节 急性胃扩张 (176)

第三节 消化性溃疡急性发作 (179)

第四节 重症急性胰腺炎 (182)

第五节 急性出血坏死性肠炎 (186)

第六节 急性肝功能衰竭 (187)

第七节 急性上消化道出血·····	(188)
第十一章 呼吸系统急危重症·····	(196)
第一节 重症肺炎·····	(196)
第二节 重症哮喘·····	(202)
第三节 急性呼吸窘迫综合征·····	(207)
第四节 急性肺栓塞·····	(213)
第五节 自发性气胸·····	(218)
第六节 急性肺脓肿·····	(219)
第七节 肺性脑病·····	(222)
第八节 呼吸衰竭·····	(226)
第十二章 循环系统急危重症·····	(233)
第一节 急性心肌梗死·····	(233)
第二节 高血压急症·····	(242)
第三节 主动脉夹层·····	(247)
第四节 重症心律失常·····	(252)
第五节 急性病毒性心肌炎·····	(265)
第六节 扩张型心肌病·····	(267)
第七节 急性左心衰竭·····	(274)
第八节 充血性心力衰竭·····	(278)
第九节 心绞痛·····	(287)
第十节 感染性心内膜炎·····	(293)
第十一节 急性心包病·····	(301)
第十二节 瓣膜病·····	(303)
第十三章 血液系统急危重症·····	(311)
第一节 急性白血病·····	(311)
第二节 急性溶血性贫血·····	(315)
第三节 急性粒细胞减少症·····	(318)
第四节 恶性淋巴瘤·····	(320)
第五节 急性输血反应和输液反应·····	(325)
第十四章 泌尿系统急危重症·····	(329)
第一节 急性尿潴留·····	(329)
第二节 急性肾小球肾炎·····	(331)
第三节 急进性肾小球肾炎·····	(332)
第四节 肾病综合征·····	(333)
第五节 慢性肾衰竭·····	(338)
第六节 急性肾功能衰竭·····	(344)
第七节 肝肾综合征·····	(348)
第八节 尿路结石·····	(355)
第十五章 内分泌及代谢系统急危重症·····	(360)
第一节 甲亢危象·····	(360)

第二节 黏液水肿危象..... (364)
 第三节 肾上腺危象..... (368)
 第四节 糖尿病酮症酸中毒..... (371)
 第五节 糖尿病非酮症性高渗综合征..... (375)
 第十六章 神经系统急危重症..... (379)
 第一节 急性颅内高压症..... (379)
 第二节 癫痫持续状态..... (381)
 第三节 短暂性脑缺血发作..... (383)
 第四节 脑梗死..... (388)
 第五节 脑出血..... (391)
 第六节 颅内动脉瘤..... (395)
 第七节 颅内血管畸形..... (400)
 第八节 高血压脑出血..... (404)
 第十七章 骨骼系统急危重症..... (408)
 第一节 骨折概述..... (408)
 第二节 脊柱骨折与脊髓损伤..... (414)
 第三节 四肢骨折..... (418)
 第四节 骨盆骨折..... (426)
 第五节 关节脱位..... (428)
 第六节 颈椎病..... (434)
 第七节 腰椎间盘突出症..... (436)
 第八节 骨肿瘤..... (440)
 第十八章 急性中毒..... (446)
 第一节 有机磷杀虫药中毒..... (446)
 第二节 一氧化碳中毒..... (449)
 第三节 毒蕈中毒..... (450)
 第四节 急性百草枯中毒..... (453)
 第五节 镇静安眠药中毒..... (456)
 第六节 急性酒精中毒..... (460)
 参考文献..... (464)

第一章 急救医学概述

第一节 急救医学概念

一、急救医学的概念和特点

随着社会的不断发展和进步,人类各种疾病和灾难的发生也越来越多,急救医学涵盖的内容越来越广,急救医学界也承载着越来越重的任务和责任。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。目前尤其重视发病后 1 h 内急救,即“生命黄金一小时”。急救医疗应包括院前急救、医院急诊科(室)和重症(强化)监护室(ICU)或冠心病监护室(CCU)3 部分组成。具体地说,院前急救负责现场和途中救护;急诊科(室)和 ICU 及 CCU 负责院内救护。

二、急救医学的现状

在了解急救医学现状时,首先有必要将急诊医学,急救医学与急症的定义及相互关系加以理解、认识与统一,以利于学科的发展。“急救”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。而“急诊”则是紧急地或急速地为急性患者或伤病员诊查、察看和诊断他的病与伤及应急的处理。从英语角度看急救为 first-aid,急诊为 emergency call,而两者均可称为 emergency treatment。从广义来看,急诊医学作为一个新的专用名词,它包含了更多的内容,特别是目前国际已广泛推行组织“急诊医疗体系”,它把院前急救、医院急诊科急救和各监护(强化)监护室(ICU)等 3 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最有效的救治,提高抢救的成功率和危重患者生存的质量,降低病死率和致残率。因此急诊医学包括了急救医学等几种专业。

急救医学的对象是危重急症,为此目前受到世界各国的普遍关注,在许多经济发达国家更为重视发展急救医学。据美国统计,在第一、第二次世界大战中伤死率分别高达 8.8%和 4.5%,朝鲜战争 2.5%,由于重视急救医学研究,发展了急救器材和运输工具,训练了一支快速反应、技术优良的急救队伍,使得越南战争中(1965—1971 年)伤死率下降至 2%以下。1972 年正式承认急救医学是医学领域中一门新学科,1973 年出版了专门的急救医学杂志《急救医学月刊》(Annals of Emergency Medicine)。日本的急救中心还通过电子计算机、无线电通讯与警察署、消防署、二级和三级医疗机构、中心血库等密切联系,英国有 140 多个专门的急症机构,全国统一呼救电话号码(999)。

20 世纪 50 年代中期,我国大中城市开始建立急救站,重点是院外急救,国家卫生部于 1980 年颁布《加强城市急救工作》的文件;1983 年又颁布了《城市医院急诊室(科)建立方案》,明确提出城市综合性医院要成立急诊科;1986 年 11 月通过了《中华人民共和国急救医疗法》(草案第二稿),90 年代卫生部组织的等级医院评审中将急诊科列为重要评审指标。1987 年成立了中华急诊医学分会,设有若干专业组如院前急救组、危重病急救组、小儿急救组、创伤灾害组、急性中毒急救组等。全国还成立了中国中西医结合急救医学会,急诊急救医学期刊不断出现,如《中国急救医学》《中国危重病急救杂志》《中国中西医结合急救杂志》《急诊医学》。

各医科院校相继设立了急诊医学临床课教学,急救医学专业著作、手册不断问世。国内急救模式不断出现,如上海、北京、广州、重庆各具有特色的急救模式,为人民健康作出了积极的贡献。

各大医院的急诊科、急救科均在由原来支援型向自主型转化。“120”已成为市民的“生命之星”。相信

我国的急救医学必然在不太长的时间内赶上国际先进水平。但是,目前我国的急救工作无论是管理水平、急救医疗服务体系,还是急救人员的专业化(一专多能)素质都还较薄弱,这些都有待我们去努力奋斗,加强急救医疗服务管理,积极探索抢救垂危生命的难点,如心、肺、脑复苏,多器官功能失常与衰竭的救治,急性中毒救治和群体伤的救治组织指挥等。

(刘宏生)

第二节 危重病情判断及急救工作方法

一、急救的主要病种

(一)心跳、呼吸骤停

及时、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。

(二)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。

(三)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。

(四)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地处理,对患者预后的改善十分重要。

(五)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。

(六)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。

(七)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宫外孕破裂出血等,诊断要及时。

(八)内分泌急症

如糖尿病、酮性酸中毒、各种危象等,要及时救治,尤其是糖尿病患者的低血糖须警惕。

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,应根据实际病情作出去伪存真的分析,施行最有效的急救处理,其原则如下。

(一)首先判断患者是否有危及生命的情况

急救学,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。

(二)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。

(三) 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况。

(四) 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,但切记不应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。

(五) 选择辅助检查

要有针对性和时限性。

(六) 病情的估计

对病情的估计要实事求是,向患者或家属交待病情应留有余地。

(七) 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。

(八) 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。

(九) 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、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(处)组织实施。如超出本院的救治能力,应由院医疗值班人员立即与有关卫生部门或兄弟单位联系,共同开展抢救工作。

(3) 各科内危重伤病员的抢救,由科主任、正(副)主任医师或主治医师组织实施。急诊当班医师接诊危重伤病员抢救时,应积极主动及时有效地采用急救措施。有困难时及时向院医疗值班和科主任报告,同时速请相关科室会诊。

(4) 对危重患者应先行抢救,后办理手续。

(5) 各科室的急救室或监护室的药品、器材应定位放置,专人保管,定期检查,经常保持完好状态。

(6) 急救室或监护室内应有常见急危重病的抢救预案,医护人员应熟练掌握常用抢救技术和仪器的使用。

(7) 遇到院外抢救,要确切弄清情况(时间、地点、单位、伤病情况和人数等),立即报告院领导或医务部(处),由医院迅速组织力量,尽快赶到现场抢救,对重大灾害事故的医疗救援,应立即报告上级卫生行政部门。

(刘宏生)

第三节 院前医疗急救专业概述

一、院前急救的特点

一是病种广泛而复杂,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,交通事故的创伤以夜间为多,昏迷为院前急救常见急症;二是院前急救的现场情况复杂多变,可在工厂、机关、学校、山区、农村、家庭等;三是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务、勤杂人员应处于 24 h 坚守岗位的待命状态。

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,并按照患者的轻重缓急,给予相应急救处理。

三、院前急救管理

(一)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维持呼吸系统功能: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,危重的心律失常的急救处理,心脏骤停的心肺复苏术等;③维持中枢神经系统功能:心肺脑复苏的脑功能保护,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。

(二)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,搬运时得注意平稳,防止患者跌落,骨科患者应该固定后搬运,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,如何进行转运是院前急救成败的关键之一。下列几点要特别重视:防颠簸、防窒息、防出血、防继发伤,加强监护及有效的对症处理。

四、急救中要注意的问题

(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,做到急症急治。杜绝不急现象的发生,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丧失抢救时机。

(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待病情时,不能轻易下“没问题”、“没危险”、“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。一般来说,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。决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和议论同行及外院诊疗失误情况。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,切忌不懂装懂,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、特检等科室的急诊意识的教育,为急诊患者提供快捷、优质的服务。各医疗单位都要制订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”,即先检查、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,解除后顾之忧,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。

(刘宏生)

第二章 急救医学的范畴

一、院前急救

院前急救是指各种遭受危及生命的急症,如创伤、中毒、灾难事故等患者的医院前期急救,包括现场转运与途中监护。院前急救的重要目的是挽救患者生命和减少伤残。快速而有效的院前急救工作,对保全患者生命、减少医院前期患者的伤残率和死亡率至关重要。

(一)院前急救的重要性

院前急救是急救医疗服务体系(EMSS)的首要环节,是这个体系的最前沿阵地,也是社会医疗保障体系的重要组成部分。在发生突发意外事故及灾难时,急诊医疗服务体系能够缩短反应时间,以其快速、有效的应变能力提供及时、便捷的服务,从而降低了各种急慢性疾病以及意外伤害事故的死亡率和伤残率。院前急救服务系统是否完善和健全,是衡量一个城市,乃至一个国家的急救医疗反应能力和急救医学水准的重要标准。

(二)院前急救的特点

1. 随机性强

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,交通事故的创伤以夜间为多,昏迷为院前急救常见急症。

2. 现场急救条件差

其主要原因有病史不详,缺乏客观资料;非医疗环境,急救人员、设备仪器受限制;环境恶劣,设备受现场条件限制等。现场急救有时在路边,有时在事故现场及运送途中,光线、噪音、震动会给听诊、测量生命体征、注射等护理操作带来困难。

3. 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务、勤杂人员应处于 24 h 坚守岗位的待命状态。

4. 对急救人员要求高

既要有良好的专业素质,又要有良好的身体素质。

5. 紧急

一有呼救立即出动,一到现场立即抢救或运送,充分体现了时间就是生命的紧急性,要求救护人员必须具备良好的心理素质,做到沉着、冷静、果断。

6. 社会性强,体现政府职能

在重大灾难突发事件现场救援时,这一点表现更突出。

(三)院前急救的任务

院前急救时间短促,不允许延迟时间,对明显威胁生命的严重伤必须立即采取针对性强的生命支持疗法,为进一步治疗赢得时间。

救护人员到达现场后,首先要将惊慌而混乱的人群隔离开来,迅速排除可以继续造成伤害的原因和搬运伤员时的障碍物,使伤员迅速脱离现场。搬动时,动作要轻柔,切忌把伤肢从重物下拉出来,造成继发性损伤,抢救的重点归纳有:维持呼吸道的通畅,心跳、呼吸骤停的抢救,止住活动性的大出血,做好伤肢的外固定。

救护人员应能熟练掌握舌钳、吸引器、给氧和人工呼吸、体外心脏按压、加压包扎止血、伤肢外固定等技术。一般外出血,加压包扎多可达到止血目的,不可盲目应用止血带。对失血不十分严重,且能在 0.5

h 左右到达治疗单位的伤员,不一定在现场输液,以免耽误更多时间。

窒息是现场和输送途中伤员死亡的主要原因,多因咽部被血、黏液和呕吐物阻塞以及昏迷伤员的舌下坠等引起,如能用手或吸引器将分泌物掏出,头转向一侧,将舌拉出,窒息多半可以缓解。因此不少急救专家呼吁,急救人员应把传统上对止血带的注意力转移到舌钳上来。

院前急救的另一重要任务是做好现场观察,了解伤因和外力情况、受伤的确切时间、初发现时伤员的体位、神志清醒程度和场地被血迹污染的范围大小,以及呼吸、脉搏变化等,这些情况对进一步治疗都是最宝贵的第一手资料。

(四)院前急救的原则

以对症治疗为主,对症治疗和对因治疗都是有效的治疗手段,院前急救的特点决定了院前急救以对症治疗为主既符合理论又符合实际。对症治疗为主的原则要求医务人员在短短的几分钟时间内作出大致的诊断,然后立即进行治疗,以挽救患者的生命或减轻剧烈痛苦。这样的救治原则也与 ALS 水平的定位相一致。

(五)院前急救的患者分类

1. 伤员分类的意义

(1)重大灾害事故时,伤员数量大,伤类复杂,救治条件有限,救治时间紧迫。

(2)对伤员进行分类,即区分伤情轻重和救治的缓急,确定救治和后送的先后次序,以保证危急伤员优先得到救治,其他伤员得到不失时机的救治,使伤员救治、后送工作有条不紊地进行,取得最好的救治效果。

2. 按损伤程度分类

急救人员到达现场后应迅速将伤员分为以下五类。

(1)轻微伤:皮肤的小擦伤和轻微挫伤。

(2)轻伤:意识清楚,多处软组织损伤,短骨干、手指及脚趾骨折、关节脱位等。

(3)重伤:需手术治疗,但可延迟一定的时间(数十分钟或小时),如严重大面积撕脱伤、长骨干骨折、视力听力丧失、内脏破裂、非大量内出血等。

(4)危重伤:因窒息、大出血、休克导致伤员有死亡危险,需立即手术来控制出血和改善通气功能,如呼吸道梗阻、胸部吸吮性伤口、不易控制的大出血等。

(5)致命伤:直接导致死亡的损伤。现场/基层医院处理的重点是生命受到威胁的危重伤、重伤伤员,其次是轻伤。

3. 院前创伤评价方法

医院前评分方法是为了在实施现场和院前急救时,使不同伤情的伤员能在最短的时间内转送到适当的医院得到妥善的救治,对伤情判断及决定转运至哪一级医院有重要作用。对不宜长途转运的危重、致命伤员,派出专业化医疗队到现场或就近基层医院紧急处理不失为一种行之有效的方法。具体评价方法有创伤指数(trauma index, TI),类选对照表(triage checklist, TC),医院前指教(prehospital index, PHI),CRAMS 法(五功能评分法),创伤计分(trauma score, TS),改善创伤计分法(revised trauma score, RTS),GCS 等。各种创伤评价方法有其一定的理论依据,应用各有优缺点。有学者认为,在现场特别是紧急情况下,必须迅速、简捷、准确地将有生命危险的重伤员区别开来,有效的处理并安全的转运是最重要的。根据这一点原则,TC 和 RTS 进行创伤评价是较实用的。

(六)院前急救管理

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员的生存率和致残率。主要工作如下:

(1)维持呼吸系统功能: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

的心律失常的急救处理,心脏骤停的心肺复苏术等;

(3)维持中枢神经系统功能:心肺脑复苏的脑功能保护,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,搬运时得注意平稳,防止患者跌落,骨科患者应该固定后搬运,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,如何进行转运是院前急救成败关键之一。要特别重视:防颠簸,防窒息,防出血,防继发伤,加强监护及有效的对症处理。

3. 急救管理中应注意的问题

(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,做到急症急治。杜绝不急现象的发生,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丧失抢救时机。

(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待病情时,不能轻易下“没问题”、“没危险”、“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。一般来说,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)忌在患者或家属面前讲病情和议论同行及外院诊疗失误情况。

(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,切忌不懂装懂,以致误诊、误治、贻误病情,造成难以挽救的后果。

二、危重病急救医学

危重病急救医学是80年代初期国际上创建的临床医学急救的新学科。它不同于分别隶属于各学科、各专业的重危患者抢救,亦不同于为抢救而临时组成的抢救组,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。它的特点是:要掌握跨学科、跨专业有关危重急救的知识和技能,为手术科室提高手术成功率服务,为非手术科室降低危重病患者的病死率服务。

为了提高抢救危重病患者的成活率,必须创建掌握跨学科、跨专业的危重病急救医学新学科。①任何一个急性危重病患者的各个系统,都是互相影响、互相牵连、不可分割的整体。一个危重患者在发病的进程中,经常是多个系统续贯发生或是同时发生功能失常。故此,经常需要不同学科、不同专业的医生共同确定诊断,共同制定抢救方案。这种情况难于快速便捷的抢救患者,可能会贻误抢救的时机;②急性危重患者病情瞬息多变,需要动态的修订抢救方案,有时每小时都要动态的修改。如不能掌握跨学科、跨专业的专业知识和技能,不利于及时抢救危重患者,不能提高危重病患者的成活率;③就急性危重病患者的抢救而论,需要的知识和技能,远远超出专业的范畴。