



急诊医学与护理

主 编：周英莲 郭福东 赵文萍

天津科学技术出版社

急诊医学与护理

主编 周英莲 郭福东 赵文萍

天津科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

急诊医学与护理 / 周英莲等主编. —天津: 天津
科学技术出版社, 2010. 7
ISBN 978-7-5308-5826-4

I. ①急… II. ①周… III. ①急诊—临床医学②急诊
—护理 IV. ①R459.7 ②R472.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第112384号

责任编辑: 布亚楠

编辑助理: 房 芳

责任印制: 王 莹

天津科学技术出版社出版

出版人: 蔡 颢

天津市西康路35号 邮编 300051

电话(022) 23332401(编辑室) 23332393(发行部)

网址: www.tjkjcs.com.cn

新华书店经销

天津午阳印刷有限公司印刷

开本 787×1092 1/16 印张 24.25 字数 600 000

2010年6月第1版第1次印刷

定价: 50.00元

急诊医学与护理

主 编：周英莲 郭福东 赵文萍

副主编：董谓楣 赵亚敏 于凤颖 郝孟然 李占敏 李海霞

胥磊 赵素平 郑超 李亚静 赵永霞 孟凡兰

编 委：（以姓氏笔画为序）

于凤颖 王颖 王亚坤 王金涛 王恒地 白杰

吕亚静 刘美娟 齐国娥 李娜 李占敏 李海霞

李亚静 宋红霞 孟凡兰 范如意 周英莲 郑超

赵文萍 赵永霞 赵亚敏 赵会卿 赵素平 郝孟然

袁蓓 胥磊 高媛 高彩虹 郭福东 常海哲

董谓楣 崔连智

编审委员会名单

(以姓氏笔画为序)

于凤颖	河北大学附属医院
王 颖	河北大学附属医院
王亚坤	河北大学附属医院
王金涛	河北大学附属医院
王恒地	河北大学附属医院
白 杰	河北大学附属医院
吕亚静	河北大学附属医院
刘美娟	河北大学附属医院
齐国娥	河北省第六人民医院
李 娜	河北大学附属医院
李占敏	河北省荣军医院
李海霞	河北省顺平县医院
李亚静	河北大学附属医院
宋红霞	河北大学附属医院
孟凡兰	河北大学附属医院
范如意	河北大学附属医院
周英莲	河北大学附属医院
郑 超	河北大学附属医院
赵文萍	河北大学附属医院
赵永霞	河北大学附属医院
赵亚敏	河北大学附属医院
赵会卿	河北大学附属医院
赵素平	河北大学附属医院
郝孟然	河北大学附属医院
袁 蓓	河北大学附属医院
胥 磊	河北大学附属医院
高 媛	河北大学附属医院
高彩虹	河北大学附属医院
郭福东	河北大学附属医院
常海哲	河北大学附属医院
董诤楣	河北大学附属医院
崔连智	河北大学附属医院

前 言

随着我国社会经济的迅速发展,社会对急诊医疗服务也不断的提出了新的要求。如:意外伤害事故的增加、人口的老龄化、家庭的小型化、疾病谱中心脑血管疾病发病的上升、社会竞争的加强、生活节奏的加快、生活方式的变化等等,均对医疗服务中的急救和急诊提出了更高的要求。为适应 21 世纪医疗工作的需要,我们编写了《急诊医学与护理》,主要为全国基层卫生工作者使用,也可在职护士借鉴或参考。

本书在内容选择上力求既体现急诊医学本身的特色,同时避免与其他专业交叉重复,突出各种意外灾害和危重急症的早期急救和诊治与护理。编写中坚持思想性、科学性、先进性、启发性、实用性的原则,介绍本专业的基本理论、基本知识、基本技能以及某些理论和技术方面的国内外新进展。该书以作者的实践经验和临床资料为基础,注重结合最新进展。

全书共 18 章,系统地介绍了急诊医学的发展史、现场急救与运送、常用急救技术、心肺复苏、急诊科的护理工作、急危重症的监护、重症监护病房的护理工作、各种急症的急救及护理、常用急诊诊疗技术的临床应用。

由于本书涉及内容广泛,我们的工作经验、知识水平和表达水平有限,加之现代科技的发展日新月异,书中难免有不妥之处,敬请广大读者批评指正,不吝赐教。

编者

2010 年 5 月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 我国急诊医学发展史	1
第二节 急诊医学范畴	2
第三节 急诊医学的特点	2
第四节 急诊医疗体系	3
第二章 现场急救与运送	6
第一节 现场急救	6
第二节 现场急救技术实施	7
第三节 现场救护运送	18
第三章 常用急救技术	22
第一节 气管内插管术	22
第二节 环甲膜穿刺和环甲膜切开	23
第三节 气管切开术	24
第四节 胸腔穿刺术及胸膜腔闭式引流术	26
第五节 腹腔穿刺术	28
第六节 深静脉穿刺术	29
第七节 洗胃术	31
第八节 心包穿刺术	32
第四章 心肺脑复苏	34
第一节 心肺脑复苏的发展历史、现状及展望	34
第二节 国际心肺复苏指南制定的意义及挑战	44
第三节 复苏研究的 Utstein 模式	48
第四节 心肺复苏的方法学	59
第五节 脑复苏的现状与进展	66
第六节 复苏后综合征的处理	70
第五章 急诊科的护理工作	79
第一节 急诊科的工作任务和设施	79
第二节 急诊科的管理要求	82
第三节 急诊病人的观察分诊	86
第四节 急诊病人的心理护理	90
第五节 急诊护患沟通	93
第六章 急危重症的监护	97

第一节	关于急诊危重症监护地位的争议	97
第二节	危重症的生命与器官功能监护策略	101
第三节	生命与脏器功能支持与管理的策略	110
第七章	重症监护病房的护理工作	116
第一节	ICU 的基本概念	116
第二节	ICU 的设置与要求	117
第三节	ICU 的病室管理	119
第四节	ICU 的感染管理与控制	122
第五节	ICU 病人的心理护理	124
第六节	ICU 病人的营养支持	126
第七节	ICU 的护理记录	130
第八章	心脑血管急症	133
第一节	急性冠脉综合征	133
第二节	致命性心律失常	145
第三节	急性脑卒中	153
第九章	休克	162
第一节	概述	162
第二节	过敏性休克	168
第三节	低血容量性休克	169
第四节	感染性休克	171
第十章	创伤	174
第一节	概述	174
第二节	颅脑创伤	179
第三节	胸部创伤	186
第四节	腹部创伤	190
第五节	泌尿系统创伤	193
第六节	骨折	196
第七节	脊髓损伤	199
第八节	多发伤	201
第十一章	急性中毒	207
第一节	急性中毒的诊断治疗原则	207
第二节	常见工业性毒物中毒	215
第三节	常见药物中毒	219
第四节	常见农药中毒	223
第五节	杀鼠剂中毒	231
第六节	乙醇中毒、食物中毒	237
第七节	急性中毒的护理常规	241

第十二章 环境及理化因素损伤	242
第一节 淹溺	242
第二节 电击伤	245
第三节 中暑	248
第十三章 呼吸系统急症	252
第一节 自发性气胸	252
第二节 重症支气管哮喘	257
第三节 急性肺栓塞	263
第十四章 消化系统急症	267
第一节 急性上消化道出血	267
第二节 急腹症	275
第三节 急性胆道病	284
第四节 急性胰腺炎	288
第十五章 中枢神经系统急症	296
第一节 颅内高压	296
第二节 癫痫状态	300
第十六章 内分泌代谢系统急症	304
第一节 糖尿病酮症酸中毒	304
第二节 高渗性高血糖状态	309
第三节 低血糖症	313
第十七章 眼外伤	319
第一节 概述	319
第二节 眼挫伤	321
第三节 眼球贯通伤	324
第四节 眼异物伤	326
第五节 眼酸碱化学伤	328
第十八章 常用急诊诊疗技术的临床应用	332
第一节 心脏电复律与除颤术	332
第二节 机械通气	335
第三节 连续性血液净化技术在急危重病中的应用	339
第四节 急诊介入技术	345
第五节 心脏辅助装置	352
第六节 体外膜肺氧合技术	357
第七节 急诊超声检查	362
第八节 腔镜技术在急诊中的应用	367

第一章 绪 论

急诊医学(emergency medicine)是医学领域中一门新兴的学科。国际上正式承认它是一门独立的学科仅 20 余年。但由于医学科学的发展和社会的需要,其发展较快。急诊工作直接关系到患者的安危和预后。及时、高效地抢救急危重患者,反映一个国家或地区的经济、文化、卫生状况和医疗水平以及社会保障各部门的协调能力和管理水平。急诊医疗服务体系随着社会的发展,在保障人民健康、保护劳动力、促进国民经济发展等方面发挥着越来越重要的作用。

第一节 我国急诊医学发展史

我国现代急诊医学的发展不过 20 余年。1984 年国家卫生部颁布《医院急诊科(室)建设方案(试行)》以及 1987 年中华医学会急诊医学学会成立以来,急诊事业较前有了迅速的发展。各地医院相继建立了急诊科,并重视急诊科的建设,加大了投入,急诊科的规模、设施也较前明显改善。急诊医学的专业人员由过去专科人员兼任而逐渐改变为培养急诊医学的专职医护人员,形成了相对独立的专业技术队伍,并不断发展壮大,技术力量大大增强。

与其他专业不同的是,急诊医学不单纯体现在专业技术方面,它同时需要得到社会保障体系的支持和广大人民群众参与。如大型意外灾害、交通事故伤、工矿事故伤的救治过程中,除了急诊医学专业人员积极救治外,还需要社会各界的大力支持和人民群众的广泛参与。在医院范围内,急诊医学强调强有力的组织,常需要多个专业的人员参与协同抢救。在统一组织指挥下,密切合作,严格按照各项规章制度和救治程序有条不紊地实施各项救治措施。对伤病员的救治既要注意病损的局部处理,又要重视全身性的整体救治观念。因此,急诊医学非常强调急诊医疗服务体系。近年来,我国在城市普遍建立了符合我国国情的急诊医疗服务体系,即院前急救—医院急诊科—急诊 ICU。我国统一了全国急诊呼救电话号码为 120,建立并不断完善院前急救的通讯网络,增加了急救车辆及院前急救仪器设备投入,城市交通快速发展,使院前急救的反应性加快,急救医学知识教育的普及使人民群众对意外事件及灾害自救互救意识和知识增强。院前急救有了较大的改观,城市医院普遍建立了急诊科,部分市级医院急诊科建立了急诊 ICU,急诊科和急诊 ICU 在软件和硬件建设方面均得到了加强。因此,目前我国急诊医学从总体来说,正以坚实的步伐向前迈进。

1980 年 8 月在哈尔滨举行的全国危重病急救医学学术会议,标志着全国性的急诊医学学术活动的开始。1981 年,《中国急救医学》创刊,1986 年 10 月,由急诊医学学会筹备组在上海召开了第一次全国急诊医学学术会议。1986 年 12 月 1 日,中华医学会常委会正式批准成立中华医学会急诊医学学会,并于 1987 年 5 月在杭州举行了成立大会。

至此,我国的急诊医学开始正式作为一门新的独立学科。

1997年3月,急诊医学学会正式更名为中华医学会急诊医学分会,随着急诊医学业务范围不断发展,迄今,中华医学会急诊医学分会已组建设置了复苏学、院前急救、危重病医学、创伤学、急性中毒、儿科急诊、灾难医学及继续教育8个专业学组。这些专业学组均在急诊医学分会委员会的领导下开展本专业的学术活动。

近年来,中华医学会急诊医学分会在国内外进行了广泛的学术交流活动,我国还参与并担任了亚洲急诊医学学会理事、世界急诊与灾难医学学会理事和国际急诊医学联合会理事。

第二节 急诊医学范畴

急诊医学是一门跨专业的边缘学科,专业技术方面与其他许多专业有紧密联系和交叉,但它突出各种危重急症的早期诊断治疗,其范围主要包括以下几个方面:

1.初期急救(first aid) 即院前现场急救,包括工厂、农村、家庭和交通事故现场等所有出事地点对伤、病员的初步急救。

2.复苏学(reanimatology) 针对心搏、呼吸骤停的救治。

3.危重病医学(critical care medicine) 危重患者的主要病种包括各种疾病引起的心搏骤停、呼吸骤停、休克、各系统的危重急症和多器官功能不全等。

4.创伤学(traumatology) 尤其是多发伤及严重创伤的院前及现场急救和急诊科的早期救治。

5.急性中毒(acute intoxication) 均需快速抢救,有时可因群体中毒而有大量患者。

6.灾害医学(disaster medicine) 灾害医学是综合性医学科学。其内容包括自然灾害(如地震、洪水、台风、雪崩、泥石流和虫害等)和人为灾害(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。

7.急诊医疗体系(emergency medical service system) 即及时到达急、危、重伤患者的身边,进行现场初步急救(院前急救),然后安全护送到就近的医院急诊室做进一步诊治,少数危重患者需立即手术、送入监护病房或专科病室,这就需要有一个完善的急诊医疗服务体系。

第三节 急诊医学的特点

1.病员救治反应迅速 急诊的特点之一是患者发病急骤,变化迅速、急危重症和创伤事故患者多见。如各种急病、中毒、意外伤害患者,到达医院时已出现了危及生命的情况,如心搏骤停、呼吸骤停、心肺功能衰竭、严重创伤、大量失血、严重休克及深度昏迷等。因此,时间就是生命,应争分夺秒,及时、迅速、准确地抢救这些危重患者。

2.急诊工作强调制度化、标准化、程序化 急诊患者随机性大,难以控制。急诊患者的就诊时间、人数、病种及危重程度均很难预料。突遇交通事故、急性中毒或传染病

流行等,患者常集中就诊,急救工作难度较大。因此,必须完善各种应急救治的预定方案,保持各种抢救器材和急救药品的完好,保证各级抢救组织的健全,坚持常备不懈,随时可投入急诊抢救。各项制度健全,操作规范,救治工作程序井井有条。

3.急诊工作对医护人员的素质要求较高 医护人员要掌握主要急危重症处理和生命支持治疗的基本功,在较短的时间内,要能够对病情准确地作出判断,掌握并施行心肺复苏、心脏除颤起搏、气管插管、气管切开、洗胃、止血、升压、机械通气及生命监测等急救技术操作,有手术指征者,迅速取得生命支持后能立即手术。

4.树立整体思维、加强团结协作 急诊的疾病种类多,涉及专科广。有时一个重危患者,尤其是复杂疑难病例及复合伤,常需要多个科室和各类人员共同协作抢救,医务人员之间互相协作越好,救治成功的希望就越大。因此,应该树立整体观念,团结协作,互相支持,密切合作,从而形成救治的最佳方案,并保证各项措施及时落实,取得好的救治效果。

5.分清轻重缓急 急诊患者病情不同、表现各异,不确定因素多,处理矛盾多。有的必须争分夺秒地抢救,有的则可以迟缓一步。因此,急诊工作应将有利于抢救患者作为原则,任何时候都把危重患者的抢救放在首位,分清轻重缓急,做到急症急治。

6.对生命指征不稳定的危重伤病员,在诊断未明的情况下,应坚持诊断与治疗同步,边检查边抢救,应及时采取抗休克、补液、吸氧等应急措施,不能消极地等待化验及检查。如怀疑腹腔、胸腔脏器出血,应立即行腹穿、胸穿,得到证实后立刻手术,诊断与治疗不应该脱节,片面地强调等待B超或X片证实后才考虑手术,就可能丧失抢救时机。

第四节 急诊医疗体系

急诊医疗体系(emergency medical service system, EMSS)由院前急救、医院急诊科和重症监护病房三部分组成,这三部分各有特点和重点,相互紧密联系,在统一指挥下最有效地救治伤病员。专业急救医疗体系包括灵敏的通讯指挥系统,反应迅速的院前急救系统,能够实施监护抢救的运输工具,高水平的院内救治护理系统,急救网络系统和科研情报机构。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。目前急救医疗体系在一些国家已经比较完善,一些国家正在建立,并且已经显示它能使危、急、重症患者得到及时、有效的救治,使急救医学水平得到提高。

随着社会的进步及发展,人们对健康的需求迅速增长,各种突发性意外事故也在增多,我国的EMSS也得到了迅速发展。它已被实践证明是有效的先进的急救服务系统,在抢救人民的生命方面发挥着越来越大的作用。它把急救医疗措施迅速地送到危重患者身边和发病现场,经过初步诊断和急救处理,维护其生命,再把患者安全地转送到医院内作进一步救治,为抢救生命和改善预后争取了时间。

1.急诊医疗服务体系的任务 从院前急救的初步救护到抢救危及生命的休克。心搏骤停、急性心律失常、急性心力衰竭、急性呼吸衰竭、脑血管意外、肝性脑病、各种危象、严重创伤及急性中毒等危重病,均是急诊医疗服务体系的任务;对破坏性大、群体

受伤较重的自然或人为的灾害所致的意外事故,要承担其中的抢救受害者和减轻伤亡程度的任务。根据统计数字表明,我国主要致死疾病前五位依次是脑血管意外、恶性肿瘤、呼吸系统疾病、创伤和中毒、心血管疾病。这些疾病,除恶性肿瘤外,大多数带有突发性,而且绝大多数发生在医院以外。如果能对这些人采取及时、有效的现场抢救,并把患者输送到医院进行延续强化救治,将会使许多人的生命得到挽救。

2.急诊医疗服务体系的组织 急诊医疗服务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;根据现场伤害人数、致伤原因及伤情,分别按一般、轻型、中型、大型、重大型及特大型进行分类,按型实施急救措施。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患者。

3.院前急救 院前急救是城市急诊医疗服务体系中极为重要的一环。院前急救的作用在于在急危重伤患者的发病初期就给予及时、有效的现场抢救,维持患者的生命,防止患者再损伤,减轻患者的痛苦,并快速地护送到医院进行进一步救治,为院内急救赢得时间和条件,减少急危重伤患者的死亡率和致残率。院前急救不仅包括患者的现场急救,还包括患者到医院的运输。现场急救包括快速检查(检伤分类),采取简便有效的急救措施,必要时采用特殊急救措施,如急救手术。运输包括人工搬运和工具运输,在搬运的过程中,应根据不同的病情,给予相应的搬运方法和体位。在运输过程中还应根据病情需要进行现场抢救的延续治疗和途中监护。在病情危急的情况下途中亦应进行抢救。

我国的院前急救部分由独立的急救中心或急救站组织实施,绝大多数由综合医院的急诊科组织实施。按“就近”的原则实行分区负责,既可充分利用现有医疗资源,又可最大限度地缩短急救半径,使伤病员得到及时救治。

院前急救的专业化的急救人员主要从事基本的生命急救技术如维持气道通畅、人工呼吸、胸外心脏按压、伤口包扎止血、骨折固定及搬运护送等。国外比较重视急救人员的培训工作,从事急救工作的急救技术人员、急救医士、警察、消防队员和驾驶员等都要经过急救培训,重点培训基本生命急救技术和高级生命急救技术,培训后需经过一定时间的实习,并经国家考试合格后发给资格证书,才能从事急救医疗工作。结合我国情况,应以急救员为主体,由医生指导,并在特殊情况下医生出动至现场。北京急救中心于1985年经市卫生局批准,公开招考高中毕业生,于1986年1月正式开办了第1代急救员培训班,学制1年,半年讲课共836学时,半年临床实习,相当于美国医助的水平,毕业后充实了院前急救队伍,承担起院前急救任务。其他急救人员如经过专门训练的消防队员、工程抢险人员、警察、驾驶员等也参与必要的院前急救工作。指挥通讯系统可以说是院前急救的关键环节,院前急救必须有畅通的通讯联络系统,负责所有的急救信息的接收、传送、指挥、协调等联络工作,使院内、院外急救工作紧密联系,使伤病员得到最快和最佳的救治。目前许多国家建立了全国性或地区性统一的急救呼叫电话号

码,如美国为 911、英国为 999、日本为 199、中国为 120。急救医疗体系内各单位设有专用通讯线路和无线电通讯设备,保证急救信息畅通无阻;还建立有强大的急救指挥控制中心,装备先进的全球卫星定位系统、电子计算机系统、闭路电视终端及通讯设备等,随时接受呼叫,并迅速地派出急救车和急救人员,使急救车与指挥中心之间、急救车与医院之间保持紧密的通讯联系,以作出迅速的反应。有的国家还设立有急救情报中心和中毒控制中心,专门负责收集急救情报和中毒的研究、咨询和会诊等。

急救运输工具是急救单位执行紧急救护任务必不可少的设备,可以使急救做到行动迅速,抢救及时,提高应急能力。一旦呼救,立刻赶到现场,经过妥善救治,待病情稳定后,及时安全地转送到医院。目前急救的运输工具以救护车为主。奎中救护系统利用小型医用直升机和喷气式救护飞机运送伤病员。飞机用于救护急救半径大、交通复杂不便的山区、野外作业及旅游途中发生的急症、创伤以及灾害性成批伤员的急救,尤其在争取时间方面发挥了独特的优势。

急救医疗的器械、仪器设备、药品以及救护车、通讯设施和相应的物资,由卫生行政部门统一要求,实行规范化管理。各医疗单位根据要求,装备齐全、完善、实用,平时准备就绪,放置固定地点,指定专人定期检查更换,一旦有令可携带至现场抢救。

现场急救人员要求有较丰富的临床经验和较强的应急能力,急救操作熟练,基本功过硬,要具有独立工作能力。应急的急救人员应接受严格的院前急救专业培训,能熟练掌握止血、包扎、固定、搬运等技术,掌握基础生命维护以及常见急症如急性脑血管病、心力衰竭、应急处理、心电监护、呼吸管理、心脏除颤及抗心律失常等治疗措施,以提高其抢救水平和应急能力,一旦接到命令,能招之即来,按要求到达现场参加急救。

现场急救时,对于大批伤员,要根据伤情,按危重、较重、较轻、死亡进行检伤分类,并以不同颜色的标志卡分别置于伤员胸前,给予不同处置。对于急性心脏、呼吸功能障碍、严重出血、内出血、脾破裂、肝损伤、严重胸部伤、颈部损伤、严重烧伤、伴有昏迷的颅脑损伤以及休克状态等危重患者,必须紧急转送医院手术或抢救治疗。

4. 社会急救 各级政府和各级医疗机构应广泛利用报刊、电视及电台等宣传手段,积极普及急救知识,使广大群众掌握现场急救基本知识和最基本的急救技术操作,比如徒手心肺复苏、骨折固定、止血、包扎、搬运和常见创伤的简单处理方法。一旦发现急危患者或在意外灾害事故时,专业队伍尚未到达现场之前,能正确、及时地进行自救、互救。广大群众在各种场所发现危重患者,都有义务予以急救,送往就近医疗单位或向急救部门呼救。

(周英莲 董谓楮)

第二章 现场急救与运送

第一节 现场急救

现场急救是急诊医学的重要组成部分,是指从伤害发生到伤员进入医院前这段时间现场或转运中的救治,反映了现代医学进步和经济发展的必然需求。世界各地都建立了急救医疗体系,包括院前急救、医院急救、后续专科治疗三部分,现场急救就是该体系中的院前急救。

一、现场急救预案实施

医疗救护系统根据现场事故的特点和本地区抢救能力制定出突发性医疗事故急救预案,事故一旦发生,在预案下实施急救有利于职责分工,达到忙而不乱,急而有序。预案内容包括:目的和要求;人员结构和分工;急救必备器材、药品、物品等;先进通信和交通工具;灾害时检伤和救治原则;患者疏散后转送原则;灾后预防原则;信息收集、反馈和传递等。

二、事故现场检伤和救治原则

对大批伤员救治原则是在最适当时间和地点对为数最多的伤员施行最好的救护。在事故的现场设置临时医疗指挥所,担负检伤、就地急救和分流任务。检伤(triage)应由具有专业知识和急救经验的主治医师以上人员担任。按伤情分为四类,可用绿、黄、红、黑不同颜色标志,绿色代表轻度损伤,生命体征正常;黄色代表中度损伤,介于轻伤和重伤之间;红色代表重度损伤,生命体征不稳定,休克、意识不清、呼吸困难等;黑色代表死亡。救治原则为先重后轻、先急后缓、先救命后酌情处理创伤。对心搏、呼吸骤停、大出血、脊椎骨折、重度休克等伤员应先进行现场急救,待病情许可时再转送,否则易引起转送途中病情加重或死亡。现场急救方式有自救、互救、群众性救护及专业性救护等。

三、现场急救疏散后送原则

经检伤和现场急救后伤员应尽快疏散后转送。原则是专科伤员如烧伤、颅脑外伤可直接送专科医院或特色医院;重伤员就近送往技术设备力量较强的市级医院或省级医院;中度伤员和轻伤员,可就近送往区级医院;死亡人员就地等待善后处理。疏散后送应根据伤员人数、伤情及当地各级医疗机构的救治能力,做到合理分流,把最急需进行急救的伤员首先送往最近的医院。

四、事故后预防原则

突发性重大灾难不仅给受灾人群造成重大伤亡,而且常引起一部分人的精神创伤,使生命节律发生紊乱和退缩行为。如恐惧、颤抖、木僵或过度兴奋等现象,即所谓“灾难综合征”,据统计占受灾人75%左右。另外“大灾之后必有大疫”,这要靠流行病、传染病、神经精神病及心理学等专家来研究和防治。

第二节 现场急救技术实施

急性疾病和意外伤害,是人们随时可能发生和遇到的,但多发生在院前。现场急救是否及时、妥善,直接关系到患者的安危和预后。有的急危重患者,可以说时间就是生命,但是,长期以来,遇到急危重患者,传统的概念和办法就是未经任何必需的现场急救措施,就把患者送到医院治疗,有的甚至弃近求远。很显然,这将严重影响到许多急症患者的救治,甚至使许多患者失去抢救的宝贵时间,其关键是忽视院前急救的重要性。近几十年来,在广大急诊工作者的不懈努力下,人们已经初步认识到现场急救的重要性,重视对所有急性疾病和创伤必须先“救”后“送”,而非先送后救,这是基本原则。认识到无论是危重病或一般急症患者,要求能在其发病时,及时将医疗措施送到身边,立即开始有效的处理,然后安全护送到最近的医院进一步诊断和处理。

接触和发现急性疾病和意外伤害的第一目击者,往往是患者的家属、同事和出事地点的过路群众,如果这些人员懂得现场急救技术,就能对患者进行必要的初步急救,否则就会束手无策,所以,对广大群众进行初步急救的普及训练就显得十分重要。因此,现场急救不再是医院里医生的专利,对医务人员本身也存在着普及急救知识的问题。当然方式不尽相同,但要求则应该是更高。因为现在的医务人员,特别是大医院的医务人员的知识结构,存在着分工过细、过于专业化的问题。例如,一位心内科医师,往往不知道骨折后应该如何急救,某一专业的外科医师往往不知道急性心肌梗死该如何初步急救。因此,从事急救事业的医务人员应该掌握比较全面的知识,做全科或通科医师,才能满足急救事业的需要,才能判别急症患者关键问题所在,分清轻重缓急,给予正确的现场急救。

意外伤害往往造成身体各部位、各脏器的严重损害,有时危及生命。伤害后大出血、颅脑外伤、严重骨折及昏迷等,需要迅速进行现场急救。急救人员除熟练地不失时机进行有效的通气、止血、包扎、固定和搬运外,还应立足于现场,开展以心肺复苏为主的挽救生命以及对严重创伤造成伤残等危急情况的紧急医疗救护。

一、现场急救注意事项

(1) 迅速判明需要紧急救护的地点、事件和人数。

(2) 立即采取现场行之有效的救护措施,努力做到早期呼救、早期心肺复苏和早期实施急救技术:解救、止血、包扎、固定和搬运。

(3) 在救护中要保护自己免受伤害。如在救护触电人员时,不能用于直接拉尚术脱离电源的人;在毒气现场,应戴防毒面具才能进入现场救人。

(4) 在现场救护实施中不应该继续加重患者所受到的伤害。

(5) 现场急救应尽量徒手操作或尽量少借助于器械。

(6) 急救措施力求简单易行,以便容易掌握,但效果必须确实可靠。

(7) 救护人员应该快速掌握伤员的生命体征:神志、瞳孔、呼吸、循环情况以及头、颈、胸、腹、骨盆和四肢伤情。

(8) 注意保护现场。

(9) 发现新情况及时通知有关部门。

(10) 现场急救须紧张有序地进行工作，要推荐一位有经验的医师负责指挥、裁决和指导抢救工作。

二、早期呼救、合理解救、立即抢救

急性疾病、意外伤害、交通事故、突发事件发生后，第一目击者在现场发现危重患者，应立即向急救中心或就近医院呼救。通常呼救的依据是现场环境异常，如出现撞车、起火等异常现象，远处冒着浓烟，有爆炸声、闻到特殊气味，听到救命声等；又如家中有患者陷于昏迷，或患者自诉剧烈心前区疼痛等。呼救内容包括：呼救人（第一目击者）的姓名及身份、伤病员的情况、目前最危急的表现：如神志不清昏倒在地，既往有高血压病史；患者诉胸部剧烈疼痛，既往有冠心病病史；被汽车撞倒，多处损伤，血流不止，伤病员发病现场的地址、电话号码、等候救护车地点，最好有明显醒目的标志。意外伤害事故应该说明受伤大约人数、伤害性质。如一辆满载乘客的公共汽车在交叉路口与大货车相撞，大约有 30 人受伤等。

迅速、准确的呼救，为伤病员获得急救中心或医院及时、有效的院前急救提供了保障。受理呼救的部门，应根据报告的内容，立即派出就近的急救网点救护车赶赴现场，或者根据卫星定位系统（global positioning system, GPS），派出距离呼救现场最近的流动救护车。在救护车派出后，受理呼救人员应立即给呼救人反馈。

呼救者要因地制宜，首先要将伤病员从危险的境地中解救出来。正确的解救可以避免进一步损伤，使伤员得到尽快的治疗。而不恰当的解救，则可能引发“二次创伤”，加重伤情使原本较轻的伤情变得严重，甚至致残、致死。同时，不正确的解救方法还有可能将施救者自己卷入危险之中，既危及自己生命，也使被救者失去了得到救治的希望。

其次，立即采取急救措施，以在救护人员到达前，使伤病员得到必要的抢救，维持基本生命支持。比如心搏、呼吸停止者，可进行徒手心肺复苏术（cardiopulmonary resuscitation, CPR）；开水烫伤了腿部，用剪刀剪去裤腿，然后用自来水充分冲洗烫伤处，以达到降温目的。

三、外伤止血

成年伤病员在短期内失血 1500ml 而又没有给予急救则可危及生命。因此，及时而有效。

（一）出血的种类

1. 动脉出血 血色鲜红，血液像喷泉一样射出，即短时间内出血量较大，因此其危险性大于静脉出血和毛细血管出血；

2. 静脉出血 血色暗红，血液较缓慢地从破损的血管流出；

3. 毛细血管出血 血色鲜红，血液从创面渗出。

（二）止血的方法

常用的方法有指压止血法、加压包扎止血法、加垫屈肢止血法和止血带止血法 4 种。

1. 指压止血法 适用于头部、颈部以及四肢较大动脉出血的临时止血，即用手指或手掌压在受伤部的近心端，以压闭血管，阻断血流。此法只适用于急救，压迫时间不宜过长。

(1) 颞浅动脉指压止血法：适用于头顶部和颞部的出血。用拇指或示指在患侧或