

常见急救医学 与 护理学

主编 沙珍萍 张 冰 蔡虹静等



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

常见急救医学与护理学

主编 沙珍萍 张 冰 蔡虹静等

中国科学技术出版社
· 北京 ·

图书在版编目(CIP)数据

常见急救医学与护理学 / 沙珍萍等主编. —北京:中国科学技术出版社,2012.6
ISBN 978-7-5046-6081-7

I. ①常… II. ①沙… III. ①常见病:急性病—急救 ②常见病:急性病—护理
IV. ①R459.7 ②R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 076469 号

责任编辑 黄爱群 王晓义
责任校对 林 华
责任印制 张建农
封面设计 攀轩文化

出 版 中国科学技术出版社
发 行 科学普及出版社发行部
地 址 北京市海淀区中关村南大街 16 号
邮 编 100081
发行电话 010-62173865
传 真 010-62179148
投稿电话 010-62176522
网 址 <http://www.cspbooks.com.cn>

开 本 787mm×1092mm 1/16
字 数 600 千字
印 张 22
版 次 2012 年 6 月第 1 版
印 次 2012 年 6 月第 1 次印刷
印 刷 北京洛平龙业印刷有限责任公司
书 号 ISBN 978-7-5046-6081-7/R·1573
定 价 68.00 元

编委会名单

主 编	沙珍萍 孙梅华	张 冰	蔡虹静	李巧凤	于风叶	郭光红
副主编	田强元 李志明 王黎明 陈步凤	都灵燕 李纪奎 刘文明 邢立花	孙吉花 张 韦 刘 颖	吕增华 侯 敏 石 辉	汪风芹 迟玉霞 马 念	徐 芳 王建明 赵淑红
编 委	(按姓氏笔画为序)					
	王树云 孙 佳 吴耀坤	王爱香 李彩华 赵 萍	王艳春 李 霞 赵爱荣	王 丽 李 红 高艳丽	王 雪 李月月 高淑梅	王道云 张宁宁 程春芳
主 审	邢立花					

编者及所在单位(按姓氏笔画为序)

- | | | | |
|-----|--------------|-----|--------------|
| 于风叶 | (滨州医学院附属医院) | 李彩华 | (滨州医学院附属医院) |
| 马念 | (滨州医学院附属医院) | 李霞 | (滨州医学院附属医院) |
| 王树云 | (滨州医学院附属医院) | 李红 | (滨州医学院附属医院) |
| 王爱香 | (滨州医学院附属医院) | 李月月 | (滨州医学院附属医院) |
| 王艳春 | (滨州医学院附属医院) | 李纪奎 | (滨州医学院附属医院) |
| 王丽 | (滨州医学院附属医院) | 沙珍萍 | (滨州医学院附属医院) |
| 王雪 | (滨州医学院附属医院) | 张冰 | (滨州医学院附属医院) |
| 王道云 | (滨州市滨城区市立医院) | 张韦 | (滨州市中心血站) |
| 王建明 | (滨州医学院附属医院) | 张宁宁 | (滨州医学院附属医院) |
| 王黎明 | (滨州医学院附属医院) | 陈步凤 | (滨州医学院附属医院) |
| 石辉 | (滨州医学院附属医院) | 吴耀坤 | (滨州医学院附属医院) |
| 田强元 | (滨州市人民医院) | 赵萍 | (滨州医学院附属医院) |
| 孙吉花 | (滨州医学院附属医院) | 赵爱荣 | (滨州医学院附属医院) |
| 孙梅华 | (滨州医学院附属医院) | 赵淑红 | (滨州市结核防治医院) |
| 孙佳 | (滨州医学院附属医院) | 侯敏 | (滨州医学院附属医院) |
| 邢立花 | (滨州医学院附属医院) | 郭光红 | (滨州医学院附属医院) |
| 刘颖 | (滨州医学院附属医院) | 都灵燕 | (滨州市滨城区市立医院) |
| 刘文明 | (滨州医学院附属医院) | 徐芳 | (滨州医学院) |
| 吕增华 | (滨州医学院附属医院) | 高艳丽 | (滨州医学院附属医院) |
| 汪风芹 | (滨州医学院附属医院) | 高淑梅 | (滨州医学院附属医院) |
| 迟玉霞 | (烟台市海阳荣军医院) | 程春芳 | (滨州医学院附属医院) |
| 李巧凤 | (滨州医学院附属医院) | 蔡虹静 | (滨州医学院) |
| 李志明 | (滨州市中心血站) | | |

前 言

急救医学是以挽救患者生命,提高抢救成功率,促进患者康复、减少致残率、提高生命质量为目的,以现代医学科学、护理学为基础,研究危急重症患者抢救、监护和科学管理的一门综合性应用学科。在广大医护人员的共同努力下,危重症患者的诊治和监护专业发展日趋完善并在社会医疗保健工作中发挥着越来越重要的作用。

重症监护室(ICU)是对危急重症患者进行集中加强监护的场所。患者在监护室里,由受过专业训练的医护人员进行治疗、管理。利用较完善的医疗设施、监测技术等监测,从而及时判断病情的变化,迅速采取有针对性的医疗和护理措施,提高危急重症患者的救治成功率,降低致残率。

应用急救医学与护理学的理论指导临床工作显得越来越重要。危急重症救治技术由医院内延伸到院外,由重症监护室扩展到普通病房、扩展到社会,更是医疗发展的进步。为了适应现代重症医学和护理学的发展,我们编写了《常见急救医学与护理学》。本书详细介绍了各系统危重患者的病因、临床表现、诊断、治疗和急救与监护项目。如果能使广大从事一线医疗、护理工作的医务工作者,熟练地掌握这些理论和抢救技术,而不只是重症监护室(ICU)医护人员的特长,无疑将大大提高第一时间危急重症患者的抢救成功率,挽救普通病房重症患者的生命。这就是我们编写这本书的主要目的。本书观点明确、新颖,力求内容系统、充实,理论与实践相结合,它涵盖了内、外、妇、儿等各科常见急救。能对广大从事ICU工作的年轻医护人员有所裨益,是我们全体编者的最大心愿。

本书入选的编者知识全面,都是本专业的业务骨干。在编写过程中,力求观点正确,内容新颖,科学适用。同时在编写的过程中得到了许多资深医护工作者的帮助和指导,并参考了许多教科书和国内外论著,在此一并表示感谢。

由于我们的知识水平有限,书中难免存在不足,欢迎广大读者批评指正。

编者

2012年3月

目 录

第一篇 急救总论

第一章 绪论	(1)
第一节 急症医学及重症护理学的起源与发展	(1)
第二节 急症医学与监护的范畴	(2)
第二章 院外急救与监护	(3)
第一节 现场评估与呼救	(3)
第二节 转运与途中监护	(6)
第三节 院外救护的生存链	(7)
第三章 急性中毒	(9)
第一节 概述	(9)
第二节 急性中毒的诊疗原则	(11)
第三节 常见急性中毒的急诊处理	(13)
第四节 中毒患者的监护	(20)
第四章 心脏骤停和心肺脑复苏	(23)
第一节 概述	(23)
第二节 心脏骤停后的病理生理变化	(25)
第三节 心肺脑复苏	(27)
第四节 复苏时的药物	(30)
第五节 复苏有效指标及预后	(33)
第六节 复苏后的监测与护理	(34)
第五章 抢救技术	(37)
第一节 气管插管术	(37)
第二节 心脏起搏术	(39)
第三节 心肺脑复苏术	(41)
第四节 呼吸机的应用	(44)
第五节 经外周静脉置入静脉导管的应用	(46)
第六节 氧气治疗	(49)

第六章 多器官功能障碍综合征	(53)
第七章 重症监护	(61)
第一节 重症监护室概况	(61)
第二节 重症患者的监护项目	(63)
第三节 危重患者常用监护技能	(67)
第四节 重症患者的护理	(71)
第八章 重症患者的肠内、外营养支持	(73)
第一节 营养概述	(73)
第二节 肠内营养支持	(76)
第三节 肠外营养支持	(77)
第四节 营养支持患者的监护	(78)
第九章 急性肺栓塞	(84)
第十章 输血及输血反应	(89)
第一节 严重溶血性输血反应的急诊处理	(89)
第二节 输血副作用与防治要点	(91)
第三节 急诊时需输血治疗的几种主要病症	(93)
第四节 输血用量及各种制剂的选择	(98)
第五节 选择输血途径	(99)
第六节 治疗失血所用血液制品及其他制剂的特点	(99)
第十一章 休克	(101)
第一节 概述	(101)
第二节 低血容量性休克	(104)
第三节 感染性休克	(106)
第四节 心源性休克	(107)
第五节 休克患者的监护	(114)

第二篇 内科急重症

第十二章 呼吸系统急重症	(118)
第一节 咯血	(118)
第二节 重症哮喘	(127)
第三节 急性呼吸衰竭	(133)
第十三章 循环系统急重症	(142)
第一节 心肌梗死	(142)
第二节 高血压危象	(154)

第十四章 血液系统急症	(158)
第一节 急性出血性疾病	(158)
第二节 骨髓移植	(163)
第三节 造血干细胞移植的护理	(166)
第十五章 上消化道出血	(170)
第十六章 意识障碍和昏迷	(176)
第十七章 低血糖症和低血糖性昏迷	(184)
第十八章 急性肾功能衰竭	(188)
第十九章 神经内科急症	(196)
第一节 癫痫持续状态	(196)
第二节 重症肌无力	(201)
第三节 脑血栓	(206)
第四节 脑出血	(209)
第五节 急性脑血管病概述	(213)
第二十章 妇产科急症	(221)
第一节 阴道出血	(221)
第二节 急性下腹痛	(224)
第三节 妊娠急症	(227)
第四节 新生儿窒息	(231)
第五节 宫颈癌	(233)
第六节 子宫内膜癌	(235)
第二十一章 儿科急症	(238)
第一节 新生儿败血症	(238)
第二节 新生儿破伤风	(239)
第三节 新生儿颅内出血	(240)
第四节 急性肺炎	(242)
第五节 惊厥	(244)

第三篇 外科急重症

第二十二章 急腹症	(247)
第二十三章 多发性创伤	(251)
第一节 概述	(251)
第二节 腹部损伤	(254)
第二十四章 胸外伤	(261)
第一节 胸部创伤	(261)

第二节	创伤性气胸	(264)
第三节	创伤性血胸	(267)
第四节	创伤性窒息和肺挫伤	(268)
第五节	重症胸外伤护理	(270)
第二十五章	甲状腺功能亢进危象	(272)
第二十六章	急性化脓性腹膜炎	(278)
第二十七章	胃、十二指肠急症	(283)
第一节	胃、十二指肠溃疡急性穿孔	(283)
第二节	胃、十二指肠溃疡大出血	(284)
第三节	胃、十二指肠溃疡瘢痕性幽门梗阻	(286)
第二十八章	颅脑损伤	(288)
第一节	脑挫裂伤	(288)
第二节	颅内血肿	(291)
第二十九章	器官移植	(295)
第一节	概述	(295)
第二节	肾、肝、心移植	(300)
第三十章	泌尿系统急症	(205)
第一节	肾损伤	(305)
第二节	儿茶酚胺症	(310)
第三节	肾上腺危象	(313)
第三十一章	脊柱损伤与护理	(318)
第一节	颈椎骨折	(318)
第二节	创伤性高位截瘫	(323)
第三十二章	骨折急救概述	(328)
第一节	骨折概述及急救	(328)
第二节	骨科常用技术和骨折患者的护理	(334)

第一篇 急救总论

第一章 绪 论

随着急症医学的建立与发展,急救护理也得到了相应的发展。急症医学是以挽救患者生命,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,以现代医学科学、护理学专业理论为基础,研究危急重症患者抢救、护理和科学管理的一门综合性应用学科。在广大医护人员的共同努力下,危重症患者的诊治和监护专业发展日趋完善,并在社会医疗保健工作中发挥着越来越重要的作用。

第一节 急症医学及重症护理学的起源与发展

20 世纪 50 年代初期,北欧发生了脊髓灰质炎大流行,许多患者伴有呼吸肌麻痹,不能自主呼吸,而将其集中辅以“铁肺”治疗,配合相应的特殊护理技术,效果良好,堪称是世界上最早的用于监护呼吸衰竭患者的“监护病房”。20 世纪 60 年代,随着电子仪器设备的发展,急危重症医学护理学技术进入了有抢救设备的新阶段。心电示波、电除颤器、人工呼吸机、血液透析机的应用,使急危重症医学的理论与实践也得到相应发展。到了 20 世纪 60 年代后期,现代监护仪器设备的集中使用,促进了重症监护病房(intensive care unit,ICU)的建立。70 年代中期,在德国召开的国际红十字会参与的一次医学会议,提出了急危重症急救事业国际化、国际互助和标准化的方针,要求急救车装备必要的仪器,国际间统一紧急呼救电话及交流急救经验等。

现代急危重症医学与护理学的起源,可追溯到 19 世纪南丁格尔的年代。1854~1856 年英、俄、土耳其在克里米亚交战时期,前线战伤的英国士兵死亡率高达 42%以上,南丁格尔率领 38 名护士前往战地救护,使死亡率下降到 2%,这充分说明了重症医学、护理学工作在抢救危重伤病员中的重要作用。

我国的急危重症医学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;将外科手术后患者,先送到术后复苏室,清醒后再转入病房。20 世纪 70 年代末期,心脏手术的发展推动了心脏术后监护病房的建立,以后相继成立了各专科或综合监护病房。20 世纪 80 年代,北京、上海等

地正式成立了急救中心,各医院也先后建立了急诊科和ICU,促进了急诊医学与重症医学的发展,开始了急危重症学发展的新阶段。各县级、省级医院相继建立了重症监护室,重症医学与重症护理学的理论指导临床工作显得越来越重要,急危重症救治技术由医院内延伸到院外,由重症监护室扩展到普通病房、扩展到社会,更是医疗发展的进步。

第二节 急症医学与监护的范畴

急危重症医学研究包括院前急救、急诊科抢救、危重症救护、急救医疗服务体系的完善,急危重症护理人才的培训和科学研究工作等内容。

【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,降低致残率均具有极其重要的意义。

院前急救是一项服务于广大人民群众公益事业,需要得到政府和社会各界的重视、支持和帮助,尤其是大型灾害事故的医疗救护以及战地救护,需要动员社会各界力量,有领导、有组织地协调行动,以最小的人力、物力、财力,在最短的时间内争取最大的抢救效果。

为了实现非医务人员和专业医务人员的救护相结合,应大力开展急救知识和初步急救技能培训的普及工作,使在现场的第一目击者能首先给伤(病)员进行必要的初步急救。

【急诊科抢救】

除具备急诊独立小区和合格的装备外,急诊科要具有足够、固定的编制及高素质的医护人员,以提高急诊抢救的水平及应急应变能力。

【危重患者救护】

危重病(症)救护是指受过专门培训的医护人员在备有先进监护设备和救治设备的重症监护病房,接收由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各种严重疾病或创伤的复杂并发症患者进行全面监护及治疗护理。其研究范围主要有:危重患者的监护与治疗;ICU人员、设备的配备与管理,ICU技术。

【急救医疗服务体系的完善】

研究如何建立高质量、高效率的急救医疗服务体系,大力建设和完善城市及乡村紧急呼救通讯设施,已经建立者则应不断研究如何充实和完善。

【急危重症医护人才培训和科学研究工作】

急危重症医护人员的技术业务培训工作,是发展我国急救事业的一个重要方面。首先要组织现有护理人员学习急诊医学和急危重症护理学,有条件的城市和地区应有计划地组织急诊医学讲座、急救技术培训等急救专业学术活动;提高急危重症医护人员的专业技术水平。为了适应重症医学发展和社会的需要,必须加强重症医学与重症护理学研究及配合,使重症学科的教学、科研、实践紧密结合;促进人才培养;提高学术水平。

(沙珍萍)

第二章 院外急救与监护

第一节 现场评估与呼救

【现场评估】

1. 快速评估造成事故、伤害及发病的原因,有否存在对救护者、患者或旁观者造成伤害的危险环境,如对触电者现场救护,必须先切断电源;如伤员围困在险区,先消除险境;如为有毒环境,应做好防毒防护措施,以保安全。

2. 快速评估危重病情。包括对意识、气道、呼吸、循环等几方面进行评估。

(1)意识:先判断伤患者神志是否清醒。如对患者呼唤、轻拍面颊、推动肩部时,患者会睁眼或有肢体运动等反应;婴儿足跟或掐捏其上臀会出现哭泣。如对上述刺激无反应,则表明意识丧失,已处于危重状态。

(2)气道:保持气道畅通是呼吸的必要条件。如患者有反应但不能说话、咳嗽,出现呼吸困难,可能存在气道梗阻,必须立即检查原因并予清除。

(3)呼吸:检查者将自己面颊部靠近患者的口鼻处,通过一看(看胸廓有无起伏)、二听(有无呼吸音)、三感觉(有无气流感)方法来判断患者自主呼吸是否存在。对呼吸存在的患者评估呼吸活动情况,即频率、深浅度、节律有无改变,有无呼吸困难、被动呼吸体位、发绀及三凹征。如出现呼吸变快、变慢、变浅乃至不规则,呈叹息样提示病情危重;如呼吸已停止,应立即进行人工呼吸。

(4)循环:测量患者脉率及脉律。常规触摸桡动脉,如未触及,则应触摸颈动脉或股动脉,婴儿触摸肱动脉。缺氧、失血、疼痛、心衰、休克时脉率加快、变弱;心律失常出现脉搏不规则;桡动脉触摸不清,说明收缩压小于 80mmHg;也可通过触摸患者肢体皮肤,了解皮肤温度、有无发热或湿冷,以及观察有无发绀、花纹出现,了解末梢循环来判断血液循环情况。

【紧急呼救】

经过现场快速评估和病情判断后,立即对危重患者进行现场救护,同时及时向专业急救机构、医疗部门或社区卫生单位报告求救。

1. 救护启动:这是被国际上列为抢救危重患者“生存链”中的第一步,即早期呼救,启动救援系统。有效的呼救系统,对危重患者获得及时的救治至关重要。呼救网络系统:通讯指挥中心对急救电话应立即做出反应。根据患者所处的位置和病情,指令就近的急救站、急救中心或医疗部门去救护患者,以加快救援,利于转运,提高效率。

2. 电话呼救:120 是我国统一实施的医疗急救电话号码,应广泛宣传教育广大民众记住呼

救电话号码。如果在场目击者只有一人,患者呼吸、心脏停止,应先进行心肺复苏 1~2min 后再尽快打电话呼救,如果现场有多人,呼救与抢救可同时进行。使用呼救电话必须要用最精练、准确、清楚的语言说明患者目前的情况及严重程度,伤病员的人数及存在的危险。电话呼救时应清楚说明:①呼救人电话号码与姓名、患者姓名、性别、年龄和联系电话。如伤员是儿童应将他的家长名字告诉对方。②患者所在的确切地点,尽可能指出周围的明显标记和最佳路径等。③患者目前最危急的情况,如昏迷、大出血、呼吸困难等。④灾害事故、突发事件要说明伤害性,详细地告诉对方严重程度、发生的原因、受伤人数等,以及现场已采取的救护措施,如伤病者只有独自一人,请求速来急救,或呼救邻居速来协助。

【现场救护】

(一)摆好体位

1. 无意识、无呼吸、无心跳者,应将其置于复苏体位即仰卧位,并置于坚硬的平地上,或在软垫上放一跨床热挡的木板,解开衣领纽扣与裤带,进行现场心肺复苏。

2. 神志不清有呼吸和循环者,应将其置于恢复体位即侧卧位,以防止分泌物、呕吐物吸入气管而窒息。

3. 意识、呼吸与心跳存在者,根据受伤、病变部位的不同应摆好正确体位,如被毒蛇咬伤下肢时,要使患肢放低,以减慢毒汁的扩散。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。总的原则是,不要随意移动患者,以免造成再次损伤。

(二)检伤与分类

在灾害事故现场,往往出现伤员多、伤情复杂,而人力、物力、时间有限的局面。如何使不同程度伤情的病员都能尽快地得到救治,做好快速正确地检伤与分类工作是极其重要的,这将使急救工作有条不紊地进行,达到提高存活率,降低病死率。在检伤与分类中必须采取边检伤、边分类、边抢救同时并举的原则。

1. 检伤在快速完成现场危重病情评估后,根据实际情况,对患者的头部、颈部、胸部、腹部、骨盆、脊柱及四肢进行全身系统或有针对性地重点检查伤病情。在检伤中尽量少移动或不移动患者。注意倾听患者或目击者的主诉以及与发病或创伤有关的细节;要重点观察伤病员的生命体征及受伤与病变主要部位的情况。

(1)头部体征:①口:口唇有无发绀、破损,有无因误服腐蚀性液体致口唇烧伤或色泽改变,口腔内有无呕吐物、血液、食物或脱落牙齿;如发现牙齿松脱或安装有义齿者要及时清除。经口呼吸者,观察呼吸的频率、幅度,有无呼吸阻力或异味。②鼻:鼻腔是否通畅,有无呼吸气流,有无血液或脑脊液自鼻孔流出,鼻骨是否完整或变形。③耳:耳郭有无异物、变形,有无液体流出。如有血液或脑脊液流出,则提示有颅底骨折。另外,还要检查听力如何。④眼:观察眼球表面及晶状体有无出血或充血,视物是否清楚等。⑤面部:面是否苍白或潮红,有无额部出汗。⑥头颅:注意头颅大小、外形,头皮有无外伤。

(2)颈部体征:观察颈部外形与活动,有无损伤、出血、血肿,有无颈项强直,项后部有无压

痛。触摸颈动脉的强弱和脉率,注意有无颈椎损伤,以及观察气管是否居中。

(3)脊柱体征:主要是针对创伤患者,在未确定是否存在脊髓损伤的情况下,切不可盲目搬动患者。检查时用手平伸向患者后背,自上向下触摸,检查有无肿胀或形状异常。

(4)胸部体征:检查锁骨有无异常隆起或变形,在其上稍施压力,观察有无压痛,以确定有无骨折并定位,检查胸部有无创伤、出血或畸形,吸气时胸廓起伏是否对称;另外,通过双手轻轻在胸部两侧施加压力,检查有无肋骨骨折。

(5)腹部体征:观察腹部外形有无膨隆、凹陷,腹式呼吸运动情况,以及有无创伤、出血;腹部有无压痛或肌紧张等。确定可能损伤的脏器及其范围。

(6)骨盆体征:可以通过双手分别放在患者髋部两侧,轻轻施加压力,检查有无疼痛或骨折存在;另外还要观察外生殖器有无损伤。

(7)四肢体征:①上肢 检查上臂、前臂及手部有无形态异常、肿胀或压痛。如患者神志清醒,能配合体检者,可以让患者自己活动手指及前臂;检查推力和皮肤感觉,并注意肢端、甲床血液循环。②下肢 用双手在患者双下肢同时进行检查,两侧相互对照,看有无变形或肿胀,但注意不能随意抬起患者双脚,以免加重创伤。

2. 分类:在成批伤员出现时,应进行现场分类,以利对各类伤病员进行及时、恰当的处理。按伤员出现的临床症状和体征可分为四类,可用红、黄、绿、黑不同颜色的伤情标记将患者分类。①轻度:标记为绿色,此类伤、病情较轻,患者意识清醒,对检查能积极配合,反应也灵敏,血压、呼吸、脉搏等基本生命体征正常,一般对症处理即可,如一般挫伤、擦伤。②中度:标记为黄色,此类伤病情介于轻伤与重伤之间,只要短时间内得到及时处理,一般不危及生命,否则伤情很快恶化。③重度:标记为红色,此类伤病员随时有生命危险,即危及呼吸、循环、意识者,如窒息、大出血、严重中毒、休克、心室颤动等。④死亡 标记为黑色,此类伤病员意识丧失、颈动脉搏动消失、心跳呼吸停止、瞳孔散大。

3. 现场救护要点

(1)维持呼吸系统功能:保持呼吸道通畅,包括清除痰液及分泌物,有条件者给氧;呼吸心跳停止者,要进行口对口人工呼吸或面罩气囊通气、气管插管通气等;对重度气胸的患者进行穿刺排气。

(2)维持循环功能,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,以及急性脑水肿的急救护理。

(4)对症救护措施,如止血、止痉、止痛、止吐、止喘等。

(5)灾害、意外事故的现场救护。

(6)各种创伤的现场救护。

(7)对于猝死、创伤、烧伤及骨折等患者现场急救时,要掌握松解或去除患者衣、裤、鞋和头盔的护理技巧。如脱上衣应先健侧后患侧,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。脱长裤应将患者呈平卧位,解开腰带及纽扣,从腰部将长裤推至髁下,保持双下肢平直,不可随意抬高或屈曲;将长裤平拉向下脱出。如确知患者无下肢骨折,可以屈曲;小腿抬高,拉下长裤。脱鞋袜应托起并固定住踝部;解开鞋带,向下再向前顺足型方向脱下鞋袜。脱除头盔时应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。

(8)对疑有脊椎损伤者应立即予以制动,以免造成瘫痪。对颈椎损伤者,有条件的用颈托加以制动保护,应根据患者颈围的大小及颈底部至胸骨顶间的高度选择合适尺寸的颈托,经固定后患者请勿自行拆卸,以免颈椎移位而加重病情。在使用中尽可能保持颈托的干净,如需清洁,应征得医生同意后用肥皂水清洗(水温控制在 50°C 以下以免变形),晾干后再使用。

4. 分流:在现场检伤分类与救护的基础上,同时要按不同病情进行伤病员的快速分流,以及及时得到后续救治与处理;①轻度损伤者,经一般处理后可分流到住处或暂住点,或到社区卫生站点。②中度损伤者,经对症应急处理后可分流到附近有条件的医院。③重度损伤者,经现场急救、维持生命措施后,生命体征稍趋稳定可分流到附近有条件的医院。④死亡者,做好善后与遗体处理。

第二节 转运与途中监护

转运包括搬运与运输。快速、安全的转运,使伤病员得到进一步的救治,对提高抢救成功率起着重要的作用。但要避免不视病情而一味强调迅速转运,导致严重的不良后果。如外伤大出血未先进行止血处理就运送,可致失血性休克,甚至死亡;脊椎骨折未进行初步固定即搬运和转送,致使瘫痪等严重的并发症发生;又如对心跳呼吸骤停的患者未先及时进行现场初步心肺复苏即转运,使患者失去了宝贵的抢救时机,未能得救。因此,对一些危重患者,应先畅通气道、行心肺脑复苏、控制大出血、骨折制动等再转运是极其重要的。同时,要做到医疗监护运输,作为医疗运输工具,除运输之用外,还必须成为途中监护急救的场所,才能使患者安全到达目的地。

(一)常用的转运工具与特点

担架、救护车、卫生列车、卫生船或快艇是我国使用较广的运输工具,我国某些城市已在陆地急救运输的基础上,开展了空中运输与急救。一般应根据不同的病情选用合理的搬运方法,结合运输工具的特点与实际情况选用合适的转运工具。

1. 担架转运特点:较舒适平稳,一般不受道路、地形限制,工具不足时可用木板、树枝、竹竿等为代用品来临时制作使用。但由于非机械化,速度慢、人力消耗大,而且受气候条件影响。

2. 汽车转运特点:速度快、受气候条件影响小,但在不平的路面上行驶颠簸较严重,途中救护受到影响,而且部分伤病员易发生晕车;出现恶心、呕吐,甚至加重病情。

3. 轮船、汽艇转运特点:轮船运送平稳,但速度慢,遇风浪颠簸厉害极易引起晕船;汽艇运送速度快,一般用于洪涝灾害时的运输工具。

4. 飞机转运特点:速度快、效率高、平稳,不受道路、地形的影响。但随飞行高度的上升,空

气中的含氧量会下降,会对肺部病变、肺功能不全等患者不利;飞机上升与下降时气压的变化会对开放性气胸、腹部术后的伤病员、外伤致脑脊液漏患者不利;湿度低、气压低会对气管切开患者不利等。

(二)转运中的监测与护理

1. 根据不同的运输工具和伤病情摆好伤病员体位,一般患者平卧,恶心、呕吐者应侧卧位。颅脑损伤、昏迷者头侧向一边,胸部创伤呼吸困难者取半卧位。下肢损伤或术后患者应适当抬高 $15^{\circ}\sim 20^{\circ}$,以减轻肿胀及术后出血。颅脑损伤者应垫高头部。

2. 担架在行进途中,伤员头部在后,下肢在前,以利于病情观察。注意途中安全,必要时要在担架上捆保险带,并注意防雨、防暑、防寒。

3. 若遇脊椎受伤者,应保持脊柱轴线稳定,将其身体固定在硬板担架上搬运,观察生命体征变化,预防并发症发生。对已确定或疑有颈椎创伤要尽可能用颈托保护颈椎,运送时尽可能避免颠簸;不摇动伤者的身体。

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

5. 空运中注意保温和湿化呼吸道,这是因为高空中温度、湿度较地面低。一般将伤员横放,休克者头朝向机尾,以免飞行中引起脑缺血。颅脑外伤至颅内高压者应在骨片摘除减压后再空运。脑脊液漏患者因空中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。腹部外伤有腹胀者应行胃肠减压术后再空运。气管插管的气囊内注气量要较地面少,因高空低压会使气囊膨胀造成气管黏膜缺血性坏死。

6. 途中要加强生命支持性措施,比如输液、吸氧、吸痰、气管插管、气管切开、心肺复苏、深静脉穿刺等措施,注意保持各种管道在位、畅通。

7. 用先进的监测、治疗手段加强生命维护,要随时观察监测患者呼吸、体温、脉搏、血压等生命体征,以及意识、面色变化、出血等情况;使用心电监护仪对患者进行持续心电监测,一旦出现病情突变,应在途中进行紧急救护,如采取心电除颤术等。

8. 做好抢救、观察、监护等有关医疗文件的记录,并做好伤员的交接工作。

第三节 院外救护的生存链

在实践中人们发现,危重症、意外伤害突发的现场,从第一目击者开始至专业急救人员到达现场进行抢救整个过程中,隐存着一条排列有序的链条,美国心脏协会在1992年正式用“生存链”(chain of survival)一词来描述这一系列措施。它是以四个相互联系的环节组成,即早期通路(呼救)、早期心肺复苏、早期除颤、早期高级生命支持,环环相扣。其中任何一环都必须及时、正确、充分地实施,才能保证行之有效。“生存链”的定义为第一目击者、急救调度、急救服务人员、急救医生和护士作为团队,共同为抢救生命进行的有序工作。该项工作普及实施得越早越广泛,急危重患者获救的成功率越高。

1. 早期通路:早期通路是“生存链”的第一环。也就是说,当患者发病时,从第一现场发出