

MHG

MEIHUAGONG YINGJI JIUYUAN ZHINAN

煤化工

应急救援指南

煤化工应急救援包括化学中毒人员急救和各种创伤救治两方面。本书重点讲述各种化工应急救援的院前急救、处理和转运，目的是让广大读者全面了解常见的化学中毒及创伤的基本知识，掌握基础的急救技能。

总主编 张科军



山东科学技术出版社
www.lkj.com.cn

煤化工应急救援指南

总主编 张科军

山东科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

煤化工应急救援指南/张科军总主编. —济南:山东科学技术出版社,2008

ISBN 978-7-5331-4968-0

I. 煤... II. 张... III. 煤化工—工伤事故—急救—手册 IV. R595.505.97-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 079030 号

煤化工应急救援指南

总主编 张科军

出版者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098088

网址:www.lkj.com.cn

电子邮件:sdkj@sdpress.com.cn

发行者:山东科学技术出版社

地址:济南市玉函路 16 号

邮编:250002 电话:(0531)82098071

印刷者:山东新华印刷厂临沂厂

地址:临沂高新技术产业开发区

邮编:276017 电话:(0539)2925608

开本:720mm×1020mm 1/16

印张:10.5

版次:2008 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

ISBN 978-7-5331-4968-0

定价:20.00 元

《煤化工应急救援指南》编委会

总主编 张科军

主 编 郭 玲 刘红军 张建锋

副主编 (以姓氏笔画排序)

庄茹娟 刘存宇 刘宗荣 陈 山 吴成银

杨刚三 杨列霞 邵勤春 林 峰 周素香

姜祥菊 宫德卿

编 委 (以姓氏笔画排序)

户文柱 王洪珍 尹秀花 邓晓燕 冯继红

孙作余 孙金凤 朱桂芳 宋传海 杨秀杰

杨景春 柯学忠 赵绍玲 顾士义 殷 健

高 敏 郭淑英 董 莹 蒋继华

顾 问 褚宏春 丁 辉 梁道广 李景华 郭洪君

何 烨 盛明涛

序

随着我国煤化工产业的迅速发展，安全已经成为企业生产中压倒一切的首要任务，然而化工产业高温、高压、易燃、易爆、剧毒的特点，决定了一旦发生安全事故，必将造成严重的后果。坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针，使突发事件的应急救援工作既要与日常的安全生产管理工作协调一致，又要有优先性和权威性。创伤、中毒、烧伤等伤者均需要现场及时抢救，尤其是心搏骤停，短短的几分钟时间常常关系到伤者的生死存亡。如果没有院前抢救争取到关键的几分钟，院内的设备再好、医术再高明也很难起死回生。院前急救、医院急诊科急救和监护病房急救是急诊医疗服务体系的3个组成部分。我们努力倡导“自救、互救”观念，在配备有先进救护仪器的救护车及高水平的救护人员（“活动”医院）到达现场前，伤者身边的你和我应该用所学到的急救知识，沉着应对，使其生命得以延续。当救护车及救护人员到达时，标志着病人即已“入院”，能得到最急需和有效的急救。同时，院前急救的区域范围、从业人员的素质及服务质量等，都需要得到政府、企业及卫生行政部门的大力支持和广大急救人员的共同努力。

张科军等医生根据自己几十年的应急救援经验，以院前急救为重点，分别讲述了心搏、呼吸骤停的心肺复苏方法，以及通气、止血、包扎、固定、搬运等5项创伤现场急救的基本技术，并对常见的创伤、烧伤、化学中毒等急救总结出了简单明了的处理原则和方法。本书作者都是长期从事煤化工应急救援及治疗的一线医护人员，具有丰富的急救知识和临床经验。此书可作为煤化工生产、危险品从业人员进行上岗前的培训教材。该书深入浅出，即使没有医学知识的人也能读懂。希望广大读者能够认真阅读这本书，从中学到应急救援的基本知识。为增强企业安全保障的能力，有效防范、减少事故的发生，为构建和谐社会、平安企业、幸福家庭提供必要的保障。

张科军
2008.5.1.

目 录

第1章 现代急救新理念

- 第1节 现代急救的特点 / 1
- 第2节 急诊医疗服务体系 / 1
- 第3节 生命链 / 5
- 第4节 现场评估 / 7
- 第5节 现场急救原则及步骤 / 8

第2章 心肺复苏

- 第1节 概 述 / 11
- 第2节 心肺脑复苏 / 12

第3章 创伤现场急救

- 第1节 现场创伤急救 / 19
- 第2节 现场止血技术 / 21
- 第3节 现场包扎技术 / 27
- 第4节 骨折固定 / 33
- 第5节 创伤的搬运 / 40
- 第6节 开放伤的现场处理 / 45
- 第7节 气道梗阻的紧急处理 / 48

第4章 骨 折

- 第1节 骨折的定义、成因、分类及骨折段移位 / 51
- 第2节 骨折的临床表现及X线检查 / 54
- 第3节 骨折的并发症 / 56
- 第4节 骨折的治疗原则 / 59

第5章 烧 伤

- 第1节 概 述 / 60
- 第2节 烧伤的危害 / 62
- 第3节 火灾的自救 / 63
- 第4节 烧伤现场的急救 / 64

- 第5节 烧伤的分类 / 70
- 第6节 烧伤病理生理和临床分期 / 77
- 第7节 烧伤休克 / 78
- 第8节 烧伤全身性感染 / 79
- 第9节 电烧伤和化学烧伤 / 84

第6章 眼部外伤

- 第1节 眼部伤的分类 / 87
- 第2节 眼部钝挫伤 / 87
- 第3节 眼球穿孔伤 / 89
- 第4节 交感性眼炎 / 94
- 第5节 眼部烧伤 / 94

第7章 工业中毒急救

- 第1节 工业气体分类及特性 / 98
- 第2节 概 述 / 99
- 第3节 职业性急性化学物中毒诊断原则 / 100
- 第4节 化学物事故现场急救程序 / 102
- 第5节 急性化学物中毒性多器官功能障碍综合征诊断标准 / 103
- 第6节 急性化学源性猝死诊断标准 / 107
- 第7节 急性化学物中毒性神经系统疾病诊断标准 / 108
- 第8节 急性化学物中毒性呼吸系统疾病诊断标准 / 110
- 第9节 急性化学物中毒性心脏病诊断标准 / 111
- 第10节 急性一氧化碳中毒 / 113
- 第11节 急性硫化氢中毒 / 114
- 第12节 急性氨中毒 / 115
- 第13节 甲醇中毒 / 116
- 第14节 环氧乙烷中毒 / 117
- 第15节 急性氢氟酸中毒 / 118
- 第16节 氮气窒息 / 119
- 第17节 3, 4-二氯苯胺中毒 / 119
- 第18节 醋酸中毒 / 120
- 第19节 汽油中毒 / 121
- 第20节 氯气中毒 / 122
- 第21节 甲醚中毒 / 123
- 第22节 煤油中毒 / 124

- 第23节 甲酸中毒 /125
- 第24节 苯中毒 /126
- 第25节 沥青中毒 /126
- 第26节 硫磺中毒 /129
- 第27节 急性二氧化硫中毒 /130
- 第28节 醋酐中毒 /131
- 第29节 中暑 /132
- 第30节 冻伤 /132

第8章 疾病急救

- 第1节 昏迷 /134
- 第2节 晕厥 /135
- 第3节 癫痫 /136
- 第4节 心绞痛 /137
- 第5节 急性心肌梗死 /139
- 第6节 期前收缩 /140
- 第7节 脑出血 /141
- 第8节 短暂性脑缺血 /142
- 第9节 脑梗死 /143
- 第10节 高血压危象 /144
- 第11节 咯血 /145
- 第12节 上消化道出血 /145
- 第13节 急腹症 /146
- 第14节 猝死 /147

第9章 温馨提示

- 第1节 生命体征的观测 /150
- 第2节 家庭急救药箱 /152
- 第3节 常见家庭急救要诀 /152
- 第4节 急救10忌 /153
- 第5节 呼叫救护车时的注意事项 /154
- 第6节 急救用品代用法 /155
- 第7节 老人防意外六不要 /156
- 第8节 牙膏在旅行中的奇效 /157
- 第9节 长途旅行小药箱 /157

参考文献

第1章 现代急救新理念

第1节 现代急救的特点

充分利用各类急救资源,建立和完善贯穿整个急救急诊服务全过程,使各个环节有效、规范地“链接”,努力倡导社会“大急救、自救、互救”观念。院前与院内共同组成了城市或地区的急诊医疗服务体系,其中的每一部分以及作为整个急救链的各个链接环节都发挥着不可替代的作用。从我国目前的状况和发展来看,有些环节既是阻碍急救服务质量提升的瓶颈,又是大有潜力可挖的内容,应作为达到“快速、规范、优质、高效”的重点项目加以重视和完善。整个急救链各环节的作用有待立法和提高全民素质而进一步完善。各类急救网络的健全,院前、院内各种联系与衔接到位,甚至救护人员、设备器材、房屋场所、技术力量等的共享,使院前、院内急救一体化在总体急救功能上形成紧密的链式连接与互动互补、环环相扣,使管理、服务、技术三方面达到更高的水平。向全民广泛宣传自救、互救知识,以提高自救、互救的总体水平和防灾、减灾的意识与能力。

急救急诊服务是当今国际社会衡量一个城市及地区现代化程度的重要标志,更与社会对生命的关注程度、福利保障水平、法制化进程和完善、公民的素质等密切相关。作为一项系统工程,它涉及社会的诸多方面,因此,应努力倡导社会“大急救”观念,尤其是在经济欠发达地区,要充分利用各类急救资源,建立和完善贯穿整个急救急诊服务(“急救链”)各个环节有效、规范地“链接”。

近年来,尽管我国急救急诊服务事业取得了一定的发展,但与发达国家相比还有较大差距,还面临着许多难题。既要与时俱进地持续快速发展,又要结合国情和地区实际,逐步达到公民的满意和放心,可谓任重而道远。

第2节 急诊医疗服务体系

院前急救机构与医院内急救系统,共同组成了城市或地区的急诊医疗服务体系,提供24小时不间断的急救急诊服务,并力求快速、规范、优质和高效,各组成部分努力发挥各自相应的功能。

急救医疗体系(Emergency medical service system,简称EMSS)功能由院前急救、医院急诊科急救和监护病房急救3个环节组成,三者之间是互相配合的。院前急救是第一个环节,和院内急救既有分工,又有联系。当遇到外伤出血、中毒、

烧伤、骨折、休克和心肌梗死等伤病员时,均需现场及时抢救。尤其是心搏骤停的患者,相差几分钟,常常就关系到患者的生死存亡。如果没有院前抢救争取到这关键的几分钟,医院内的设备再好、医术再高明也很难起死回生。

一、院前急救

院前急救是指病人自发病开始到医院就医这一阶段的救护,包括现场及途中急救。院前急救是采用现代先进技术,迅速到达现场,实行综合救治措施。它使医学领域发生了一次变革,使急救工作不再是被动的,而是“活动”医院迅速到达现场和病人身边,使病人树立信心。救护车及救护人员的到达,标志着病人即已“入院”,从而能得到最急需和有效的急救与护理。

院前急救是急救医疗体系的首要环节。院前急救服务体系是否完善和先进,是衡量一个城市乃至一个国家社会安全保障与应急救援反应能力和急救医疗水平的重要标志。院前急救是医疗卫生行业的重要服务窗口,是社会安全保障系统的重要组成部分,是急救急诊医学的重要环节。其技术与服务的质量直接影响到整个急救急诊服务的最终效果。院前急救的区域覆盖面、从业人员素质、服务质量水平等都需要得到政府、企业及卫生行政部门的大力支持,以及广大救护人员的共同努力。

1. 院前急救的功能:维持伤病员基本生命(体征),尽早阻止病情发展,减轻痛苦,稳定伤情及病情,防止再损伤,降低伤残率和死亡率,提高最终的救治质量,以及快速安全地转送。院前急救并非是医学急救的全过程,其医学定位应是以症状性诊断、对症性处理和生命支持(初/高级)为基本措施,为提高最终的救治质量而努力。院前急救是医学急救的前期阶段,较院内急救有更大的可变性和受限性。它应遵循院前急救行为规范和医疗技术规范等制度、法规进行有限服务。

2. 院前急救的主要任务:负责日常的区域内呼救和突发性灾害的院前医疗急救;转运途中救护;出院病人护送;重大活动、重要会议的急救医疗保障等。

3. 现场急救的主要医疗手段:维持呼吸道通畅、心肺复苏、创伤和急救4项技术;抗休克、止痛和其他对症处理,安抚伤病员,实施人道主义为宗旨。

4. 院前急救的3大基本要素:医疗、交通工具和通讯。

5. 院前急救的服务过程:

(1) 目击者或患者行为,包括自救、互救、按急救电话指导要求行动等。

(2) 呼救受理与调度,咨询指导,联络指挥。包括记录患者必要的信息,按原则和程序分流调度,必要的技术指导与精神支持,必要的联络,上传下达和协调指挥等。

(3) 现场急救。指在患者发病、呼救场所,按医疗原则、急救规范施行一系列必要的救治措施。

(4) 搬运途中救护。指从急救现场到急救车途中和搬运过程中的监护、急救

和处理。

(5) 急救车转运患者途中的车内监护、急救和处理。

(6) 院前、院内紧密联系与交接、协同抢救。

(7) 其他。指完成单次急救任务后的一系列工作。

6. 院前急救特性和服务的变化:

(1) 特性:由于院前急救与医院内急救在地点、环境、时间及病人对医疗的要求等方面存在许多不同,因此,院前急救有其自身的特殊性。其主要的特性是:

① 社会性更强。院前急救是社会安全保障系统的一部分。在日常情况下专业保障公民的健康,体现政府基本医疗保障职能。在重大灾害、突发事件救援时,其保障功能更显著。

② 时间性突出,机动性很大。院前急救需要反应及时,各环节、各阶段都要争分夺秒。日常急救业务没有规律性,尤其是急病或危重病发生的随机性大,地点多变化。

③ 医学特性强。院前急救针对的病种复杂,涉及临床面广,往往病情危急,需要立刻进行救护与生命支持,需要及时判断与诊疗处理,也需要精神安慰与支持等。因此,对医生的专业技术要求和综合应变处理能力要求更高,对其在极有限的时间内独立诊疗处理水平提出了相当高的要求。

④ 客观条件差。院前急救要在各种自然或人为环境下工作,服务环境大多不能选择或控制。现场急救多在非医疗条件或不理想的环境下进行,因而对服务有客观限制。

⑤ 人员素质要求特点突出。院前一线急救人员必须既有良好的急救医学技能,又有强壮而灵活的体能要求,还要有独立分析与解决难题的综合能力及良好的心理素质等。因此,它是一支特别的快速反应的医疗队伍。

⑥ 经济效益低。院前急救是高经济投入、低经济回报的社会公益性事业,急救中心是以履行政府职能为主的非营利性医疗机构。它以社会效益为主要目标。

(2) 服务需求的变化:随着社会的不断进步与发展,随着改革开放的深入和人民生活水平的提高,人群的疾病谱本身和人们对院前急救医疗的需求也随之发生了变化。其主要表现如下:

① 疾病谱的变化。据近年来医疗急救中心的统计,疾病谱顺序前5位为:外伤、脑血管急症、心血管急症、呼吸系统急症和肿瘤;急救死亡疾病谱顺序前5位为:心血管急症、呼吸系统急症、脑血管急症、中毒和肿瘤。

根据煤化工企业的特点,我们总结的急救排序大致为:急性中毒、外伤、烧伤、昏迷、急性心脑血管病等。这些疾病除肿瘤外,大多数带有突发性,而且常发生在医院以外,需要及时的现场急救和转送医院。

② 急救服务功能的变化。随着公民对健康要求的日益提高,对院前急救服

务的要求也日益提高。现在,病人家属往往不仅要求解决运输问题,更需要现场急救诊疗处理和途中的医疗监护,也很需要专职搬运病人、精神安慰、就医与健康指导等;不仅要得到良好的乘车环境、礼貌规范的医疗服务,而且还要得到及时快速、高效全面的急救服务。可见,病人家属对院前急救医疗服务的期望值在不断提高,其提高的速度往往已超出目前我国院前急救医疗服务的发展速度。

③ 院前急救对象的变化。2000年,我国已率先进入老龄化社会。随着公民平均寿命的延长,必然使高血压、冠心病、心脑血管意外的发生率大为增加。因此,老年人又是院前急救的主要服务对象。

④ 灾害事故的变化、灾难突发事件的增多。随着工业、交通、建筑等行业的快速发展,各种意外事故、恐怖事件引起的创伤明显增多,同时由于生态环境的恶化,各种自然灾害的频发,这些都需要快速、有效的院前急救,以减少人员的伤亡和致残。由于救援任务的日益繁重,使救援难度也随之加大。

7. 完善院前、院内急救链的有关因素:影响院前、院内急救链结构与功能完善的因素很多,主要内容概括如下:

(1) 区域急诊医疗服务的基础条件与特点。如区域内急救中心和医院的硬件基础与院前急救模式等。

(2) 院前急救服务半径与反应时间。如半径长,反应时间慢,对院前和院内的相应要求会有较大的差异。

(3) 急诊医疗服务人员综合素质与急救医疗相关设备条件。如人员技术水平高,设备条件好,可在院前阶段进行较全面、深入地诊疗、处理,并对到院时的进一步诊治创造更好的条件,使急病发展为危重病的比例减少,使院内接收时更有时间按步骤有条不紊地处理。

(4) 院前和院内相关的组织管理、综合协调和指挥。如针对相应区域情况的有效管理和协调、指挥,使急诊医疗服务的全过程有相对统一的管理、指挥;有法定的权力机构发挥实效,是完善院前、院内急救链乃至整个“链”的功能的必要保证。

(5) 急救医疗与单纯转运服务的关系处理。如处理好此关系,可更有效地利用资源,不浪费资源。

(6) 急救资源的总量问题与最佳组合。利用总量与区域经济、管理有关,组合、利用更与管理有关。

(7) 通信、医疗、交通设备等现代高新技术在急救医疗体系中的相关应用,是提高救援能力的首要因素之一。

(8) 社会医疗保障体系与相关法律法规的完善及法制环境的好坏,是完善全社会“大急救”的极为重要的条件。

8. 院前急救的发展方向:

(1) 缩短平均呼救和到达现场时间。

- (2) 缩短平均反应时间。
- (3) 增加急救人次占急诊人次百分比。
- (4) 减少回车率。
- (5) 提高心搏骤停现场复苏成功率。
- (6) 提高突发灾难事件应急能力和回访满意率。

二、医院急诊室

医院急诊室是接触并处理垂危病人的机构,迅速、准确地分诊与抢救关系到病人的生死存亡。急诊室最先接待病人的是护士,护士必须具有较全面的医疗护理知识,了解常见危重症的临床特点,熟练掌握抢救技术,在医生未到达时争分夺秒地使病人得到应有的救护。

三、监护病房

监护病房是针对某些特定的危重病人,利用各种监测手段,采用各种电子监测仪器,对其心、肺、脑、肾等主要器官进行连续监测,使医生和护士能及时发现病情变化,了解治疗反应,调整处理方案。监护病房的建立无疑会提高医疗质量,大大减低了危重病人的死亡率,是现代医院的一个重要组成部分。

四、院前、院内紧密联系,急救一体化

院前、院内在急救功能上的密切配合,形成紧密的链式连接与互助互补,主要表现概括如下:

1. 通信调度:危重病人病情及时向接收医院急诊科预报,医院各相关部门做好必要的准备。
2. 病人转送与安置:病人送达医院急诊科时,快捷、准确、正确转运与安置到必要的位置,并实行进一步救治等医疗护理操作。
3. 病情交接:院前急救医生将患者的必要病史信息与医院接收人员交接、签收。
4. 器材、设备交接和互换:院前急救所用器材设备如不能或不便从病人身上撤下,应从医院备用器材设备得到补充,也要进行必需的交接、签收手续。
5. 人员交流与互补互换:按不同院前急救模式和地区实际,以病人为中心,可按需进行院前、院内人员的交换、补充和学习。
6. 院前、院内的紧密联系还包括科学研究、共同课题设计与实施、培训交流等。

第3节 生命链

随着煤化学工业的发展,其生产规模日益扩大,剧毒物质的生产、装卸、运输,易燃易爆、高温高压的生产环境,如一旦发生事故,其危害波及范围将越来越大,

危害程度将越来越深。煤化工企业多地处偏远,远离城镇,医疗资源相对匮乏。为了在重大事故发生后能及时予以控制,防止重大事故或连锁事故的发生和蔓延。为了能在事故发生后迅速有效地控制和处理事故,有效地组织抢险和救助,及时进行救援,处理和减轻事故所造成的损失。因此,急需建立化学事故应急救援中心,为企业的安全生产和员工的生命安全筑起一道“绿色长城”。我们用“生命链”这一名词来描述这一过程,“生命链”包括4个相互依赖的环节:早期识别求救、早期基本心肺复苏、早期除颤和早期高级生命支持。

据统计,心源性猝死70%都发生在院外,意外伤害在人类10大死亡病因中仅次于循环系统疾病、癌症而位居第3位,并且是40岁以下成人死亡的首要原因。

一、生命链(ECC)中的某些定义及常用术语

心搏骤停:心脏机械收缩功能停止。临床判断为无意识、无脉搏和无呼吸。

心肺复苏(CPR):通过各种急救胸外按压和人工通气的方法试图恢复自主循环。

基本生命支持(BLS):包括心搏骤停的判断,心脏停搏→求救急救医疗服务系统→基本心肺复苏。

高级生命支持(ACLS):指试图通过心肺复苏,加上高级气道管理、气管插管置入及除颤和静脉给药来恢复自主循环。

急救医疗服务(EMS):能够提供急救医疗服务的人员。

假性心源性停搏:由于非心脏性原因导致的心脏停搏,以及溺水、创伤、失血和严重临终性疾病。

二、自救、互救,让生命之链延续

第1环节:早期识别、求救。早期发现发病的征兆,如胸痛、气短等,病人及周边人员应在发病前第一时间通过有效的通讯联络方式向急救中心求救,这是这一环节的关键。

第2环节:早期心肺复苏。当病人出现心脏停搏时,身边的人应立即开始心肺复苏,第一时间实施此类操作是最有效的。如能在急救人员到达前持续进行心肺复苏,生存率可能会成倍增加。

第3环节:早期除颤。早期除颤在生命链的各个环节中是最有可能提高生存率的内容。应使尽可能多的人(专业急救人员)学会使用自动体外除颤器,对提高院前心脏停搏病人的生存机会是最关键的。

第4环节:早期高级生命支持。处理心脏停搏时,早期高级生命支持是另外一个关键环节。大多数专家认为,由4人组成(2人提供ACLS、2人提供BLS)的出诊小组可对心脏停搏病人提供最有效的帮助。

第4节 现场评估

在意外伤害发生前,应做好充足的准备,定期接受急救训练。在事发时保持镇定,有条理地迅速进行评估和抢救,无论伤者清醒与否,初步的评估大致上是相同的。评估与急救同时进行,先处理可能危害生命的情况,特别是心搏和呼吸停止。当解除生命威胁之后,再系统地检查及处理其他情况。

一、维持生命的3大元素

氧气是维持生命所不可缺少的,人体细胞需要氧气来产生生命所需的能量。以下3个条件可保证氧气能输送到身体各部分。

1. 气道畅通:可保证氧气能进入肺内。
2. 呼吸正常:通过呼吸,氧气才可以进入肺内,再经过肺部进入血液。
3. 血液循环正常:通过血液循环,才可将氧气带到身体各个部分。

3大基本条件受到影响或阻碍就会对生命构成威胁。大脑细胞缺氧超过4分钟就会死亡。

二、现场评估

在现场救助伤者时,首要问题是评估现场是否有潜在的危险,如有危险应尽可能解除。例如,在交通事故现场设置路障,在火灾现场需防止房倒砸伤。还要注意到意外事故的成因,防止继发意外发生。

创伤评估的方法很多,其中最简单的1种是CRAMS评分法,包括循环、呼吸、腹部、运动、语言。每项各2分,总分为10分。得分 ≤ 8 分为重度创伤,得分 ≥ 9 分为轻度创伤。

评估顺序包括创伤和非创伤的评估顺序。

1. 创伤评估顺序:首先进行初步评估,包括:① 颈部制动和气道维持。② 检查呼吸和通气。③ 检查循环。④ 神经系统状况、意识水平。⑤ 暴露和环境控制。

在初步处理后进行再次评估(进一步评估):

- (1) 询问病史和损伤机制。
- (2) 头面部评估:有无出血、脑脊液漏,挫伤程度,防止颅内高压。
- (3) 颈部评估:有无压痛、畸形、肿胀、气管移位,必要时予以颈托固定、制动。
- (4) 胸部评估:呼吸运动是否对称,有无压痛、畸形、肿胀、血气胸表现,可予以加压包扎固定、胸膜腔穿刺或闭式引流减压。
- (5) 腹部评估:有无压痛、反跳痛、肌紧张、移动性浊音,肠鸣音是否消失,判断有无出血、穿孔。

(6) 骨盆评估:有无压痛,要注意骨盆骨折可伴有多量的失血,单处骨折可失血 500 毫升以上。

(7) 四肢评估:有无畸形、肿胀、骨擦感,否则予以夹板固定。

以上评估应在1~2分钟内完成,如有生命危险,应立即停止,先行抢救。

2. 非创伤评估顺序:① 接诊。② 护理体检,即用护理观察方法(看、问、闻、摸)来分析病人的主诉,了解其症状和体征,注意鉴别,明确病因,积极抢救。

第 5 节 现场急救原则及步骤

急救现场处理的主要任务是抢救生命,减少伤病员痛苦,减少和预防加重伤情和并发症,正确而迅速地把伤病员转送到医院。患者自发病、受伤开始到医院就医这一阶段的救护,不论在厂矿、农村、事故现场或家庭等,包括在所有出事地点对患者进行的初步急救。首先,应保证患者维持有效的循环和呼吸功能,视病(伤)情和条件采取输液、止痛、包扎、固定、解毒等救治措施,然后通过各种通讯工具向急救站或医院呼救。在转运途中要连续监护,并做必要的治疗护理,为患者争取最初的抢救时机。

一、现场急救的原则

1. 迅速到达现场。
2. 使患者尽快脱离险区。
3. 生命支持(即“先救命,再救伤”)。
4. 安全转送。
5. 保留离断的肢体或器官。
6. 加强途中监护,并做好记录。

二、院前急救需解决的问题

1. 快速评价危重伤病员。
2. 找出威胁生命的创伤并处理。
3. 必要时实施心肺复苏。
4. 处理休克与缺氧。
5. 迅速运送至适合的医院。

三、预检分诊

根据病人的主诉及症状、体征,分清疾病的轻、重、缓、急及隶属专科进行初步诊断,安排救治程序及分配专科就诊。

1. 分诊技巧:可运用 SOAP 程序来进行,即主述(S)、观察(O)、估计(A)、计划(P)。

2. 分诊时病情的初步分级:根据病情严重程度分3级,即Ⅰ级急危症、Ⅱ级急重症、Ⅲ级普通急诊。

四、抢救步骤

根据所获症状及体征迅速做出诊断及处理,原则是“先救命,再救伤”。

1. 体位安置:对轻症或中重度病人在不影响急救处理的情况下,协助病人处于舒适卧位。对于危重患者应予平卧位,头偏向一侧(怀疑颈椎损伤者除外)。

2. 畅通呼吸道:观察口腔或咽喉部有无异物、舌后坠,及时解除梗阻。开放气道的方法有3种:仰头举颌法、仰头抬颈法、仰头举颏法。

3. 维护呼吸功能:观察呼吸的频率、幅度、节律,有无呼吸困难、三凹征,检查局部有无创伤。换气正常者给予鼻导管或面罩吸氧。若换气不佳或无呼吸者,可酌情选用口咽通气管、面罩、气管插管或气管切开予以呼吸支持,有条件者可实施脉搏血氧饱和度监测。

4. 建立有效循环:观察脉搏、血压、皮肤色泽。无脉搏者立即实施基础生命支持,必要时剖胸直接心脏按压。循环功能衰竭时,应立即建立快速有效的静脉通路,按病情采取扩容、纠酸等对症治疗,做好交叉配血,积极查找病因或出血来源,要注意控制严重的外出血。

5. 简单的神经系统检查:观察意识水平,瞳孔形状、大小及光反射的变化,有无肢体活动。

6. 彻底暴露患者:在不影响体温的情况下,可脱去或剪去伤病员衣服,以利于全面检查与伤情评价。

7. 护理要点:及时做好标本采集和送检,密切观察血压、脉搏、呼吸、氧饱和度等生命体征的变化等。

8. 效果评价:每5~15分钟评估1次,判断心肺功能、全身情况是否好转。若有变化,立即做相应处理。

五、危重病监测

1. 危重病的监测目的:对生命危急但有可能挽救的重症病人,在初步急救处理后,对其进行集中的、全身加强治疗和护理,从而挽救其生命,提高救治水平。

2. 危重病的监测内容:

(1) 体温监测:发热程度,热型,肛温与腋温的对比。

(2) 心血管功能监测:心脏动态监测,循环功能监测,心率和血压、中心静脉压、肺动脉楔压、心排量等血流动力学指标。

(3) 呼吸功能监测:异常呼吸形式,呼吸衰竭类型,动脉血气和脉搏血氧饱和度监测,肺功能状态。

(4) 肾功能监测:包括血尿肌酐、尿素氮、尿比重、尿酸碱度、尿蛋白定量分析