

云力利 风著
秀战庆 汝编
姜孙王 王

急救 危重症的 院前急救



中医古籍出版社

急危重症的院前急救

姜秀云 孙战力 王庆利 王汝风 编著

中医古籍出版社

责任编辑 刘越梅

封面设计 孙丽娜

图书在版编目 (CIP) 数据

急危重症的院前急救/姜秀云等编著. - 北京: 中医古籍出版社, 2002.6

ISBN 7-80174-047-5

I. 常… II. 姜… III. ①急性病-急救 ②险症-急救
IV. R459-7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 014490 号

中医古籍出版社出版发行

(北京东直门内北新仓 18 号 100700)

全国各地新华书店经销

北京市兴怀印刷厂印刷

850×1168 毫米 32 开 16.625 印张 417 千字

2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

印数: 0001~3000 册

ISBN 7-80174-047-5/R·047

定价: 23.00 元

《急危重症的院前急救》编委会

主 编 姜秀云 孙战力 王庆利 王汝风

副主编 (按姓氏笔划为序)

王延春	马伯恩	卢保华	刘法梅	闫浩
许焱	牟书恩	朱刚	肖辉	李红
张杰	张涛	周妍萍	陈炅	姜东升
徐存珍	崔风国			

编 委 (按姓氏笔划为序)

万冬芝	王春玲	牛金强	王汝风	王庆利
王延春	史守慧	石建坤	卢保华	孙战力
刘法梅	刘淑香	任秀芝	任淑芹	闫浩
许焱	牟书恩	肖泉	肖辉	李红
张石德	张杰	张保国	张涛	周妍萍
姜秀云	姜东升	高本林	徐存珍	黄志强
常志勇	崔风国	翟秀丽		

前 言

急诊医学是近二十年来在医学领域中一门新兴的、边缘跨科的独立学科，包括院前急救、医院内急诊科(室)、重症监护室三部分，称为急诊医疗服务体系。院前急救是急诊医学的延伸和发展，是急诊医学的重要组成部分，它快速地把紧急救治、护理措施送到病人家中或现场，使急症病人能在最短时间内接受专业人员的诊治，大大降低了病人的死亡率和致残率，提高了存活率。院前急救面对的病人是各科的急诊病人，为完成这一特殊的急救医疗任务，医务人员不但要掌握全面的急救知识，并应具备独立、快速处理各类急症病人的能力。但目前，国内尚缺少院前急救方面的专著指导临床。基于这种考虑，我们邀集了从事急诊专业院前急救工作多年的专家、学者和有专业特长资深专家们从实际出发，结合国内外最新文献资料，编写了这本《急危重症的院前急救》。

全书共分三篇，包括院前急救医疗体系、常见急危重症的院前急救、院前急救技术和急救器械三大部分，

共有 13 章，书末附有常用急救药物。本书较详尽地阐述了近年来院前急救理论和技术的进展，力求反映当今院前急救领域的最新成果与发展，具有较强的先进性。内容方面注重实用，从疾病的病因、诊断要点、院前急救方面进行系统阐述，重点介绍了院前急救中现场急救措施、急救程序、以及搬运和转送中的注意事项等，是医学院学生、急救中心（站）、急诊科（室）、门诊部临床第一线医务人员必备工具书。在编写、出版期间得到了中医古籍出版社同仁的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢。

限于作者学识水平及院前急救为一新兴学科，疏漏和谬误之处在所难免，望同仁及读者不吝赐教。

作者

2002 年 3 月

目 录

第一篇 院前急救总论

第一章 院前急救概述	(1)
第一节 院前急救的基本概念和意义	(1)
第二节 院前急救的特点、服务范围和内容	(4)
第三节 院前急救的发展	(6)
第二章 院前急救医疗	(10)
第一节 院前急救的统计报表	(10)
第二节 院前急救医疗规范	(11)
第三章 院前急救护理程序	(34)
第一节 护理体检	(34)
第二节 急救护理措施	(38)
第三节 转运与途中监护	(40)
第四章 灾害与院前急救	(45)

第二篇 常见急危重症的院前急救

第五章 内科危重病	(50)
第一节 急性心力衰竭	(50)
第二节 心绞痛	(57)
第三节 急性心肌梗死	(61)
第四节 严重心律失常	(73)

第五节	高血压急症	(83)
第六节	心脏骤停与心肺复苏	(86)
第七节	急性肺水肿	(94)
第八节	重症哮喘	(99)
第九节	急性呼吸窘迫综合征 (ARDS)	(106)
第十节	大咯血	(111)
第十一节	呼吸衰竭	(118)
第十二节	急性上消化道大出血	(125)
第十三节	急性胰腺炎	(130)
第十四节	急性肝功能衰竭	(133)
第十五节	急性肾功能衰竭	(137)
第十六节	低血糖症	(142)
第十七节	糖尿病急性并发症	(147)
第十八节	多器官功能障碍综合征	(154)
第十九节	中暑	(161)
第二十节	淹溺	(164)
第六章	外科急症	(168)
第一节	休克	(168)
第二节	机械性损伤简论	(204)
第三节	颅脑损伤	(215)
第四节	颈部损伤	(224)
第五节	胸部损伤	(231)
第六节	骨盆骨折	(242)
第七节	脊柱损伤	(246)
第八节	脊髓损伤	(250)
第九节	四肢骨折和断肢 (指、趾) 处理	(256)
第十节	挤压综合征	(262)
第十一节	烧伤	(264)

第十二节	电击伤	(289)
第十三节	急性腐蚀性食管炎	(291)
第十四节	急性胆道病	(293)
第十五节	急性继发性腹膜炎	(294)
第十六节	冻伤	(296)
第十七节	全身低温	(297)
第七章	急性中毒	(299)
第一节	中毒总论	(299)
第二节	细菌性食物中毒	(306)
第三节	工业毒物中毒	(310)
第四节	急性农药中毒	(324)
第五节	灭鼠剂中毒	(337)
第六节	急性药物中毒	(346)
第七节	植物性食物中毒	(354)
第八节	动物中毒	(359)
第九节	急性海洛因中毒	(371)
第八章	神经系统急症	(373)
第一节	急性脑血管病	(373)
第二节	格林-巴利综合征	(383)
第三节	癫痫	(384)
第四节	小儿惊厥	(389)
第九章	肿瘤急症	(393)
第一节	上腔静脉综合征	(393)
第二节	脊髓压迫症	(397)
第三节	代谢性急症	(399)
第十章	妇产科急症	(403)
第一节	妇科急腹症	(403)

第二节	异位妊娠·····	(406)
第三节	急性分娩·····	(408)
第四节	产后出血·····	(410)
第五节	妊娠高血压综合征·····	(413)
第十一章	五官科急症·····	(417)
第一节	口腔颌面部损伤·····	(417)
第二节	鼻出血·····	(426)
第三节	喉阻塞·····	(427)
第四节	气道异物·····	(429)
第五节	梅尼尔氏病·····	(434)

第三篇 常用急救技术和器械

第十二章	急救操作技术·····	(435)
第一节	现场急救五项技术的实施·····	(435)
第二节	昏迷病人的体位放置·····	(447)
第三节	手法开放气道和口、鼻咽气道·····	(448)
第四节	气管内插管·····	(451)
第五节	经皮穿刺气管切开术·····	(455)
第六节	环甲膜穿刺术·····	(459)
第七节	气管内吸引术·····	(459)
第八节	心脏电复律·····	(461)
第九节	急诊心脏起搏·····	(465)
第十节	氧气疗法·····	(472)
第十一节	洗胃术·····	(476)
第十二节	中心静脉穿刺置管术·····	(479)
第十三节	胸腔穿刺术与套管胸腔闭式引流术·····	(485)

第十三章 急救医疗器械	(489)
第一节 抗休克裤.....	(489)
第二节 自动体外除颤器.....	(491)
第三节 注射泵和输液泵的临床应用.....	(494)
第四节 心电图机的操作与维护.....	(497)
第五节 防毒面具的构造与使用.....	(500)
附录 常用急救药物	(503)

第一篇 院前急救总论

第一章 院前急救概述

院前急救是急诊医疗体系的重要组成部分，急救中心（站）则是实施院前急救的专业机构，是以社会效益为主的公益性福利事业机构，也是本地区突发性意外事故需院前急救的指挥中心。我国地域辽阔，人口众多，随着工业化的发展，农业机械化程度的提高，城乡交通运输现代化的日趋发达，家庭电器的普及，意外事故的增多，群众生活水平的提高而致疾病谱发生变化，加上自然灾害等等，日益需要院前急救医疗服务。这些急危重伤病员的抢救及时与否，方法是否得当，直接影响到病员安危与预后，显示出院前急救医疗服务越来越处于重要的特殊地位。

第一节 院前急救的基本概念和意义

一、院前急救的基本概念

院前急救是指各种遭受危及生命的急症、创伤、中毒、灾难事故等病人进入医院以前的医疗急救，包括现场紧急处理和转运途中监护。从急诊医学概念讲，院前急救是急诊医学的延伸和发展；从空间概念讲，病人发病地点在医院以外；从时间概念讲，对病人实施救治的时间是在病人进入医院以前。广义讲，无论什

么人用什么方式，只要能在急危重伤员入院前给予救治的都可以称为院前急救；狭义的院前急救是指专门从事院前急救的医疗机构—急救中心（站）为急、危、重病人提供的医疗急救、运输和途中救护服务。

现代医学理论认为，疾病的及时治疗对于取得良好治疗效果、减少疾病对人体的损害、促进病人早日恢复健康至关重要。特别是突然发生的危重病和损伤，及时救治就显得更加重要。院前急救把抢救延伸到急、危、重伤病员身边，使他们在进入医院以前能得到及时的救治，最大限度地缩短了病人的无治疗期。

急、危、重伤员的抢救是需要一定技能和设备的。一个健全、高效的院前急救应该符合如下要求：灵敏的通讯网络，尽可能大的通讯覆盖面积；布局合理、急救半径较小的急救网络；众多业务素质良好的医技人员；性能良好的急救车辆、急救器材、设备和配备合理的药品等。

院前急救不仅仅是急救中心（站）的任务，而且是全社会的一项任务，需要动员社会各界力量，如军队、公安、消防、交通及卫生系统的参与。为使院前急救能及时有效实施，需要对群众进行急救的宣传教育，普及急救知识，增强广大群众的急救意识和自救互救的能力。

院前急救工作要与院内急救紧密结合，才能使急、危、重伤病员得到妥善、快速、有效的处理。

二、院前急救的意义

就危重病人急救全过程而言，应该包括现场急救、途中救护、医院急诊科和 ICU 急救，院前急救是其中的重要一环。急、危、重伤病人，生命危在片刻，如果现场急救做得及时、正确，不仅阻止病情发展，将其从死亡边缘上挽救回来，而且能减少各种后遗症，使其能重新生活和劳动。相反，如果现场抢救行动迟

缓、方法不当，甚至不作任何处理只是等待或转运，贻误最宝贵的时机，就会造成不堪设想的后果。外伤出血的病人如不进行及时有效的止血处理，有可能造成出血性休克或死亡；颈椎、脊柱骨折，如搬运不当可以造成高位截瘫；心跳呼吸骤停的病人，如不及时进行心肺复苏，病人将很快死亡。现代医学认为，猝死病人抢救的最佳时间是4分钟，严重创伤伤员抢救的黄金时间是30分钟。如果没有院前急救争取到病初关键的几分钟，院内设备再好、医生的医术再高明也难以起死回生。

院前急救在急、危、重伤病员的发病初期就给予及时、有效的现场救治，维持病人的生命，防止病人的再损伤，减轻病人的痛苦，并快速地护送到医院进一步治疗，为院内抢救赢得时间和条件，减少急、危、重伤病员的死亡率和致残率。

院前急救也是整个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。一个协调的救援体系能使受灾造成的损失及影响降低到最低限度。同样，一个具有快速、有效功能的院前急救体系，可使人员的伤亡减少到最低限度。

院前急救的重要性是在急诊医学作为新兴独立学科发展起来后才被越来越多的人所认识、所重视并逐渐得到发展的。因为随着社会经济的发展，人们对生命价值的重视程度有了很大的提高，同时随着人为事故、自然灾害的不断发生，要提高伤病员的抢救成功率、减少事故造成的损失，需要加强院前急救的建设。因此，努力把医院的急救医疗优势向院前急救和现场急救延伸就显得尤为重要。

(姜秀云)

第二节 院前急救的特点、服务范围和内容

一、院前急救的特点

从社会学角度分析，院前急救具有社会性强、随机性强、时间紧急和流动性大等特点；从医疗角度分析，院前急救具有急救环境条件差、病种多样复杂、只能以对症治疗为主、救护人员工作时体力强度大等特点。

1. 社会性强、随机性强 急诊医学是医学领域中一门新兴的边缘学科，这就使院前急救逾越了传统的分科范围。院前急救活动涉及社会各个方面，使院前急救跨出了纯粹的医学领域，这就是其社会性强的表现。其随机性强则主要表现在病人何时呼救，重大事故或灾害何时发生往往是个未知数。

2. 时间紧急 一有“呼救”必须立即出车，一到现场必须迅速抢救。不管是危重病人还是急诊病人，几乎都是急病或慢性病急性发作，必须充分体现“时间就是生命”，紧急处理，不容迟缓。紧急还表现在不少病人及其亲属心理上的焦急和恐惧，要求迅速送往医院的心情十分迫切，既使对无生命危险的急诊病人也不例外。

3. 流动性大 院前急救流动性很大，平时救护车一般在本区域活动，而急救地点可以分散在区域内每个角落。遇有特殊需要，如有突发灾害事故时，可能会超越医疗区域分管范围，可能到邻近省、市、县帮助救援，前往的出事地点距离可达数百公里。

4. 急救环境条件差 现场急救的环境大多较差，如狭窄的地方难以操作，暗淡的光线不易分辨；有时在马路街头，围观人群拥挤、嘈杂；有时事故现场的险情未排除，可能造成人员再损

伤；运送途中，救护车震动和马达声常使听诊难以进行，触诊和问诊也受影响。

5. 病种多样复杂 呼救的病人涉及各科，而且是未经筛选的急症和危重症患者。

6. 以对症治疗为主 院前急救因无充足的时间和良好条件作鉴别诊断，故要明确治疗非常困难，只能以对症治疗为主。

7. 体力强度大 如随车人员到现场前要经过途中颠簸，到现场时要随身携带急救箱；若现场在高楼且无电梯时就得辛苦爬梯；若现场是在救护车无法开进的小巷或农村田埂就得弃车步行；到现场后随车人员不能休息，须立即对病人进行抢救，医务人员既当医生又当护士；抢救后又要边指导边搬运伤病员，运送途中还要不断观察病人的病情。

二、院前急救的服务范围

1. 对未进入医院以前的急、危、重伤病员实施院前急救。

2. 灾害、事故或战争时的医疗救援。

3. 担负急、危、重伤病员转院或需要用救护车才能转院的其他病人。

4. 运送需要用救护车回家的出院病人。

5. 特殊任务时救护值班，当地的大型集会、重要会议、国际比赛、重要领导来访、视察等救护值班。

6. 急救通讯网络中的枢纽任务。

7. 急救知识的普及。

三、院前急救的内容

院前急救在现场和途中进行，其医疗和抢救不能完全用医院的各种医疗常规来要求，搬运和运输是院前急救不可分割的组成部分，也是院前急救的重要内容。

1. 现场急救 包括快速检查,灾害发生时大量伤病员称为检伤分类,及时正确采取简便有效的急救措施,必要时采用特殊急救措施,如急救手术等。

2. 搬运 应采用安全、轻巧的搬运方法尽快地把患者搬上救护车或病床。最常使用的是担架搬运,抬担架时应注意保持平衡,严防病人跌落。

3. 运输 急救运输既要快速,又要注意安全平稳,运输时应时时想到病人的病情。为避免紧急刹车可能造成的损伤,病人的体位和担架均应很好固定,医务人员和陪客应该使用安全带或抓牢扶手。病人在车内的体位应视病情放置,脊柱伤病人应下垫硬板,骨折病人要防止因车辆剧烈颠簸造成疼痛加重,昏迷、呕吐病人应使头转向一侧,以防呼吸道阻塞。

(姜秀云)

第三节 院前急救的发展

最早的院前急救开始于对战争中负伤人员的救护。对在战争中负了伤的伤员给予及时的现场急救处理,并运送到战地医院进一步救治,其历史相当悠久。从1240年意大利佛罗伦萨建立了世界上第一个以伤员的救护和转运为主的急救医疗服务(emergency medical service, EMS)组织开始,迄今已有750多年的历史。在750年中,院前急救从仅为战伤伤员服务到为全民服务并具有法律约束力的院前急救医疗体系;从当初的人抬、马拉到今天的救护汽车、汽艇、直升飞机;从奔走相告到用电话和无线电进行呼救;从单纯运输到急救医疗、途中监护与运输相结合的现代化急救;无论从院前急救组织的体制、通讯、运输、医疗等方面都发生了巨大的变化。这些变化不仅改善了伤病员的救治环境和条件,使伤病员能得到及时的救治,而且大大降低了伤残率和