




继续教育本科系列教材

急救护理

与临床监护学

郭明贤 主编

JIJU HULI
YU
LINCHUANG
JIANHUXUE

 第四军医大学出版社

急救护理与临床监护学

主 编 郭明贤

主 审 李焕章

副主编 刘冬焕 崔 艳

编 者 (按姓氏笔画排序)

刘冬焕 李烦繁 张茹英 张 敏

张永琴 张银玲 时宏伟 杨秀玲

金葵花 柏亚玲 俞 兰 侯小娟

郭明贤 徐巧玲 康福霞 麻明歌

崔 艳 雷 鹤 雷巧玲 薛卫斌

第四军医大学出版社

内容提要

本书共分十六章,前八章为总论部分,后八章为各论篇,论述了内、外、妇、儿及五官科常见急危重症救护。全书从教学和临床实际出发,遵循急危重症的演变和救护规律,强调了以病人为中心,突出了伤(病)情评估、紧急救护及临床监护。本书不仅可作为护理专业专升本教材,同时也可作为在职护理人员的自学参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

急救护理与临床监护学/郭明贤主编. —西安:第四军医大学出版社,2003.2
继续教育本科系列教材
ISBN 7-81086-055-0

I. 急… II. 郭… III. 急救-护理-终生教育-教材 IV. R472.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 103411 号

第四军医大学出版社出版发行

(西安市长乐西路 17 号 邮政编码:710032)

电话:029-3376765(发行部) 029-3376763(总编室)

传真:029-3376764 E-mail:fmmap03@fmmu.edu.cn

第四军医大学印刷厂印刷

*

开本:787×1092 1/16 印张:15.5 字数:370千字

2003年2月第1版 2003年2月第1次印刷

印数:1~3000册 定价:26.00元

ISBN 7-81086-055-0/R·27

(购买本社图书,凡有缺、损、倒、脱页者,本社负责调换)

前 言

急救护理学是护理学的重要组成部分，被列为护理专业的主干课程。随着急诊医学的发展，抢救、监护设备的不断更新，急救护理学有了长足的进步。为了适应学科的发展和社会需求的提高，我们组织编写了护理专业《急救护理与临床监护学》专升本教材。本课程学习的方法：临床实践中自学为主，面授、解疑为辅。计划面授30学时，自学60学时。

本教材是编者从教学和临床实际出发，在丰富的教学和临床急救护理经验的基础上，参阅国内外最新的文献资料，遵循急危重症的演变和救护规律，几易其稿进行编写的。强调了以病人为中心，突出了病（伤）情评估、紧急救护及临床监护。全书共有十六章，前八章为总论部分；后八章为各论篇，论述了呼吸、循环、消化、泌尿、神经、妇、儿及五官专科常见急危重症的救护，这些内容在护理大专教材中未涉及。

本教材力求做到内容精练、条理清楚、重点突出、实用性强。在编写、审定过程中，得到学校教学指导委员会李焕章教授、护理系硕士导师张茹英教授的热情指导和帮助，在此深表谢意！由于参编者较多，限于水平，疏漏和不当之处难免，欢迎读者指正。

编 者

2002年10月

目 录

第一章 绪论	1
第一节 概述.....	1
第二节 院前急救.....	6
第三节 医院急诊科	11
习 题	16
第二章 重症监护	18
第一节 ICU 的设置、管理和发展	18
第二节 重症监测技术与进展	22
习 题	38
第三章 常用急救技术与进展	40
第一节 心肺脑复苏	40
第二节 心脏电复律与临时起搏术	50
第三节 人工气道的临床应用及监护	54
第四节 机械通气	64
习 题	69
第四章 严重休克的急救与监护	71
一、病因	71
二、病情评估	72
三、急救护理	73
习 题	74
第五章 严重创伤的急救与监护	76
第一节 概述	76
第二节 多发伤和复合伤的救护	79
第三节 局部创伤的救护	83
习 题	88
第六章 急性中毒的急救与监护	91
第一节 概述	91
第二节 常见急性中毒的救护	96
习 题.....	101
第七章 常见临床危象的急救与监护	103
第一节 高血压危象.....	103
第二节 超高热危象.....	105
第三节 甲状腺功能亢进危象.....	107
第四节 血糖危象.....	109

习 题	113
第八章 多器官功能障碍综合征的急救与监护	115
一、病因	115
二、病情评估	116
三、急救护理	120
习 题	122
第九章 呼吸系统急危重症救护	124
第一节 大咯血	124
第二节 急性呼吸窘迫综合征	128
第三节 哮喘持续状态	132
习 题	134
第十章 循环系统急危重症救护	136
第一节 急性心肌梗死	136
第二节 恶性心律失常	141
第三节 心脏移植病人的加强护理	146
习 题	150
第十一章 消化系统急危重症救护	152
第一节 上消化道大出血	152
第二节 急性胰腺炎	156
第三节 急腹症	159
第四节 肝脏移植病人的加强护理	164
习 题	168
第十二章 泌尿系统急危重症救护	171
第一节 急性尿潴留	171
第二节 泌尿系结石	172
第三节 泌尿系损伤	174
第四节 肾脏移植病人的加强护理	175
习 题	177
第十三章 神经系统急危重症救护	179
第一节 颅内压增高综合征	179
第二节 癫痫持续状态	182
第三节 脑血管病急症发作	184
习 题	190
第十四章 儿科急危重症救护	194
第一节 心跳呼吸骤停与心肺复苏	194
第二节 小儿急性中毒	200
第三节 呼吸道异物	203
第四节 小儿急腹症	206
习 题	209

第十五章 妇产科急危重症救护	211
第一节 异位妊娠.....	211
第二节 妊娠高血压综合征.....	212
第三节 胎盘早期剥离.....	215
第四节 羊水栓塞.....	216
习 题.....	218
第十六章 五官科急危重症救护	221
第一节 眼科.....	221
第二节 耳鼻咽喉科.....	224
第三节 口腔科.....	227
习 题.....	230
模拟试题	233
参考文献	240

第一章 绪 论

自学要点

掌握急救护理学的概念、范畴；急救医疗服务体系的组成；院前急救的原则、救护要点；急诊科的主要规章制度、护理工作。

熟悉院前急救的任务、特点及搬运技术；急诊科的任务、设置。

了解急救事业的发展趋势；院前急救的重要性；急诊科的急诊范围、工作质量要求。

社会的进步，科技的发展，致使人类的活动空间扩大、寿命延长、生活节奏加快、现代化程度提高、体育竞技运动、战争，以及交通运输多样化，进而导致急危重症和各种意外事故的发生明显增加，对此若未采取有效的现场急救、途中医疗监护及医院内加强救护，就可能出现一些本可挽救的生命丧失救治机会。因此，加强急救护理学的专业教育，培训高等护理人员掌握急救护理理论与技能、了解发展趋势，在平时和战时都有非常重要的意义。

第一节 概 述

一、急诊医学

急诊医学（emergency medicine）是一门综合性边缘学科，是研究、处理各类疾病急性发病阶段的病因、病理及抢救治疗的专业学科。急诊医学是近 20 年来医学领域中一门新兴、跨学科的独立临床学科，是社会现代化和医学发展的必然趋势。广义的讲包括急救医学、灾难医学、危重病医学、急诊医疗体系管理学等。急诊是指对急症患者或伤员采取的紧急检查、诊断和处理的过程；急救是指对急、危、重症患者或伤员所采取的抢救措施。

二、急救护理学

急救护理学（emergency nursing）是急诊医学的重要组成部分，是一门研究各类急性病、创伤、慢性病急性发作及危重症等病人抢救护理的专业学科。近 20 年来，随着急诊医学的发展和社会需求的不断提高，急救护理学的范畴日趋扩大，内容更加丰富。

1. 学科特点

（1）素质要求高：急救护理学的学习目的是提高护士的急救意识、急救技术水平，丰富急救护理理论，以降低伤病员的死亡率，减少残废率。急症的 2 种情况：①病情危急。须

立即边抢救、边通知医生。如呼吸、心跳骤停的病人，须分秒必争进行 CPR。②病情严重。需密切监护病情变化，准备抢救物品，随时准备急救。如 AMI 病人。上述均要求护理人员具备高度责任心和紧迫感，做到及时评估病情，正确施护，杜绝犹豫不决、敷衍塞责、延误时机。

(2) 涉及范围广：急救护理学与临床医学、基础医学密切相关，急救护理理论与技术也要借鉴各专科的知识和技能，因为急救护理中，尤其是急诊科护理，所遇病种、伤情复杂，要求护理人员具有广泛的理论知识和实践经验。

(3) 技能应娴熟：现场急救环境不良，院内急救护理工作无法预测，要求急救护理人员在各种伤情、病情、环境下做到急救操作准确、迅速、到位。

2. 范畴

(1) 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。包括呼救、现场救护、运送和途中监护等环节。它是一项服务于人的公益事业，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，需要动员全社会的力量，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。

(2) 危重病救护：危重病救护是指受过专门训练的医务人员，在备有先进监护和救治设备的重症监护病房 (intensive care unit, ICU) 接收由急诊科或有关科室转来的危重患者 (疾病、创伤、继发复杂并发症)，并对其进行全面监护和救治。它包括：危重患者监护和救治；ICU 人员、设备的配备与管理；ICU 技术。

(3) 抢险救灾：突发性人员伤亡是许多灾难性事件的共同特征。急救中心和医院急救人员平时须做好应付灾难发生的各种应急准备，一旦发生，应立即派出急救组赶赴现场。紧急救护具体工作：寻找、救护伤 (病) 员；检伤、分类救护；现场急救；运输、疏散伤员。如我国 1998 年的抗洪抢险，美国 2001 年的“9·11”事件。

(4) 战地救护：研究野外条件下，对大批伤病员紧急救护的组织措施和工作方法。军队护士掌握通气、止血、包扎、固定及转运 5 大战地救护技术，可提高战地救护质量，保护伤员生命，预防并发症，降低卫生减员，保存战斗力。

(5) 急救护理人才培训和科学研究：急救护理人才业务培训是发展急救护理事业的一个重要方面。可通过院校开设“急救护理学”，急救中心或医院开展继续教育，急救学会组织专业学术活动等，提高急救护理人员的专业技术水平。为了适应急诊医学的发展，满足社会对急救护理的要求，必须加强急救护理科学研究和情报交流工作，使急救护理学教学、科研、实践紧密结合，促进人才培养，提高学术水平。

3. 学习要求

(1) 养成良好素质：在学习和工作中，强化急救意识，积累急救经验，锻炼应急能力，养成协作能力，学好、用好急救护理学课程。

(2) 善于理论联系实际：急救护理学的发展，体现了理论与实践相结合的原则。抢救开始于战伤急救，经过临床实践，用于城市危急重症，提高了生存率。故学习中，应学科间纵向、横向联系，融会贯通，以利理解、掌握。

(3) 练习急救护理技术：练习急救技术，不但要苦练，而且要巧练。如口对口呼吸，碰到吹气无效时，要思考操作要领，是否气道开放？有无漏气？力度如何？如此才能在反复

多次的练习中掌握、娴熟。

三、急救护理与战伤外科

现代战争模式已发生很大变化，战伤以导弹、火箭推进剂、甚至核武器、化学武器、生物武器、基因武器、高智能武器以及新概念武器为主要致伤因素，以多发伤、复合伤、群体伤、应急性强为特点，为此，如何解决高技术条件下现代局部战争中战伤的救护及预防给我们提出了新的研究课题。

现代急救护理学的起源，可追溯到 19 世纪南丁格尔（F. Nightgal）年代。在克里米亚战争（1854 - 1856 年）中，前线战伤的英国士兵死亡率高达 42% 以上，南丁格尔率领 38 名护士赴前线医院参加救护，她们为一批又一批伤员清洗伤口与创面、敷药换药、安放舒适的体位，并亲自守护在重伤员床旁，致使伤员死亡率下降到 2%，这充分说明了急救护理工作对救治伤病员中的重要作用。南丁格尔是战伤救护的先驱者和实践者，为现代急救护理学掀开了辉煌业绩的第一页。

同样，急救护理在中国也诞生于战争中，经历了战争的洗礼和锤炼，对中国军事医学做出了重要贡献。和平年代，我军各兵种卫生系统定期进行军事医学演习，主要内容之一为战伤的紧急分类与救护。

四、急救事业的发展趋势

急救事业受世界各国经济、科技、文化教育等因素的影响，故发展不平衡，发达国家和地区与发展中国家和地区之间有较大差距，发展中国家的城市与农村或偏远地区也有较大的差距。

20 世纪 50 年代以前发展缓慢。50 年代以后发展迅速。丹麦等北欧国家以救治流行性脊髓灰质炎所致呼吸衰竭为突破口，建立呼吸监护病房。北欧、美国的一些州相继成立急诊医学会，50 年代末，美国将直升飞机装备用于院前急救。60 年代，随着医学、护理学理论与技术的提高，加之电子工业的飞速发展，各种电子仪器相继问世并应用于临床，使急救医学和急救护理技术进入了有抢救设备配合的新阶段。60 年代初，加拿大等国开始有关急诊医学技能的训练。

20 世纪 70 年代后的三十年间，急救事业呈现出良性、快速发展，其重要特征是急诊医学被确认为一门独立学科，随之急救护理学也成为护理学中的一个分支。

我国急诊急救工作虽历史悠久，但真正的发展是从 1980 年国家卫生部颁发《关于加强城市急救工作的意见》开始。1983 年卫生部颁布“城市医院急诊室（科）建立方案”。1986 年通过“中华人民共和国急救医疗法”。各大城市相继成立了急救中心、急救网络，各大医院急诊科、ICU、CCU 崛起，促进了急诊医学和急救护理学的发展。

全球急诊急救事业的发展与趋势表现为：

1. 队伍专业化

在学科建设上，1979 年国际正式承认急诊医学是医学领域中的一门独立学科，美国在各州已有急诊医学会基础上成立了国家急诊医学会，1988 年菲律宾组建了急诊医学和急救护理学会。

中华医学会急诊医学分会 1986 年成立，标志着急诊医学作为一门独立学科在我国确立，

至今学会已有包括院前急救、灾害医学、危重病医学、创伤与复苏专业等近 10 个专业组。90 年代急诊科被列为等级医院建设的重点科室，评估指标中包括了急诊科的规模、设备、编制等，使该学科专业化建设注入了实质性内容。以北京、重庆、上海、广州为代表的大中城市相继建立了急救中心（站）。

2. 教育规范化

在专业教育上，各国医学院校相继开设急诊医学、急救护理学专业课程，加拿大 16 所医学院校中有 12 所开设急诊医学课程，规定超过 800 张床位的医院至少要有 10 名专职急救医师，私人医生开业前需接受急救培训，经严格的笔试和口试合格后方可颁发证书。澳大利亚在培养急诊专业人员上要经过 11 年的学习与实践。

20 世纪 90 年代以来，国家教委将急救护理学列入护理专业主干课程，国家卫生部在上海设立急救培训中心，中国医科大学与国际联合招收培养急诊在职硕士，出版了《急诊医学》、《急救护理学》的国家统编教材，这些都使急诊急救专业教育进一步规范。

3. 知识普及化

在加强急诊急救专业人员培养的基础上，对非专业人员、特别是消防、交通、运输、旅游、商业服务等行业的员工乃至全社会进行急救知识的宣传、教育和培训。发达国家起步早，普及范围大，社会人群受训率高，如美国旧金山人人知晓“911”为急救呼叫号码，德国汽车司机须接受初级急救训练后方可拿到驾驶执照等。

发展中国家差距较大，需要政府、教育、卫生机构共同努力，实现全民急救意识、知识的普及化，提高院前急救水平。

4. 设备精良化

经济、科技、电子技术的发展为急救事业提供了强有力的支持。特别是用于院前急救的救护车和车上的急救设施，不仅精良、小型，而且设计十分周到，操作简便。车内设备包括氧气、麻醉器具、除颤起搏心电监护仪、人工呼吸机、骨折固定装置、静脉输液用具等。大到各种设备、运输工具（升降式担架、折叠式轮椅等），小至便器、手纸、呕吐袋、断肢保存胶袋、手电及地图等。目前许多国家已将急救车分为常规型和监护型，并按分型功能配备急救设备和用具。

5. 运输立体化

为保证以最快速度将伤病员送往合适的医院或急救中心，许多国家已实现陆、海、空立体化的运输方式。如日本东京急救指挥中心配直升飞机 6 架、船 9 艘、救护车 176 辆；丹麦首都配有 80 辆救护车和直升飞机救护系统；澳大利亚的空中急救服务系统拥有 16 个基地和 40 架飞机，可覆盖 715 万平方公里的国土面积。德国是世界上空中急救最发达的国家之一，20 世纪 80 年代初就已基本形成覆盖全国领空 90% 的“空中急救网”，现在达 95%。

我国香港特区具有急救运输的优势，全港有 200 多辆各类救护车、15 辆救护摩托车。内陆急救运送条件已有较大改善，北京、上海、海口等城市急救中心均配有较现代的急救车，武汉急救中心（1999—2002 年）3 年初步完成水、陆、空立体急救网络，应急时间从 30 min 缩短到 10 min。随着我国经济的发展，立体化急救运输系统将不断完善。

6. 通讯现代化

现代通讯业的飞速发展急救信息传递及组织指挥带来了便利。1975 年国际红十字会呼吁统一急救呼叫号，随后逐步在各国形成统一的急救通讯电话号码，如中国“120”，美

国“911”等。现代化通讯设备在急救中心、救护车、医院指挥系统、急诊科以及救护人员身上配备。如美国的 AMR 西部急救公司具有目前世界上最先进的通讯调度设备,可测算呼救者的地点、病情,并根据车辆流程,自动调度距离现场最近的救护车驶至现场;时刻监测所有救护车所处的位置及状态,并在指挥中心的屏幕上清晰显示救护车的动态分布路线;救护车上所测的病人数据可通过指挥中心的计算机输送到医院急诊科,并可根据专科医生的意见对病人进行进一步处理。日本东京急救通讯系统的计算机数据库内存有全市地理位置、建筑、道路、医院分布等详细的数据,可提供给救护人员随时调用。

我国海口市设有“120”特种专线 5 条,车载移动电话 8 部,手提电话 7 部,国内、国际程控电话、传真机及急救专用对讲系统等。武汉市急救中心建立了数字光缆有线通讯、450 兆无线集群系统和计算机信息处理系统,并与“110”、“119”联网。江苏常州市红十字急救中心通讯指挥系统集有线、无线、计算机网络电子地图为一体,并安装了最先进的卫星定位系统。

7. 组织网络化

一个国家的急救组织网络,包括两层含义:一是指一个地区应设有一个急救中心(站)和急救指挥中心以及分布合理的救护分站;二是指大中城市应建立三级“接收医院”(receiving hospital)的急救网络。一级急救网络由社区医院和乡镇卫生院组成,收治一般伤病员;二级急救网络由区、县级医院组成,收治较重的伤病员;三级急救网络由市级以上综合性医院组成,收治病情危重、复杂的伤病员。从国际社会而言,是指在国家或地区之间组织国际互助紧急救援系统。如 20 世纪 90 年代以来建立的“亚洲国际紧急救援中心”、“欧洲急救公司”等,上述的各层急救组织都是为了建立和建全国内、国际灾害医学及全方位、系统性、信息化的急救医疗服务体系。

五、急救医疗服务体系

急救医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS)是在急诊医疗体系的基础上强调“服务”的理念形成的,由院前急救-医院急诊科急救-ICU 三个部分组成。三者既有明确分工,又有密切联系,即相互制约和相互促进。院前急救负责现场急救和途中救护,急诊科、ICU 负责医院内救护。从医务人员在医院内等待病人、抢救病人,转变为急救小组奔赴发病或受伤现场展开救护。

EMSS 目的:用最短的时间把最有效的医疗服务提供给急危重症伤病员。

EMSS 理念:突出体现服务,这种服务是把急救医疗措施迅速送到危重病人身边。

目前世界上已有不少国家建立了 EMSS。纵观 EMSS 的形成与发展,其主要任务有:实施院前急救;对群体突发性事故医疗救援的领导;医疗服务的社区化及大范围医疗救护的预测(包括制定预案);对专业人员进行高级急救培训并开展相关的科研工作。法国 1965 年建立了 EMSS,凡参加该体系网络的法国公民,无论在本国内或在世界任何地方发生意外,均可向该机构发出呼救,该机构接到呼救后,应尽快给予答复,从最简单的提供咨询至立即派出救护组或派遣直升机到现场抢救,同时通过无线电通讯网络,使急救工作的各个环节全面运转。美国 1973 年正式颁布了建立 EMSS 法案。

我国的 EMSS 工作起步晚,近 20 年发展较快。政府、中华医学会及医务界均作了不懈努力。1980 年以来国家卫生部从急救事业的组织建立、管理体制、救治质量等方面给予了

政策性和指导性的支持，全国急救培训中心自 1993 年以来举办各种急救培训班，培养急救人员约 1000 名。北京、重庆、海南等大中城市急救中心（站）相继建立并不断完善，多所综合型大医院开通了“综合急救生命绿色通道”，推动了我国 EMSS 的进程与发展。我国的急救医疗服务体系运行见图 1-1。

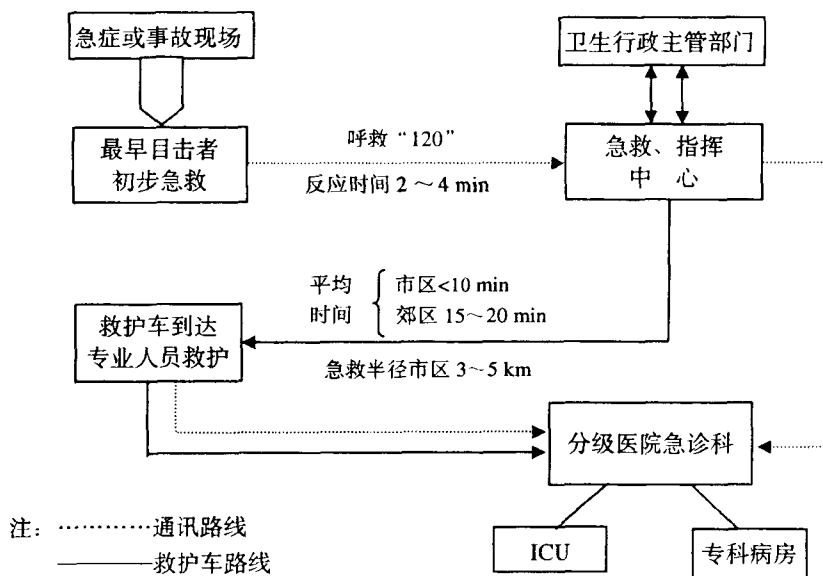


图 1-1 我国急救医疗体系运行示意图

第二节 院前急救

院前急救（prehospital emergency medical care）是 EMSS 的一个子系统，是急救过程的首要环节。广义上讲是指伤病员在发病或受伤时，由医护人员或目击者对其进行必要的急救，以维持基本生命体征和减轻痛苦的医疗活动与行为的总称。目击者为经过 CPR 普及培训的红十字卫生员、司机、交警或其他人。狭义概念是指有通讯、运输和医疗基本要素所构成的专业急救机构，在伤病员到达医院前实施的现场救治和途中监护的医疗活动。大量急救实践证明：最佳急救期为伤后 12 h 内；较佳急救期为 24 h 内；延期急救期为 24 h 后。

一、重要性

现代急救医学的时间观向人们提示，猝死病人抢救的最佳时间是 4 min，严重创伤病人抢救的黄金时间是 30 min。如果院前急救争取不到这些关键的时间，医院内设备再好，医护人员的技术再高，也难使病人起死回生。另外，院前急救也是社会应急防御天灾、人祸功能的重要组成部分。随着人为事故的不断增加、自然灾害的时而发生，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和影响降低到最低限度；同样，一个快速、有效的院前急救体系可使人员伤亡减少到最

低限度。

二、特点

1. 社会性、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许多方面，使院前急救跨出了纯粹的医学领域，这是社会性强的特点体现。而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. 时间紧迫

急救机构接到呼救时，必须车与人立即出发，这是院前急救的应急反应，因为“时间就是生命”，不容迟缓。紧急还表现在伤病者及其亲属心理上的焦急和恐惧，要求迅速得到救护。

3. 流动性大

急救地点可分散在区域内每个角落。病人的流向一般不固定，有可能送往每个综合性医院。突发灾害事故致群体伤时，可能会超越行政医疗区域分管范围，可流向到邻省、市或县帮助救援，此时往返距离可达数百公里。

4. 急救环境条件差

现场急救的环境无定性，如狭窄拥挤处不便操作；光线暗淡、现场及运送途中震动和噪音不易听诊分辨；有时事故现场险情未排除时还可能造成人员再受损伤等。

5. 病种多样复杂

呼救的伤病员涉及各科，而且是未经筛选的急症和危重症。

6. 以对症救治为主

受时间、条件的限制，院前急救只求救命与对症措施。

7. 体力强度大

随车急救人员到现场前经受途中颠簸，现场急救时随身携带急救箱，救护车无法临近的现场要弃车步行，一到现场立即展开抢救，并充当多种角色（医生、护士、搬运工、途中监护者）。上述每一环节都要消耗一定体力。

三、任务

1. 平时 病人呼救（主要、经常性任务）。

2. 灾害或战争 遇难者急救。

3. 特殊任务 救护值班。指当地大型集会、重要会议、国际比赛、外国元首来访等救护值班。执行此项任务要求加强责任心，坚守岗位。

4. 通讯网络中心及枢纽作用 通讯网络包括3方面：一是市民与急救中心（站）的联络，二是急救中心（站）与所属分中心、救护车、急救医院的联络，三是急救中心（站）与上级领导、卫生行政部门和其他救灾系统的联络。急救中心（站）承担承上启下、沟通信息的枢纽任务。

5. 急救知识的普及，现场急救和 CPR 的培训。

四、原则

院前急救主要包括现场急救和转运，在现场和途中救护的原则：

1. 立即使伤病者脱离险区。
2. 先救命再救伤 先复苏后固定、先止血后包扎，先重后轻，先救后送。
3. 急救与呼救并重。
4. 争分夺秒，就地取材。
5. 保留离断的肢体或器官 如断肢、断指、牙齿等。
6. 搬运与医护的一致性 院前急救，尤其是伤病员运送途中，医护和搬运双方应在任务要求一致、协调步调一致、完成任务指标一致的情况下进行工作，以减少死亡率，实现安全运输。
7. 加强途中监护并详细记录。

过去急救是“抬起就跑”，现代急救强调“暂等并稳定伤情”，即急救人员紧急为马上转送的伤病员做开放气道、心肺脑复苏、控制大出血、制动骨折、止痛等重要、有价值的抢救工作，待伤病情况稳定再送医院救护。此外还应加强途中监护做好记录。

五、院前急救的常用技术

包括止血、包扎、固定、止痛、开放气道及搬运等技术，在此重点介绍搬运技术。搬运过程含有科学、规范的技术成分，对伤病员的抢救、治疗和预后至关重要。在院前急救及后续医疗活动中，实施搬运时应遵循“及时、迅速、安全、节力”的原则，防止再损伤，尤其要严防病人滑、跌落地。现场多为徒手搬运。

1. 徒手搬运法

凭人力和技巧，不使用任何器具的一种搬运方法。该方法常适用于狭窄的阁楼和通道等担架或其他简易搬运工具无法通过的地方。此法对搬运工、伤病员来说比较劳累，故不宜用于危重者。有单人、双人、多人搬运。

(1) 扶持法：由一位或两位救护人员托住伤病员的腋下，也可由伤病员一手搭在救护人员肩上，救护人员用一手拉住，另一手扶伤病员的腰部，然后与伤病员一起缓慢移步（图1-2）。适用于病情较轻、能够站立行走的伤病员。作用是不仅给伤病员一些支持，更主要能体现对伤病员的关心。

(2) 抱持法：伤病员如能站立，救护者立于病员一侧，一手托背、一手托大腿、抱起，清醒病人一手抱住救护者的颈部。

(3) 背负法：救护者背向病人站立，稍微下蹲、弯腰，将病员双手交叉自身胸前、背起；若病员不能站立，救护者躺在卧床病员一侧，一手紧握伤者手臂、一手抱其双腿、用力翻身，使病员负于自身背上，后下床站起（图1-3）。该法胸部创伤病员不宜采用。

(4) 双人椅托式：甲以右膝、乙以左膝跪地，各以一手伸入患者大腿下紧握，另一手支持患者背部（图1-4）。此法要点是两人的手必须握紧，移动步子必须协调。

(5) 双人拉车式：甲站在伤病员头部，两手臂插到伤病员腋前，抱其在怀内，乙蹲在伤病员两腿间，手臂夹住伤病员的膝部，两人步调一致慢慢抬起，卧式前行（图1-5）。

(6) 多人搬运：可3人、4人、6人，注意协调一致。

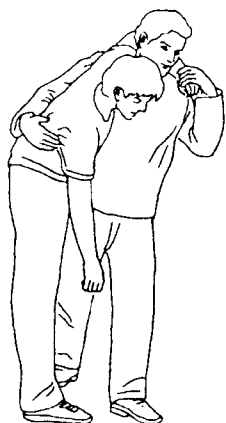
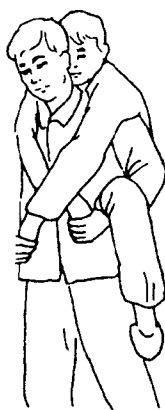
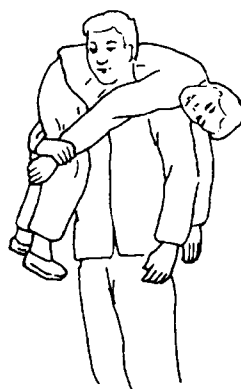


图 1-2 扶持法



①



②

图 1-3 背负法

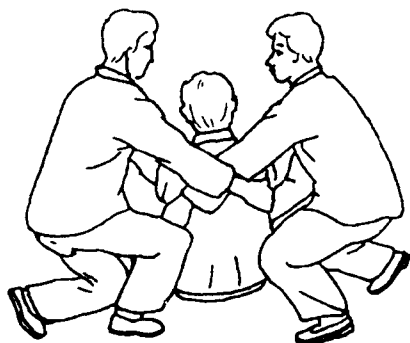


图 1-4 椅托式

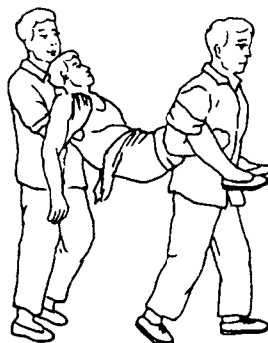


图 1-5 拉车式

2. 器械搬运法 是指用担架（包括软担架）、移动床（轮式担架）等现代搬运器械或者因陋就简利用床单、被褥、竹木椅、木板等作为搬运器械（工具）的一种搬运方法。

担架搬运是院前急救最常用的方法，适用于路途较长、病情危重的病员。目前经常使用的担架有普通担架和轮式担架等。搬运要领：3~4人协作将病人移上担架；病人头在后、脚在前，以便后面抬担架者观察病情；抬担架者脚步要协调，前者开左脚、后者开右脚、平稳前进。注意事项：①对不同病（伤）情的伤病员要求有不同的体位；②伤病员抬上担架后必须扣好安全带，以防止翻落（或跌落）；③上下坡（楼梯）时伤病员尽量保持水平状态，或保持头高位；④担架在救护车上应予以固定，伤病员保持头朝前脚向后的体位。

3. 特殊伤病员的搬运法

(1) 脊柱、脊髓损伤病员：在确定性诊断前，按脊柱损伤原则处理。搬运时，保持脊柱伸直，严防颈部、躯干前屈或扭转。①颈椎伤者，1人专管头部牵引固定、保持头与躯干成直线，1~2人托躯干，1人托下肢，同起立，放病人于硬质担架上，头部两侧沙袋固定（图1-6）。②胸、腰椎伤者，3人于同侧搬运，甲托肩背部、乙托腰臀部、丙抱持两下肢，同起立放病人于硬质担架上。

(2) 颅脑损伤：使伤病员半仰卧位或侧卧位，易于保持呼吸道通畅；脑组织暴露者，

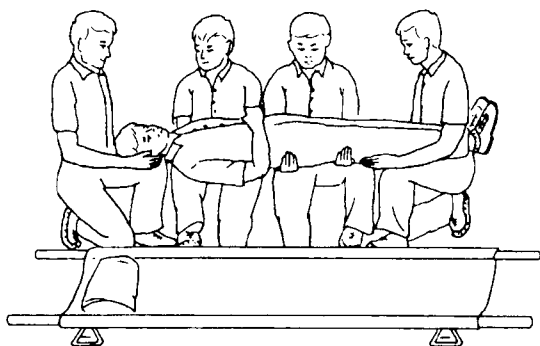


图 1-6 颈椎伤伤员的搬运

保护好其脑组织，并用衣物、枕头等将伤病员头部垫好，以减轻震动，注意颅脑损伤常合并颈椎损伤。

(3) 腹部损伤：使伤病员呈仰卧、屈膝位，放松腹肌；脱出的内脏严禁送回腹腔，适当包扎固定。

(4) 昏迷病人：使病人呈侧卧或俯卧位、头转向一侧，以利呼吸道分泌物引流。搬运时用普通担架或活动床。

(5) 身体带有刺入物伤病员：包扎伤口，固定刺入物，方可搬运。避免挤压、碰撞。途中严禁震动，以防刺入物脱出或深入。

4. 搬运者的自身保护

(1) 保持正确的提抬姿势：在提抬担架时，用强壮的腿、背部和腹肌的力量。在背部和腹肌同时收缩时，背部就会“锁”在正常的前凸位，以保证整个提抬过程中脊柱处于前凸位。在升高或降低担架和伤病员时，腰、背部及大腿正处于工作状态，担架或伤病员离搬运者越远，其肌肉的负荷就越大。因此，提抬时应使担架和伤病员与自己靠近。

(2) 搬运时互相协调：当担架和伤病员总重量 >30 kg 时，应由两人提抬，并尽可能将其放在轮式担架上滚动，既可节省体力，又可减少受伤机会。搬运者在提抬担架或伤病员过程中，应用语言沟通，可同时叫“一、二、三，抬！”，以保持协调。

(3) 安全抬起：半蹲位法和全蹲位法。

(4) 上下楼梯的正确搬运：保持脊柱前凸位，髋部弯曲，身体和手臂紧靠伤病员。

(5) 推拉要点：推时屈双膝，行走和用力的线路应在身体的中间，拉时身体稍向前倾，腿和腰背同时用力。

六、护理

院前急救中，护士配合医生共同完成救护任务。主要护理工作：护理评估、急救护理措施的实施、转运及途中监护。

1. 护理评估 采用会谈、身体评估的方法进行伤病情的判断。注意“四清”：听清 - 伤病员或目击者的主诉；问清 - 与发病或创伤有关的细节；看清 - 与主诉相符合的症状；查清 - 阳性体征。

2. 救护要点