

急救手册

主编 陈维庭



上海科学技术出版社

急救手册

主编：陈维庭

副主编：赵兴吉 张积明 宋文熹

编委：（以下按姓氏笔画排列）

丁伟珍 邓祥明 王忠诚 王强华 史若飞 朱政鸣
宋文熹 邹恒儒 张积明 陈维庭 赵兴吉 冒淑娟
高劲谋 景锦华 谢儒行 雷世秀

上海科学技术出版社

前　　言

由于医学科学在各专科领域不断有所突破,工农业、交通运输和建筑事业正在快速发展,老龄人口不断增多,一个新兴的、跨专业的学科——急救医学进展迅速,需紧急抢救的伤、病者亦因之增加。对这类需急救的患者,要求快速作出判断,予以有效的抢救,才有可能获得挽救。这就要求临床工作者对日新月异的危重急症的发病机制、诊断和治疗有所认识,对涉及多专业学科的危重急症更要善于识别,才不至手足无措,盲目处理。受上海科学技术出版社的委托,重庆市急救医疗中心编写这本急救手册,其目的即在于简单明了地介绍较常见的危重病(伤)的急救,既包括院前急救和院内急救,又尽可能地贯入新的理论知识和诊治手段,并以实用为主,有助于读者在遇紧急救护时参考应用。

因系急救手册,故不包括非紧急抢救的一般急症。国内在这方面的专著较多。我们只是尽一些菲薄之力,希望能对急救工作有所帮助,起到“抛砖引玉”的作用。

本手册在编写和出版过程中,得到院、科领导和上海科学技术出版社的大力支持和鼓励,在此深表谢意。

限于写作水平和认识,遗漏和缺点错误在所难免,敬希读者指正。

陈维庭

1997年9月20日

目 录

第一章 急救医学概述	1	及救护车配备	27
第二章 院前急救	6	第三章 心肺脑复苏	29
第一节 院前急救的任务、 要求、人员配备及通讯	6	第一节 早期心肺复苏	30
第二节 内科急症的院前 急救.....	9	第二节 后期心肺复苏	37
呼吸心跳骤停	9	第三节 长期生命支持、 脑复苏	49
急性心肌梗死	9	第四节 植物状态的诊断 标准	53
严重心律失常	11	第四章 重症监护	55
心源性休克	13	第一节 重症监护病房的 设置	55
高血压危象	13	第二节 重症监护病房的 系统监测	58
脑出血	14	第三节 重症监护病房监 测重点内容	60
脑梗死	15	第四节 重症监护病房的 营养支持及代谢支持	80
癫痫持续发作	15	第五节 医院内感染在重 症监护病房的特点	82
上消化道大出血	16	第五章 休克	84
呼吸衰竭	17	第六章 心血管系统疾病的 急救	94
大咯血	17	第一节 心力衰竭	94
哮喘的持续状态	18	第二节 心律失常	108
第三节 创伤的院前 急救	19	阵发性室上性心动过速	108
第四节 产科急症的院 前急救	23	室性心动过速	114
产后出血	24	心房扑动与心房颤动	119
产前子痫	24		
宫外孕	25		
胎盘早期剥离	25		
羊水栓塞	26		
[附] 院前急救常用器材			

[2] 目 录

心室扑动与心室颤动	121	衰竭	201
心脏传导阻滞	122	第二节 急性肾小管坏死	205
病态窦房结综合征	127	[附] 血液净化	208
第三节 高血压急症	129	血液透析	208
第四节 冠状动脉粥样硬化		腹膜透析	213
性心脏病	141	连续动静脉血液滤过	215
心绞痛	141	血液灌流	216
急性心肌梗死	143	第十章 内分泌代谢性疾病	
第五节 心肌病	152	的急救	218
扩张型心肌病	152	第一节 垂体危象	218
肥厚型心肌病	154	第二节 甲状腺危象	221
限制型心肌病	156	第三节 粘液水肿性	
第七章 呼吸系统疾病的急救	157	昏迷	225
第一节 急性呼吸窘迫综合征		第四节 肾上腺危象	227
合征	157	第五节 嗜铬细胞瘤	
第二节 重症哮喘	160	危象	229
第三节 大咯血	164	第六节 糖尿病酮症酸中毒	232
第四节 窒息	167	第七节 高渗性非酮症性糖尿病昏迷	238
第八章 消化系统疾病的急救	170	第八节 乳酸性酸中毒	239
第一节 消化道大出血	170	第九节 低血糖危象	242
第二节 急性肝性脑病	181	第十节 高钙血症危象	244
第三节 急性梗阻性胆管炎	188	第十一节 低钙血症危象	246
第四节 急性重症胰腺炎	192	第十一章 神经系统疾病的急救	249
第九章 泌尿系统疾病的急救	201	第一节 缺血性脑血管疾病	249
第一节 急性肾功能			

短暂性脑缺血发作	249	中毒	295
脑血栓形成	251	第十一节 其他食物	
脑栓塞	255	中毒	296
第二节 出血性脑血管		第十三章 药物中毒的急救	298
疾病	256	第一节 药物中毒	
高血压性脑出血	256	概论	298
颅内动脉瘤	259	第二节 阿片类药物中毒	
脑血管畸形	263	(包括吸毒致中毒)	306
第三节 急性神经肌源性呼吸麻痹		第三节 巴比妥类药物	
吉兰 - 巴雷综合征	267	中毒	308
重症肌无力	269	第四节 氯丙嗪类药物	
急性脊髓炎	272	中毒	309
第四节 散发性脑炎	274	第五节 环类抗抑郁药	
第五节 癫痫持续状态	276	物中毒	310
第十二章 急性食物中毒的急救	281	第六节 安定类药物	
第一节 细菌性食物		中毒	312
中毒	281	第七节 甲丙氨酯(眠尔通)	
第二节 毒蕈中毒	284	中毒	314
第三节 酒精中毒	286	第八节 普鲁卡因	
第四节 鱼胆中毒	287	中毒	314
第五节 河豚鱼中毒	289	第九节 苯妥英钠(大仑丁)	
第六节 腌制食品及亚硝酸盐中毒	290	中毒	316
第七节 含氰甙果仁		第十节 洋地黄类药物	
中毒	292	中毒	317
第八节 变质甘蔗		第十一节 阿托品类药	
中毒	293	物中毒	318
第九节 发芽马铃薯		第十二节 水杨酸类药	
中毒	294	物中毒	320
第十节 “臭米面”		第十三节 异烟肼	
		中毒	321
		第十四节 乌头类药物	

中毒	322	磷化锌中毒	343
第十四章 急性工业毒物		敌鼠中毒	344
中毒的急救	325	第十节 拟除虫菊酯类农药	
第一节 急性一氧化碳		中毒	345
中毒	325	第十一节 化学除草剂和植物	
第二节 急性甲醇		生长调节剂中毒	346
中毒	326	百草枯中毒	346
第三节 急性氟化物		除草醚中毒	347
中毒	327	2,4-滴中毒	348
第四节 急性硫化氢		五氯酚钠中毒	348
中毒	328	第十二节 植物性农药	
第五节 急性苯中毒	329	中毒	349
第六节 急性铅中毒	330	烟草中毒	349
第十五章 农药中毒的		除虫菊中毒	350
急救	332	雷公藤中毒	351
第一节 有机磷农药		第十三节 熏蒸剂	
中毒	332	中毒	352
第二节 氨基甲酸酯类杀		溴甲烷中毒	352
虫剂中毒	335	环氧乙烷中毒	353
第三节 有机氟农药		氯化苦中毒	354
中毒	336	第十六章 创伤的急救	356
第四节 有机氯农药		第一节 创伤评分	356
中毒	337	第二节 颅脑损伤	362
第五节 有机砷农药		头皮损伤	363
中毒	339	颅骨骨折	364
第六节 有机氮农药中毒		脑损伤	365
(杀虫脒中毒)	340	外伤性颅内血肿	368
第七节 有机硫农药		开放性颅脑损伤	371
中毒	341	脑疝	372
第八节 有机锡农药		第三节 颌面及颈部创	
中毒	342	伤	376
第九节 杀鼠剂中毒	343	第四节 胸部创伤	378
		总论	378

肋骨和胸骨骨折	382	脂肪栓塞综合征	418
血气胸	383	第七节 脊柱、脊髓	
纵隔气肿	383	损伤	420
纵隔血肿	384	第八节 骨盆骨折合并	
肺裂伤	385	大出血	423
肺挫伤	385	第九节 多发伤	425
创伤性窒息	386	第十七章 其他意外伤害的急救	428
气管、支气管损伤	386	第一节 烧伤	428
穿透性心脏损伤	387	第二节 电击伤	435
钝性心脏损伤	389	第三节 毒蛇咬伤	437
胸内大血管损伤	390	第四节 中暑	438
食管损伤	391	第五节 冻僵	440
胸导管损伤	392	第六节 溺水	441
膈肌损伤	393	第十八章 产科的急救	443
第五节 腹部创伤	394	第一节 产科休克	443
总论	394	第二节 产科弥散性血管	
肝脏创伤	398	内凝血	446
脾脏创伤	399	第三节 新生儿窒息	452
肾脏创伤	400	第十九章 眼耳鼻喉疾病的急救	456
胰创伤	401	第一节 眼科疾病	456
十二指肠创伤	402	视网膜中央动脉阻塞	456
肝外胆管创伤	403	急性闭角型青光眼	458
胃及小肠创伤	404	眼眶蜂窝织炎	462
结、直肠创伤	404	化脓性眼内容炎	463
输尿管创伤	406	眼急性中毒	465
膀胱创伤	406	化学性眼烧伤	468
网膜及肠系膜创伤	407	眼球穿通伤	470
腹膜后血肿	408	眼球破裂伤	473
腹部大血管创伤	409	眼球内异物伤	474
第六节 四肢创伤	410	第二节 耳鼻咽喉科	
四肢骨、关节损伤	410	疾病	478
四肢血管损伤	414		
筋膜间室综合征	415		
挤压综合征	416		

[6] 目 录

咽、喉、食管、气管灼伤	478	咽旁脓肿	499
外耳道异物	480	颌下间隙急性蜂窝织炎	500
鼻腔及鼻窦异物	481	急性喉水肿	502
喉、气管异物	482	急性喉阻塞	504
食管异物	487	开放性喉外伤	506
鼻出血	490	闭合性喉外伤	508
扁桃体周围脓肿	495	附录 气管切开术	509
咽后脓肿	496		

第一章 急救医学概述

急救医学与一般概念的急症医学最突出的区别在于前者服务的对象均属于急危的伤、病者。它要求在尽可能短的时间内开始进行有效的抢救。“时间就是生命”。对心跳呼吸骤停的患者，如及早发现而能进行正确的心肺复苏者，存活率约 25%；不能及时进行心肺复苏者，存活率不及 5%。每延长 1min 开始进行心肺复苏者，死亡率增加 3%；每延长 1min 开始除颤者，死亡率增加 4%。又如急性心肌梗死者约 1/3~1/2 死于院前，其中多数在发病后 1h 内死亡。如能得到及时正确的治疗，可降低死亡率，缩小梗死范围，改善预后。严重创伤，如交通事故伤，在其伤后 1h“黄金时间”的救治对伤员的预后有着密切的关系。因此，急救医学有别于其他医学学科，它既是一门跨科的专业，亦是医学发展的必然结果，而且不应是等待伤、病者自动上门，要有一个健全的急救医疗服务系统(emergency medical service system, EMSS)。这一系统的建立，涉及多方面的因素，如政府的重视、法令法规的制定、社会上多部门的参与和多专业技术人员的协同等，不是当地医疗卫生部门独自能够完成的。

急救组织的建立，最初与战争关系较大。由于战时对伤员的战地急救与转运，急救组织因此而产生。在 1240 年，意大利佛罗伦萨诞生了世界上第一个急救站，1550 年在法国建立了第一所战伤医院。在第一次世界大战后，人们开始认识到战伤救治需要一个包括现场急救和逐级后送的分级急救系统。以后随着实践经验的总结，战斗武器的更新，医疗技术、设备的改进和提高，使这一系统得以逐步完善。另一方面，由于社会的发展，工业化与交通事业的迅速发展，使急救医疗受到许多国家的重视。一些发达国家在 20 世纪 60 年代即开始建立急救医疗系统，如美国在 1966 年颁布《公路安全法案》；在 1973 年由参、众两院通过有关法令，由总统签署并颁布，正式在全国建立起 EMSS。在我国，卫生部于 1980 年颁发“加强城市急诊医疗工作”的文件。1983 年提出了“城市医院急诊室(科)建立方案”，虽使急诊医疗有所加强，但均未涉

及完整的急救医疗体系的建立。1985 年由意大利政府援助我国在北京及重庆首先建立了两个急救中心,近年来在各省市相继筹建各自的急救中心或创伤中心等,但功能仍难以达到完整的 EMSS 的要求。在 80 年代后期,中华医学会相继批准了与急救医疗有关的“中华医学会急诊医学专科学会”和“中华医学会创伤学会”,从学术和科学研究等方面对急救医学起了推动作用。在这两个专科学会所属专业杂志发表的临床总结和经验教训来看,均说明建立功能完整的 EMSS 的迫切性。

EMSS 应包括从院前急救直至医院内各专业科室有机联系起来的一个完整的现代化医疗机构。

一、院前急救概述

院前急救是 EMSS 的一个极重要的环节。它应具备有在现场急救的能力,有必要的装备并能安全地将伤、病者运送到恰当的医院或中心进行确定性治疗。院前急救可以是独立存在,即急救站;或依托在一个条件较好的综合性医院内。但在国外,院前急救的归属不同。例如在美国的大多数城市或日本全国各地的院前急救均归属于消防部门;法国及澳大利亚等国家则由当地政府直接负责;前苏联是由卫生部负责;而以色列则由红十字会负责。归属不同,各有利弊。

(一) 人员组成

要建立起完善的院前急救系统,就必须要有大批专业从事这一工作的人员。在我国,要在每个城市的院前急救部门配备医学院校毕业的医生是不可能的,从院前急救的任务来看亦是不必要的,因在院前呼叫中绝大部分是非急症或一般急症,真正需要紧急救治的极少。在发达国家所普遍采用的方式是以经过短期培训的急救员 (emergency medical technician, EMT) 或医助 (emergency medical paramedics, EMP) 为主,由医生加以指导,必要时医生可随车至现场。由于首先接触到需进行急救的伤、病者常是交通警察、司机或消防队员,因此对这些人员亦应进行必要的基础生命支持 (BLS) 及创伤的初步治疗。这在我国已有一些大城市作了这样的培训工作。至于通讯、调度、运输和指挥人员亦均应经特殊训练以胜任各自的工作。

(二) 体制

急救中心的组织体制是保证院前急救工作能正常运行的重要条件。在大中城市,一个急救中心所依托的医院不可能全部完成院前急

救所运送来的危重伤、病者的抢救任务,特别是当有成批中毒的危急患者、大型交通事故伤员数量大或其他意外灾难发生时。因此,特别是在大城市,急救中心应该是效能强大的指挥控制中心,设立若干个分中心,装备有先进的电子计算机系统,24h 接受呼叫,与分中心及市内各主要医院组织成网,当院前急救得到呼救,即应根据所了解的伤、病者的具体情况,派出合适的人员及力量随救护车出发,或通知就近的分中心或医院派出急救人员和救护车前往。这样既有利于缩小急救半径,使伤、病者能尽快地得到救治,亦有利于伤、病者的分流。急救中心的院前急救就能起到对全市急救的通讯、协调、指挥、现场抢救和安全转运等基本任务。

(三) 通讯联络系统

急救中心应配备专用的通讯设备,即有线和无线电话系统。全国有统一的急救呼叫电话号码。我国确定为“120”,美国为“911”,日本为“119”,英国为“999”等。急救呼叫的电话应有若干专线与急救中心相连接,中心的专用通讯设备经过快速的分诊和调度,与现场急救人员随时取得联系,了解情况及有无困难,取得医生的指导或立即派出专科医生前往,在运输途中随时保持联系,并与所送往医院的急诊科取得联系,通报情况,以便及时做好抢救的准备工作。在遇到特大灾难时,这一完整的通讯联络系统更能显示出其优越性。

(四) 运输工具及必要的装备

在我国主要运输工具是陆路的救护车。在特殊情况下也可使用直升机或医用小飞机。在发达国家,空中运输已较普遍,它在山区或较远距离的救护中发挥出特殊的重要作用。陆地运输的救护车一般均需备有必要的急救药品、器材,应包括受伤部位的夹板、担架、缝合包和输液装置等,车内备有氧气,车内应保持恒温,有无线电通讯设备。特殊的救护车尚应备有心电和呼吸监护仪、除颤器、临时起搏器和呼吸机等。

此外,院前急救每次均应有抢救记录,资料应予储存,以便随时查询。

二、急诊科(室)

近年来,医院的急诊科(室)建设逐渐得到加强,这是为适应应急症抢救的需要,它也是医院与院前急救联系最密切的科室。

(一) 设置和装备

急诊科的设置和装备应以方便急症抢救为原则。应有专用出入通道,救护车应能直接驶至急诊科。各类标志醒目,通道需宽畅,其旁应有停车场,不能造成拥挤。从急救考虑,急诊科除设有一般的接诊室、检查室、治疗室、观察室及手术室外,还应有性能良好的抢救复苏用的仪器设备和通讯设备,并应能便于作X线检查和各种必要的检验检查,便于取血和取药。

(二) 组织结构

急诊医学与急救医学均是跨学科的专业。临床医师必须要具备抢救重危患者的能力,否则便不可能是一个素质全面的临床医师。急诊科(室)内应有经轮训过的较高年资的内、外科医师。亦应有各有关专科轮派来的医师参与值班和进行急症抢救工作。根据急救中心所依托的医院的规模和等级,配备必要数量的医师和护士。遇有特殊危重的伤、病者时,有关专科医师应随叫随到。

由于是新兴的跨学科专业,尚有很多理论和实践问题有待进一步研究和总结提高,例如复苏学的研究、严重多发伤的研究及呼吸循环衰竭的研究等,都是急诊急救医师应从事的研究工作。

三、重症监护病房

重症监护病房(intensive care unit,ICU)是一门新兴的、迅速普及的临床医学学科,亦有称之为加强护理病房、强化监护医疗病房等。它不同于临床专业的急症抢救。由于医学的发展,专业学科分工越来越细,难以适应危重伤、病者的整体救治,其病理生理情况变化复杂,常累及重要的系统和器官,在救治中必须兼顾,严密监测,及时发现变化予以纠正。因此,集中先进的设备,配备足够的人员,将需抢救的伤、病者集中于ICU,能更大程度地提高救治成功率和改善生存质量。它是医疗体系中重要的一环。

(一) 设置 ICU 的要点

从急救医学角度所提,在急救中心设置ICU是具有综合性工作职责的跨学科的ICU。危急患者或严重创伤经紧急手术后生命体征不稳定者均应进入ICU监测治疗。它不同于专科ICU,是涉及多系统、多器官的功能监测,纠正已受损的器官功能免致损害。因此,要求ICU的医护人员有较广泛的知识,具有高度责任心和应急救治能力,同时还要熟悉掌握复杂的多种监护设备和治疗设备的使用,并利用其所提供的参

数指导分析病情，同时还要熟悉 ICU 常遇的各种管道使用技术。ICU 所在位置应有独立通道，利于封闭管理，并应与车道、急诊科、化验室、药房及计算机 X 线断层摄影(CT)室等相关科室相邻，其电源和气体管道均应保证有最大的安全性。

(二) ICU 的监测

这是 ICU 工作的重点。除一般生命体征的观察外，还要有各主要系统、器官的监测，包括心血管系统的动脉压、中心静脉压、持续心电监测、血压监测和血流导向气囊导管等以便了解并掌握血容量、心脏前后负荷和心排血量等；呼吸系统的呼吸频率、潮气量、肺活量、肺顺应性及血气分析等；以及肾功能、水及电解质代谢、中枢神经系统、胃肠系统、肝功能和血液系统等。此外在 ICU 还应特别重视细菌学的反复检查。各种监测的重点在心血管、呼吸、脑及肾功能。因此，ICU 应备有各种有关的设备，以利其工作的开展，名符其实的使这一综合的 ICU 在危急伤、病者的救治中起到关键性作用。这也往往是衡量一个急救中心救治水平的重要标准。

四、专科病房

在由院前急救送至急诊科后，需进入 ICU 进行重点监测的危重伤、病者应有一个统一标准，其他的较单一的重危患者则可分流至有关专科进行救治。

上述四个主要环节就是构成 EMSS 的重点。努力完善 EMSS 就是我们共同奋斗的目标。

(王 灿 陈维庭)

第二章 院前急救

院前急救是现代社会先进的急诊医疗体系的一个重要组成部分，也是社区应急功能体系的一个分支，在区域卫生发展规划中有其特殊地位。

第一节 院前急救的任务、要求、人员配备及通讯

院前急救是指伤、病者在发病或受伤时，由医生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，并且对患者在转送医院途中进行观察、监护及作出急救治疗。院前急救除医疗急救外，还包括通讯、转送等。

一、院前急救的任务

院前急救的主要任务是对“院外呼救”患者进行及时救治。在各种大型灾难事故或战争中，配合专业队伍进行救援，并利用通讯网络保持患者、灾害现场及上级领导之间的联系，同时要承担当地大型集会及领导、贵宾的医疗保健和普及急救知识。

(一) 呼救患者的院前急救

各种急症患者的“呼救”是院前急救中最大的任务。有些患者往往发病急，病情危重，如急性心肌梗死、大出血、呼吸困难等，必须立即到现场进行抢救，直至生命体征稳定后才能转送医院。对于一般不危及生命的急症患者则要以减轻患者痛苦、不加重病情为原则；对于不宜转送的危重患者，院前技术力量不能解决的，则要迅速组织专科会诊。另外，送血、送药、急救咨询也是院前“呼救”的内容之一。

(二) 大型灾害事故或战争中的院前急救

大型灾害事故或战争中，伤员多，伤情重，情况复杂，除与专业队伍配合外，必须按照抢救预案开展工作。有大批伤员时，要有专人对现场伤员根据不同伤情分类和指挥现场抢救及分流转送预定医院。不能转

院的危重患者可就地搭建手术棚,术后再安全转送。

(三) 院前急救的通讯联系

灵敏的通讯设施是院前急救工作开展的可靠保证,是一切院外急救的中枢,包括所有急救信息的接收、传递、指挥调度及与上级领导、救灾急救指挥中心、急救现场、急救车、医院急诊室的联络,起承上启下的作用。每个国家都有统一的急救电话号码,我国为“120”。目前,全国大部分地区已使用。先进的急救通讯系统,可以为患者提供及时的急救服务,对保证院前急救整体水平的提高是很重要的。

(四) 特殊任务时的救护值班

特殊任务是指上级的各种指令性任务,如各种大型集会、体育活动、重要会议和上级领导、重要外宾来当地检查、开展工作或访问时的医疗保健,这种工作要求医疗水平较高,责任心强的医师担任,以确保医疗任务的完成。

(五) 普及急救知识

很多灾难事故及患者发病场所的第一目击者并非医务人员,而早期的群众性的自救互救对减轻疼痛、减少伤残率和死亡率有很大的影响。因此必须在群众中进行急救知识的普及教育。除举办机动车驾驶员、大的公用事业单位服务员、消防员、交通警察和大、中学学生的急救知识培训班外,还可通过报刊、电视、广播等媒介宣传急救知识,内容主要为创伤急救四大技术,包括止血、包扎、固定、搬运,以及现场徒手心肺复苏术。

二、院前急救的要求

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,它的社会性和随机性很强。一年365日,每日24小时,必须有专人值班,无呼救时处于待命状态,一旦有呼救,必须立即出车。不论是急症、慢性疾病加重或各种大型灾害事故,一到现场必须立即投入抢救,加之院前急救的环境条件大多较差,有时要爬高楼,有时在黑暗的家中,甚至在田边街头,流动性很大。除市内急救外,市外急救会诊往往路程长,道路坎坷不平,在颠簸的行车途中,窄小的车内对患者进行观察、治疗困难很大,在家属少的情况下还要帮助抬患者、拿东西,对烦躁不安的患者及家属还要作耐心细致的解释。因此,院前急救必须做到以下几点:

1. 从事院前急救的工作人员必须是卫生学校或医学院校毕业从事医疗工作2年以上,能独立工作并具备一科专长,其余各科均能作应急处理的医务人员。热爱本职工作,有良好的医德医风、健康的身体,以适应这一艰苦的工作,坚守工作岗位,命令出车,立即出发。

2. 调度人员不但要有医疗实践知识,而且要熟悉本地区交通道路情况、各医疗机构情况、大型灾难事故抢救预案。态度和蔼,耐心,责任心强,在接呼救电话时要指导患者家属或基层医务人员在专业人员到达之前需作的应急处理,如简单洗胃、改变体位等。

3. 驾驶员必须身体健康、驾驶技术好、反应快、有高度的责任感,并经过创伤急救四大技术和心肺复苏训练,能协助医务人员进行抢救的人员。

4. 较先进的医疗设备和性能良好的急救车辆,最好是车内配备有一定的抢救监护设备。

5. 必须要有灵敏的通讯设备,一旦“呼救”迅速安排出车。大型灾难事故时,马上向上级汇报,并保持指挥小组、现场、各医院急诊科的联系,以便有条不紊地组织抢救及转送患者。

三、院前急救的人员配备

院前急救人员配备包括急救医务人员、调度室工作人员和急救车驾驶员的配备三部分。

院前急救必须日夜值班,故必须分成几班制。目前分班有24小时工作制、12小时工作制、8小时工作制;多数地区实行早、中、夜三班制。急救车辆与急救人员数之比是1:(1.5~2),每班可固定三四辆车、五六名医务人员;大型事故时可临时根据事故大小调动休息车辆及医务人员投入抢救。调度室工作人员配备要根据通讯设备的规模,实行24小时工作制或3班制,每班3名调度员。

四、通讯联系

院前急救中通讯设施的功能非常重要,包括有线、无线两部分。救护车出去执行任务中必须一直与调度室保持联系。现场的抢救情况特别是大型灾害现场的情况要及时反馈至调度室。是否需要增加急救车辆、医务人员或增送药品、器材或血液。现场抢救后的伤员如需转送医院作后继治疗,则在现场将情况向调度室报告后,调度室立即与将接收伤员的医院急诊科联系,准备手术、抢救、床位等,以保证患者一到立即