



绪论

第一章

随着社会的进步、交通事业的发展、疾病谱的改变以及自然环境的变化等,人类灾害事故,意外伤害和急危重症时有发生。实践证明,只有将院前的现场急救、转运及途中监护救治,到院内的急诊急救、重症监护形成一个整体,即急救医疗服务体系(emergency medical service system, EMSS),才能达到快速有效的救护,提高急救质量。急救护理始终贯穿救护的全过程,因此,要求护理人员不仅要有院内的急救与监护能力,还要具备对发生在院外各种危及生命的急症和意外伤害的伤病者能进行现场救护的能力,才能最大限度地挽救生命,减轻伤残,发挥专业人员应有的作用。

第一节 急救护理学的范畴

一、院外救护

院外救护是指在医院之外的环境中启动救援体系、开展现场救护、转运及途中救护等环节。当今,救护理念在改变,“急救”不仅仅限于医院内,已逐渐走出医院的围墙,进入家庭、社区和公共场所等院外环境中。急救站或急救中心要具备现代仪器装备的运输工具并配备训练有素的救护人员,要做到一有呼救立即出动,一到现场立即投入现场救护,有效缩短“反应时间”,并快速、合理地进行分流、途中救护和安全转运;需要时,把医院的急救医疗优势延伸到院外,将急救医疗即“流动急诊室”送到急危重病病人的身边进行现场救护;必要时,与消防、公安及军队等救援人员配合,共同完成救援任务。此外,要普及和提高广大公众的救护知识和急救基本技能,以便在事件突发现场的“黄金时刻”,能有更多的“第一目击者(first responder)”参与初步急救。尽管院外急救是暂时的、应急的,但对于危急病人来说,有效的初步救护是获取抢救时机、提高急救成功率极其重要的一步。

二、医院急诊救护

医院急诊科(emergency department)是急、重症病人最集中、病种最多的科室,是院内急救的重要场所。其主要任务是接收紧急就诊的各种病人,24 小时随时应诊,负责对急诊就诊和院外转送到急诊科的危重病病人的抢救工作。急诊护士负责接诊、预检分诊并参与救治和护



理病人。此外,还要承担灾害性事故的急救工作,当突发事件或自然灾害发生时,医护人员应尽最大的努力参加有组织的外援救护活动,随时准备前往急救现场,将“流动急诊室”移到病人身边,参加第一现场救护,并且参与在医疗监护下将病人安全地护送至医院急诊科继续救治。

医院急诊科应相对独立,自成一区,日夜均有鲜明的标志,有独立的进出口,门口应方便车辆出入,门厅要宽敞,以利担架、病人、家属及工作人员的流动。急诊科要根据医院的规模配备应有的设施,一般应设立分诊室(或称预检室)、抢救室、诊察室、清创室或急诊手术室、治疗室、观察室、急诊重症监护室、隔离室和洗胃室等。辅助设施一般包括急诊挂号室、急诊收费处、急诊药房、急诊检验室、急诊超声室、急诊 X 线室和急诊 CT 室等。此外,要建立畅通无阻的绿色通道,以利于急危重病人的抢救。

急诊科要备有先进的急救仪器与设备和相关的救护器材,并要处于完好状态。急诊人员要由经专门的、系统的培训,具有扎实专业知识,技术熟练,责任心强,服务态度好并有一定临床经验的医护人员组成。要成立急救领导小组,遇有重大抢救任务时负责领导与协调急救工作。急诊工作质量与病人的生命息息相关,因此,做好急诊急救工作,才能提高院内急救质量。

三、医院重症监护

重症监护病房(intensive care unit,ICU)是以救治急危重症病人为中心的医疗组织形式,是急救医疗服务系统的重要部分,是收治危重病人的主要场所之一。ICU 的管理特点是强化与集中,ICU 的工作实质是脏器功能支持和原发病控制,即集中训练有素的医生和护士,集中最先进的医疗监测和治疗设备,集中随时可能危及生命的急危重症病人,并对其进行持续、准确和强有力的动态监测,对生命器官功能进行紧急或延续性支持治疗。

ICU 包括专科 ICU 与综合性 ICU。专科 ICU 是在专科基础上建立起来的 ICU,收治本专科的危重病人,如心血管内科的 CCU,呼吸内科的 RICU,急诊科的 EICU 以及麻醉科的 PACU 等。还有一些专业性更强的 ICU,如血液、新生儿、烧伤及颅脑外科等的 ICU。当原发病或专科问题是病人的主要问题时,病人在这里能得到最合理、最适当的治疗和护理。综合性 ICU 由医院直接领导,是医院中的独立科室,其收治对象不分专科,以处理多脏器功能损害、均衡生命支持为主要工作内容,使危重病人得到全面的加强治疗和护理,避免医护人员因为专科范畴的限制而忽视对病人全身性改变的认识。

进入 ICU 的病人不仅其病理生理问题需要得到密切监测,同时与生理疾病密切相关的心里、社会、环境和家庭问题也需要得到精心护理。以病人为中心,运用护理程序的工作方式,通过对病人的身心及社会家庭背景做全面评估,收集完整的健康资料,掌握病情的发展和预后,对病人实施有目的、有计划的整体护理,才能获得良好的救治效果,达到挽救生命的目的。

四、急救护理人才的培训和科研工作

对急救护理人员进行专业知识与技术培训,培养和提高护理人员的救护能力,是保证急救护理质量的基本条件之一。所以,医疗单位要不断地培养急救护理人才,有计划地组织急救知

识讲座、急救技术培训等急救专业学术活动,使急救人员不断地更新知识,提高专业技术水平。同时,还应积极开展急救专业相关的科研工作,为解决疑难问题进行科学研究,为提高急救水平、发展我国急救事业做出努力。

第二节 急救医疗服务体系

EMSS 由院外救护、院内急诊科和重症监护病房的救治几个部分组成,各自独立又相互联系,是一个有严密组织和统一指挥机构的系统网络。该体系包括完善的通讯指挥系统、现场救护、有医疗监测与急救仪器装备的运输工具以及高水平医院急诊服务和强化治疗。实践证明,该体系的建立在抢救伤病员的生命中发挥着越来越大的作用。

一、EMSS 的形成

20 世纪中叶,随着社会的发展,城市汽车的不断增多,交通事故所致的伤害急剧增加,为使危及生命的急重伤病人得到及时的救治,各国都十分注重现场救护与转运,积极培训急救医护人员和加强院外运输工具的装备。同时,现代化先进仪器的出现,使院内急诊急救及重症监护水平飞速发展,院外的急救医疗服务概念在实践中逐渐形成。

二、国外 EMSS 的特点

目前,在世界上已有不少国家将院前救护、院内急诊急救和重症监护连成一体建立了 EMSS,但各国发展极不平衡,其模式和投入的医疗技术力量均具有其本国特色。

英国是很早实行社会医疗制度的国家,从 1948 年开始推行“国家卫生服务制”,向全体国民提供包括急诊在内的免费医疗服务。在急诊服务中,具备由门诊、诊所、健康中心、急救站和医院组成的急救网。从事急救工作的人员,须经过专业培训,考试合格获得国家卫生部门授予的专业职称后,才能从事急救工作。目前英国的急救和转运能力较强,能做到从陆地到海洋乃至空中的立体救治和运送。

早在 1956 年,法国巴黎首先组成了一个急救系统,负责运送因暴发性脊髓灰质炎大流行的病人到 Claude Bernard 医院,并在那里建立了当时世界上第一个重症监护室,使一部分呼吸肌麻痹病人得到救治。1965 年,在此基础上发展成急救医疗服务体系,并具有全球性,凡参加该体系网络的法国公民,在世界任何地方发生意外,均可向该机构呼救。院外急救由急诊专业医师负责,该机构负责接受求助和呼救要求,并尽快给予合适的答复,从最简单的提供咨询到立即派出一个有全套急救设备并包括急诊专科医师或麻醉师和一名护士在内的医疗组。救护车被作为可移动的加强监护病房,赶到危及生命的急诊或严重创伤病人的急救现场进行救护,必要时派遣直升机到现场抢救,并通过无线电通讯网络,使急救工作的各个环节全面正常运作。

德国救护车的标准早已名列世界前茅,但由于交通堵塞,出现急救车不能及时奔赴现场或不能从现场及时返回医院的现象。1980 年,德国开始运用直升机运送伤病员,也称“空中救护车”,它速度快,携带急救仪器药品齐全,训练有素的专业医护人员在飞机中仍可进行救护。到



1980 年底,已发展到 30 个直升机救护站,覆盖全国领空的 95%,实行半径 50km 的空中救护,10 分钟内即可赶赴现场。近十几年来又出现“轻型救护飞机”,即喷气式救护飞机,速度更快,机内宽大,有病室,医护人员操作方便。德国是目前世界上急救工作最有成效的国家之一。

美国 EMSS 的建立较欧洲一些国家晚,但发展较快。1968 年,麻省理工学院倡导建立急救医疗体系。1970 年,部分美国城市成立了急救医疗体系,通过通讯指挥中心和统一的急救呼号,协调院前的现场急救。同年成立急诊护士协会。1972 年,美国医学会正式承认急救医学是医学领域中的一门新学科。1976 年,在第 94 届国会上正式通过 EMSS 法案,将全国分成 304 个 EMSS 区,各自负责管区的急救工作,既独立,又相互联系,形成急救网,使危重病人能够得到及时有效的救护。目前,美国将警察、消防和医疗救援综合为一体,形成“911”体系。该体系“网络”星罗棋布,既各自独立运行,又紧密协调配合,快速有效地处理国民危重急症、意外伤害直至重大突发群体事件。

日本急救工作历史不太长,作为医疗体制列入计划是在 20 世纪 70 年代后期。目前已建立了 3 级急救医疗机构和急救情报系统,还建立了急救医疗教育制度,加强了大学附属医院的急救医疗工作。日本的急救医疗系统主要由 3 部分组成,即急救病人运送系统、急救病人治疗系统和急救病人医疗情报联络系统。

三、我国 EMSS 的发展

我国从 20 世纪 50 年代中期开始,在一些大、中城市建立急救站,但限于当时国家的财力和对急救医学的认识水平,急救站大多规模小,设备简陋。20 世纪 60 年代初,我国引进和自己改装的急救车,大多只能起到对伤病员的转运作用。20 世纪 70 年代,一些城市出现急救车分散且利用率不高的现象。1978 年,北京市公安局、卫生局联合制定《关于救护车的使用规定》,使我国的救护车向现代化大大迈进了一步。1980 年,国家卫生部颁发“关于加强城市急救工作的意见”的文件,1983 年颁布了“城市医院急诊室(科)建立方案”,规定了急诊室(科)的任务,急诊医疗工作的方向、组织和管理以及急诊工作的规章制度,有效地促进了急救医学在国内的兴起与发展。随后,全国各大、中城市医院纷纷成立急诊科,加强了急诊的领导和管理。1987 年 5 月,经中华医学会批准,正式成立了“中华医学会急诊医学分会”,从此急诊医学在我国被正式承认为一门独立的医学学科,同时心脏监护病房,各专科或综合监护病房始相继建立,危重病监护学形成与发展。急救运输工具的改进、先进仪器的装备及急救人员的培训,使院外急救与院内急救均得以加强与提高,除了陆地运输以外,也开展航运与海运。1998 年,我国民航机构急救中心发展到 70 个以上。1999 年 11 月,由我国 54 个民航医疗机构联合发起成立了“中心民航机构管理委员会现代医学航空援救专业组”。2000 年,中国第一支国际救援队成立,现已建成一支反应迅速,机动性高,突击力强,能迅速执行国内外紧急救援任务的现代化、专业化救援队伍。

目前,我国一些城市已陆续成立了急救医疗中心,普遍设立了“120”急诊呼救电话与指挥系统网络,并有多种管理模式,有的地区将公安、交警、消防及医疗急救的报警救援系统整合,建立联合出动救援模式。我国 EMSS 正逐步加强和进一步完善,各地发展还极不均衡。

第三节 急救护理在 EMS 中的地位和作用

急救护理是护理学的重要组成部分,早在 1854 年至 1856 年,英、俄和土耳其在克里米亚交战时,护理学的奠基人南丁格尔,为减轻前线受伤士兵的痛苦,降低死亡率,她毅然放弃优越的生活,率领 38 名护士前往前线医院,克服重重困难,在战地开展救护工作。在她们的努力下,短短的几个月,使高达 42% 以上的死亡率下降到了 2%,这充分说明急救护理工作在抢救急危重伤病人中所起的重要作用。在急救医疗服务体系中,护理始终贯穿着全过程,无论哪一环节出问题都将影响救治效果。实践证明,除了有高水平医疗外,还需要高质量护理才能保证急救质量。在突飞猛进的科技时代,先进的仪器不断地引入,急救、监护技术不断更新,救治水平不断提高,这都对护理人员提出了更高的要求,不但要掌握急、危重症护理的理论知识,还要不断学习掌握急救与监护的新技术和新方法,为解除病人痛苦,挽回病人生命做出贡献。

(杨丽丽)



第二章

院外救护

院外救护(pre-hospital emergency medical care)是指在医院之外的环境中对各种危及生命的急症、创伤、中毒或灾难事故等的伤病者进行现场救护、转运及途中监护救治的统称。院外救护是急救医疗服务体系中的首要环节和重要的基础部分,当今社会对院外救护工作的成效评价日益重视,已将其作为衡量一个地区急救工作水平和能力高低的标志。

第一节 概 述

一、院外救护的重要性与特点

(一) 院外救护的重要性

现代救护的新概念改变了过去传统的急救医疗模式,即实施急救的场所不仅在医院,还要走出医院的“围墙”,进入家庭、社区或其他院外公共场所的第一现场进行救护,使伤病者在发生危急情况的第一时间能得到及时的救治,为挽回病人生命赢得宝贵的抢救时机,为在院内做进一步救治打下基础。反之,如果现场抢救行动迟缓、措施不当,甚至不做任何处理,只是等待专业救援人员到来或盲目地转送,就会造成不堪设想的严重后果。院外救护的关键一步没有做好,院内设备再好、医术再高明也难以挽回病人的生命,或者即使保留了生命但仍有可能出现后遗症,甚至导致终身残疾等后果。只要有政府和社会各界的重视和支持,有广大民众的积极参与和专业人员的共同努力,急救通讯、调度和指挥系统不断完善,院外急救质量就会大大地提高。

(二) 院外救护的特点

由于院外救护的对象、环境和条件与在医院急诊科的情况大不相同,使院外救护具有突发性、紧迫性、艰难性、复杂性和灵活性等特点。

1. 突发性 救护对象往往是在人们预料之外的,突然发生的各种危及生命的急症、创伤、中毒或灾难事故中的伤病员,由于事件发生随机性强,尤其当成批伤病员出现时,有时会令人措手不及。所以,平时要普及和提高广大公众的救护知识和技能,相关部门要有预案,一旦出

现突发事件,就能及时进行自救、互救和专业救援。

2. 紧迫性 救护的紧迫性不仅体现在病情急、时间急,而且体现在心理上的急,在事发现场必须进行紧急处理,刻不容缓。因此要求救护人员常备不懈,保持车辆始终处于完好状态,做到随叫随出。同时,要充分注意病人及其家属心理上的焦急和恐惧,满足病人及其家属的要求。抢救后根据病情立即运送或就地监护治疗,要充分体现“时间就是生命”的紧迫性。

3. 艰难性 救护的气象、气候条件的复杂,交通通道的艰险,救援人员进入险区救援的种种不利,以及可能在光线暗淡、空间较小、人群拥挤中,或在车辆震动和马达噪声中进行救护,这些使院外救护工作显得比一般日常医疗急救要艰难得多。因此,护理人员必须熟练掌握急救理论和急救技术,才能在较差的条件下进行救护。

4. 复杂性 救护的病人是多种多样的,往往一个病人存在多科的损伤和病变,要求救护人员在较短时间内对复杂的病情进行评估、判断和检伤分类,并对不同的病情进行及时合理的处理。因此,救护人员必须要具备全面的急救知识和技能,才能在现场救护中自如地应对各种各样的伤病员。

5. 灵活性 院外救护常在缺医少药的情况下进行,常无齐备的抢救器材、药品等。因此要机动灵活地在伤病员周围寻找代用品,就地取材,才能为病人赢得抢救时机。

二、院外救护的任务与原则

(一) 急救中心(站)院外救护的任务

1. 平时呼救病人的院外急救 这是院外急救主要的和经常性的任务。一般情况下呼救的病人可分为两类。第一类为短时间内有生命危险的急危重病人,例如急性心肌梗死、淹溺、猝死、窒息、大出血或严重创伤等病人。对于此类病人,要先做好初步的紧急处理,如畅通气道、止血及心肺复苏等,直至生命体征略为稳定后,在严密医疗监护下转运至医院。第二类为病情紧急但短时间内尚无生命危险的急诊病人,对于此类病人,必要时采取初步的现场处理,有助于稳定病情、减轻病人痛苦和避免并发症的发生,例如骨折先给予固定后再转运。

2. 大型灾害或战争中的院外急救 遇到有特大灾害或战争中有大批伤员时,应结合实际情况执行有关抢救预案;无预案时需要加强现场伤员分类和现场救护,并根据不同情况及时进行分流,转送到预定医院。不能转运的危重病人可就地搭建手术棚,术后再安全转送。除了应做好医疗急救外,还要注意在现场与其他救灾队伍,如消防、公安和交通等部门的密切配合。

3. 特殊任务时的救护值班 特殊任务是指当地的大型集会、体育活动、重要会议及外国元首或重要外宾来访等救护值班。执行该项任务时的急救系统应该处于一级战备状态,随时应付可能出现的各种意外事件。

4. 通讯网络中的枢纽作用 院外急救的通讯网络在整个急救过程中不但承担着急救信息的接收任务,而且还要承担着传递信息、指挥调度及与上级领导、救灾急救指挥中心、急救现场、急救车和医院急诊科联络的任务,起承上启下、沟通信息的枢纽作用。



5. 急救知识的普及 院外急救的成功率与公民的自我保护意识以及自救与互救能力相关。因此,应向全社会大力普及救护知识,提高全民的急救意识,增强自我保护意识,减少一切可能发生的伤害,掌握自救及互救技能,在突发现场成为能开展现场救护的“第一目击者”,为抢救赢得时机,从而达到“挽救生命,减轻伤残”的目的。因此,平时可通过广播、电视、报刊及网络进行教育宣传,还可举办各种急救知识与救护技术培训班,提高全民自救互救水平。

(二) 院外救护的原则

1. 先排险后施救 是指在实施现场救护前,应先进行环境评估,必要时,排险后再实施救护。如因触电导致的意外事故现场,应先切断电源排险后再进行救护;如有害气体造成的中毒现场,应先将病人脱离险区再进行救护,以保证救护者与伤病员的安全。

2. 先重伤后轻伤 是指优先抢救危重者,后抢救较轻者。但当大批伤员出现时,在有限的时间、人力和物力情况下,应在遵循“先重后轻”原则的同时,重点抢救有可能存活的伤病员。

3. 先施救后运送 是指对垂危重伤病员,先进行现场初步的紧急处理后,才可在严密医疗监护下转运至医院。

4. 急救与呼救并重 是指有多人在现场的情况下,救护与呼救同时进行,以尽快得到外援。只有一人的情况下应先施救,后在短时间内进行电话呼救。

5. 转送与监护急救相结合 是指在转运途中要密切观察、监护伤病员的病情,必要时进行相应的急救处理,如除颤、气管插管、面罩-球囊加压通气和心肺复苏术等,以使伤病员安全到达目的地。

6. 紧密衔接、前后一致 是指为防止前后重复、遗漏和其他差错,确保现场急救措施完善,应正规填写规定的医疗文本,并妥善保管,做好交接工作,使前、后医疗急救有文字依据。

三、院外救护的组织形式

(一) 我国院外救护的组织形式

1. 广州模式 广州于1990年建立了广州市“120”急救指挥中心,作为全市急救工作的总调度,以25家医院急诊科为中心,按医院专科性质分片分科负责急救的模式。急救指挥中心为单纯性的指挥中心,与各医院无行政的隶属关系,但具有全市院外救护的调度指挥权。其特点是投资少,充分利用现有的医疗资源,合理安排急救半径,但由于不具备急救医疗支持力量,与各医院急诊科的协调也存在一定的困难。

2. 重庆模式 1987年,重庆市医疗急救中心成立,其依托于一家综合性医院,拥有现代化的急救设备和救护车,经院前处理后可送入附近医院或收入自己的附属医院。其特点是投资少,对院前病人处理能力较强,但指挥权威性的建立有一定困难,适宜于中小城市。

3. 上海模式 这是由医疗救护中心及其所属分站与该市若干协作医院紧密配合的急救模式。采用这种模式的城市,急救中心下设若干分站,各分站负责院前急救,院内治疗则由各协作医院负责。其功能与广州急救指挥中心相似,但院前急救的人、材和物均属中心。其特点

是由于院前人员亦属于中心的编制,管理起来较容易,院前反应速度快。

4. 北京模式 由指挥调度科、院前急救科、院内急诊科、重症监护室和住院病房构成。急救中心拥有现代化的调度通讯设备,部分病人经院前抢救后送本中心继续治疗,多数病人则被转入其他医院。急救中心是首都北京院前抢救和重大急救医疗任务的统一指挥、调度和抢救中心。其特点是具有院前、院内、重症监护和住院部,是个“大而全”的模式。但由于未能充分利用其他医院的急救资源,需要巨额资金和大量人力来完善急救指挥系统和急救网络。

5. 深圳模式 一个既依托各大医院,又自成体系的急救医疗指挥中心。该中心依托市红十字会和医院(三甲医院),实行一套班子两块牌子,既相对独立,保持急救中心指挥的权威性,又互相融合,互为发展。中心实行“集中受理,分区处理,就近派车”的调度原则,以各大医院急诊科为急救单位,负责平时大部分的出车和重大事故的抢救。其特点是既充分利用现有的医疗资源,又能集中财力,完善指挥调度系统,并具有合理的抢救半径和有力的医院支持,在短期内形成强大的社会效益。但中心与各医院急诊科的协调管理须不断完善。

6. 香港模式 香港特区的医疗急救采用与消防、司警统一的通讯网络,报警电话为“999”,消防署从就近的救护站派出救护赶赴现场,把病人送入医管局所辖医院或病人指定医院。日常的医疗急救任务由消防署负责,遇大型事故时,还有医疗辅助队和救护队(均为志愿团体)等参与抢救。他们训练有素,设备精良,反应速度快,能为社会提供应急医疗服务。

我国有些地区采取整合 110(公安)、112(交警)、119(消防)和 120(急救)的报警救援系统,建立四警合一,联合出动救援模式,来提升综合应急能力,提高应急救援效率。

(二) 院外救护服务系统设置原则

1. 院外救护中心设置原则

(1) 数量: 一个拥有 30 万人口以上的区域应该设置一个院前急救中心(站)。可设在某一个医院内,也可设在医院外,应该有独立的“120”急救专用电话和其他基础设施。一个区域若无院前急救中心(站),院前急救大多由区域内大医院急诊科兼管,这样不利于专业院前急救队伍的发展,更无法形成 EMS 体系单元系统。而若一个区域除了有院前急救中心(站)外,还有其他急救单位或医院独立接受呼救电话,这就形成区域院前急救多中心,不利于急救力量的集中和协调。一个区域内无院前急救中心或有多个中心都不利于区域急救的开展,因此,在一个区域内只能设立一个急救中心(站)或若干个分中心(站)。

(2) 地点: 基地选择与建立设置的合理性、经济性和创造良好的急救条件有密切关系。急救中心(站)地点应符合以下条件: ①在区域中心地带; ②车辆进出和交通便利; ③设在医院内也可设在医院外,设在医院外时最好靠近大医院,便于形成 EMS 体系,也便于行政管理。

(3) 基本建筑设置: 基本建筑面积大小应根据区域实际情况决定,一般可定为每辆急救车占地 $100\sim 200\text{m}^2$ 。各类建筑最好独立,无条件时只能合并在一起,但应尽量减少相互干扰。教学科研建筑包括教室、实验室、图书馆和活动室等; 行政业务建筑包括办公室、调度室和会议室等; 后勤建筑包括食堂、浴室、锅炉房、洗衣房、仓库、车库、车间及其他设施。

(4) 基本建设: 设备的数量和质量需根据区域实际情况配置,但基本设施不可缺少。如运



输的急救车辆、车修设备、医疗药品及器材、通信设备、电脑设备、教学科技设备、生活设备及其他必需设备等。

2. 分中心(站)设置原则

(1) 数量:按社区需要确定设立数量。

(2) 地点:人口较密集地带,特殊需要地带,如旅游点、大企业附近,交通便利,在医院内或与医院相毗邻等;应该相对按城市医院规划点均匀地分布。

(3) 基本建筑设置:建筑面积根据区域实际情况确定,一般为每辆急救车占地 $50 \sim 100\text{m}^2$,应包括值班人员休息室;生活室,包括伙房、洗漱和厕所;活动室及车库。

(4) 基本设备:急救车辆、急救医疗药品及器械、通信设备和生活设备等。

3. 区域人口与急救车辆比例 急救车辆数量配置标准,原则上每 5 万~10 万人口配 1 辆急救车。急救车应该是完好的,车况和性能要适应或满足急救需要。经济实力较强区域或灾害多发区域可增加车辆比例。

4. 急救车随车医护人员、驾驶员配置原则 每辆急救车与医师及护士配编比例为 1:5;驾驶员数量与急救车辆数配比,每辆急救车也应配 5 名驾驶员为妥。

5. 急救半径与反应时间要求 急救半径是指急救单元所执行院外急救服务区域的半径,它代表院外急救服务范围的最长直线辐射距离,缩小急救半径是急救单元能快速到达现场的重要条件之一,城区急救半径应不超过 5km。反应时间是急救中心(站)调度室接到呼救电话至急救车到达现场所需时间,平均反应时间指区域内每次反应时间的平均值。反应时间的长短是判断院前急救服务功能重要的综合指标之一,一般要求接到救护指令后,市区 15 分钟以内,条件好的区域 10 分钟以内,郊区 30 分钟以内救护车到达现场。

(三) 院外救护管理

1. 急救指挥系统通讯网的管理 急救指挥系统通讯网应具有自动控制与调度功能,要做好通讯器材维修保养,始终保持急救通讯指挥系统的灵敏有效。

(1) 急救电话(120、999 等)接收畅通:电话线路数要满足进线需要,每天 24 小时有专职指挥调度人员职守。要充分利用各种有线、无线通讯器材来进行联络、指挥和调度。

(2) 自动显示呼救方位与救护车的动态变化:调度室的计算机与卫星导航系统联网,并在救护车上安装接收器。急救车待命、执行任务与空车返回的动态变化可在电脑屏幕上显示。一遇有“呼救”信号,根据呼救方位,计算机会依据编制的程序,提供最佳调度方案。调度员可在电脑屏幕上一目了然,进行调度。

(3) 自动记录呼救时间,自动同步录音:病人或家属发出呼救后,计算机会自动将电话号码、家庭地址、来电时间和呼救者记录在案,并显示在屏幕上,调度员与呼救者的对话也会被自动录音。这不但能提高调度的效率,也可避免医疗纠纷的发生。

(4) 急救资料储存:急救出车次数、人次、千米次、病种分类、病情程度、疗效、收费及油料消耗等,可输入计算机储存,并可在调度过程中完成统计,这样可即时查阅有关的资料。也可按报表提供的数据事后输入储存以备查阅。