

建立科学合理的急救网络

张国强

急诊医学作为一门新兴的临床医学专业,仅有约40年的历史。随着医学技术发展和社会需求增加,该学科已成为发展最迅速的临床学科之一,其水平也在一定程度上反映了一所医院乃至一个国家临床医学的总体水平。由院前现场急救与院内急诊共同构建的急诊急救网络,承担着各类危急重症的综合救治和突发公共事件的紧急救援,是基本公共服务和应急保障的重要组成部分,也是关乎生命安全的重要民生问题。

我国急救医疗服务体系自上世纪80年代起开始建立,经过几十年发展,已形成3种不同的院前急救模式。有调度指挥和院前急救为一体的北京模式;有院前调度指挥独立、依托各医院急救人员实施现场急救的广州模式;也有依托医院建立急救中心、与医院共同承担院前急救任务的重庆模式。

我国院前急救人员主要包括急诊医师、助理医师、护士、驾驶员、担架员等5类。救护车内一般配备1名医生、1名护士和1名驾驶员,或配备医生和驾驶员各1名。目前,全国县以上的综合医院和部分专科医院都设置了急诊科,并建立了诊区、抢救区、观察区和重症监护病房为一体的急诊综合救治平台,基本完成了中心—站—所—科(室)相结合的院前院内急救无缝衔接。

在国际上,主要有英美模式和法德模式两种通用的急诊急救服务模式。前者强调尽快将患者转运到医院进行有效治疗,即“将病人带到医院”;后者强调医院抢救小组尽快对患者进行现场救治,再转运到医院继续治疗,即“将医生带到现场”。

英美模式中,很多接收应急电话的地区调度中心集消防和医疗急救功能于一体,由经过培训的急救人员开展院前急救,他们只能进行简单和紧急的现场急救处理,使用肾上腺素和氧气等少数医疗手段。法德模式中同样设有全国统一的应急电话,但急救人员均为在医院工作两年后接受专业培训的急救医师,资质更完备,配备药物和急救技术也比英美模式明显增多。发达国家的急救网络建立时间较长,运行相对成熟,急救反应平均时间约为6.75—9分钟。

当前,我国区域差距较大,各地急救水平不一,急救反应能力仍须加强。在救护车到达前,社会急救和公众自救、互救的及时有效开展,能最大程度减少人员伤亡。急救不能只依靠专业队伍,人人都应掌握基本的急救技能,形成社会化、现场化、网络化和普及化的全民急救体系。广义来讲,急诊急救服务应包括基层社区卫生服务中心、卫生所、医务室、保健站等,更应包括红十字救护员和现场的其他“第一救助者”。近年来,一些国家大力推进公众急救技能的培训和普及,提高公民的自救他救能力,将心脏骤停患者的存活率提升至10%。因此,在社区中开展群众性救护知识教育势在必行。

此外,急救设施如自动体外除颤器(AED)的缺失,也会妨碍急救行为开展。AED在一些国家和地区中的普及程度很高,达到了每10万人200—300台的水平,我国应加速在公共场所配齐急救设施。

只有建立科学合理的急救网络,缩短急救半径,帮助普通公众学习和掌握相应的急救知识和技能,才能进一步提升急救成功率,达到救死扶伤的目的。(作者为中日友好医院急诊科主任)

本版责编:牟宗琮 李欣怡
版式设计:蔡华伟

健全急救体系 普及急救技能



急救网络建设是基本公共服务和应急保障的重要组成部分,也是关乎生命安全的重要民生问题。通过广泛普及急救知识、健全医疗急救体系等措施,一些国家着眼本国实际,逐步建立起较为完善的急救网络



图①:一辆救护车行驶在德国柏林街头。

图②:新加坡民众在当地社区接受急救知识培训。

新加坡民防部队网站供图
图③:乌克兰警察向当地儿童讲解急救基础知识。

影像中国
图④:一架隶属于法国紧急医疗救助服务中心的救护直升机正在转运病人。



③



④

驾照申领者必须参加急救培训

本报记者 花放

“请先确认周边环境是否安全,然后拍打伤员双肩并进行呼喊。如果没有得到回应,应立即拨打急救电话‘112’。接下来,观察伤员颈动脉是否搏动、有无呼吸。如果有呼吸,帮助其侧卧并保证呼吸道通畅,等待急救人员到来;一旦发现伤员停止呼吸,需立即对其实施心肺复苏……”在德国柏林急救培训中心,工作人员安德雷亚斯正在向学员教授交通事故中的伤员急救流程。

德国有着较为完善的急救网络,为民众提供及时有效的医疗救援服务。其中,民众的参与被视为急救链条中的重要环节。安德雷亚斯告诉记者,在紧急事故中,民众如能在第一时间采取初步的急救措施,往往可以为专业医务人员的救治赢得宝贵时间,在整个急救过程中起着非常关键的作用。

德国《刑法典》规定,在保证自身安全的前提下,对需要急救的人施救是每个公民应尽的义务。在需要的情况下未履行该义务的公民可能面临刑事处罚。在德国,面向普通民众的急救培训课程总时长约8小时。根据规定,该国所有驾照申领者都必须参加该课程并取得证明,否则不允许参加驾照考试。这一规定是德国民众急救知识普及率高的一个重要原因。据统计,在德国,每年有超过100万人参加急救培训课程,总体普及率高达80%。

在加强向民众普及急救知识的同时,德国各联邦州也根据自身情况制定相关法律,对专业医疗人员的急救流程和时效等作出规范。从接到急救电话到急救人员到场,德国各地法

律都有着严格的时间规定。例如,在该国人口最多的北威州,城市急救时限为8分钟,农村地区的救援时限为12分钟;黑森州则规定,90%的急救救援需在10分钟内赶到,15分钟内的急救到位率应达到95%。

德国急救行动的主体主要包括医院、消防、红十字会等专业公立救援机构,私人经营的地方性救援公司,联邦国防军及其所属医院。为有效协调各层面急救机构,德国在各地区都设立了区域性的整体化调度中心,对急救车辆、人员进行统一的管理调配,使整个急救系统得以高效运转,发挥最优效能。在首都柏林,整体化调度中心由消防部门负责管理和运营。中心与市内25个急救站保持即时联系,随时安排救援服务。位于西南部的巴登-符腾堡州共有34个区域性整体化调度中心,急救站数量约有270个。

在德国农村地区,由于经济状况和地理位置等因素,急救站覆盖率普遍较低。作为补充,部分农村地区的消防站兼有急救站功能,这些站点的消防员也普遍接受了正规急救培训。

除地面急救渠道外,德国的空中救援也有超过50年的历史。遇有高速公路恶性事故、偏远地区需要急救等情况,直升机对地面急救形成了有力补充。德国汽车司机协会拥有35架救援直升机,是该国直升机数量最多的民间救援机构。仅2019年,该协会就提供了超过5万次空中急救服务。当前,德国约有83处直升机救护站,基本覆盖全境,为该国急救网络加装了一道“保险阀”。

的患者,调度医生还会提前联系病房,缓解院内急诊科压力,保障院前急救与院内诊疗的高效衔接。

针对危重症患者,调度医生会派出“移动急救服务室”(以下简称“服务室”)进行救治。与普通救护车相比,服务室的急救设备更全面、人员资质更专业,可保障重症院前急救顺利进行。服务室的医生基本是九年制医学博士,麻醉护士需在完成三年基础护理学习后,额外进行两年的麻醉复苏专科学习,司机也经过服务中心的专业培训,可协助医护人员进行抢救。目前,法国全国有350家医院配备了服务室。

急救的顺利进行还有赖于多部门相互配合。在法国,消防、警察、私人救护车公司和社区医生等都会参与到院前急救中来,服务中心会与消防员、警察、社区医生等相互协作并进行远程指导。

近年来,法国急诊系统数字化程度不断提高,急诊科医生可通过网络查询患者病历及生物学或影像学检查结果,更准确地提出诊疗建议。不过在新冠肺炎疫情防控期间,法国也暴露出医疗系统急救能力和重症设施不足的问题。为此,法国政府于今年3月启动总额190亿欧元(1欧元约合7.8元人民币)的大规模医疗系统投资计划,其中90亿欧元用于修建和维护现代化医疗机构,20亿欧元用于法国医疗系统的数字化转型发展,以进一步提升急救系统的应对能力及医院的现代化水平。

在最短时间内“将医生送到现场”

本报记者 刘玲玲

在法国,“15”这个号码是必须记住的。这是法国紧急医疗救助服务中心(以下简称“服务中心”)的急救电话。作为法国医疗急救服务体系的核心,服务中心通过高效的指挥调度和先进的院前急救措施,在最短时间内“将医生送到现场”,为患者提供尽可能高质量、有效的救治服务。

院前深入干预或治疗已经成为法国医疗急救服务体系的主要特征。1955年,法国第一批流动急救小组成立,提供针对交通事故伤者的医疗援助和呼吸疾病患者的跨院转运服务。上世纪60年代,法国医疗急救服务体系开始形成,1968年西南部城市图卢兹建立了第一个正式的服务中心。1986年,法国通过一项专门法律,规定服务中心24小时接听急救电话并安排救助,并将图卢兹的模式推广到全国。

目前,法国每个省都设有至少一个服务中心,每个服务中心覆盖约50万人口,总共可调动超过3000家公立及私立附属医院的救护车,还有40多架配备必要急救设备和专业医疗团队的救护直升机。

服务中心之所以能够提供深入的院前干预和治疗,在于从接线到现场救助的各环节均有专业人员参与,从而保障了急救效率。急救接线员须经过至少600小时培训,掌握急诊的基础知识及治疗原则,能够对病情进行初步医学评估。调度医生根据病情严重程度给出相应建议,派全科医生或救护车前往救治患者。针对心脑血管疾病、多发伤病等需要住院治疗

社区是实施紧急救治的最前线

本报记者 刘慧

不久前,在新加坡,一名女子在公园骑车时忽然摔倒,并陷入昏迷。路过的行人拨通了“995”紧急电话,接线员迅速指导在现场的施救者对患者进行心肺复苏,并运用附近的自动体外除颤器(AED)实施救治。随后,救护车赶到将病患送往医院,及时挽救了她的生命。

近年来,新加坡突发心脏骤停的病例有所上升,目前每年有超过2300例。这种病症的最佳抢救时间在发病后的4到6分钟,每延迟一分钟,患者的生存率会下降约10%。为了更好地应对这种突发的危急病情,让患者第一时间得到救治,新加坡加大医疗资源投入,推广被誉为“救命神器”的AED设备,并向民众普及急救方法,从而搭建更广泛的急救体系。

“995”是新加坡民防部队为应对紧急医疗情况而设立的24小时服务热线。2017年,新加坡政府启动紧急医疗服务分层应对框架:接到求救电话后,经过专门培训的接线员会根据病情的严重程度分配急救资源,同时在救护车到达前向求救人员提供医疗建议。如果是心脏骤停病例,民防部队会增加救援力度,优先派遣救护车和救护人员,同时紧急医疗人员会乘消防电单车率先赶往现场施救,电单车上配备药品、氧气瓶、AED等基本医疗用品。把更多医疗资源投向危重患者,是为了提高他们的生存率。

鉴于AED对救治突发性心脏骤停患者的重要作用,新加坡政府在学校、车站、商场等公共场所和组屋等地方加快普及配置该设备。目前,新加坡每592人配置一台AED。政府还

推出了流动AED计划,目前已有超过100辆出租车配备了该设备,相应的出租车司机也已接受了急救培训。这样,民防部队在接到突发性心脏骤停求救时,会通过手机应用程序通知距事发地点1.5公里以内、车上备有AED的出租车赶往施救。据了解,民防部队未来还将与物流公司等合作开展急救工作。

为鼓励更多社区居民参与急救,新加坡政府还向民众俱乐部和学校等机构推出“速成先遣急救员培训计划”,通过约一小时的培训,普及简易版心肺复苏术、如何使用AED等急救知识。小学生和初中生按要求必须接受理论培训,识别心脏骤停的征兆,以及应急处置方法。初中生还要另外接受实践培训。截至2019年底,接受培训的人数已超过9.1万。

随着智能手机使用更加广泛,2015年,新加坡政府推出一款手机应用,民众可自愿注册登记,成为社区先遣急救员。当收到求助,该应用会向距离事发地400米以内的急救员发送通知,呼叫前往救助。通过这款应用,用户还可以将地理位置发送给民防部队,或查找附近的AED等。据了解,去年10月,在该应用接获的求救案例中,高达61%是由社区先遣急救员赶往提供援助。

谢豪骏自2015年起担任社区先遣急救员,至今已为约50名患者提供急救。他表示:“社区是实施紧急救治的最前线,民众掌握基本急救技能、随时做好施救准备,对于在黄金时间内挽救生命至关重要。”