

YUANQIAN JIJU
ZHINAN

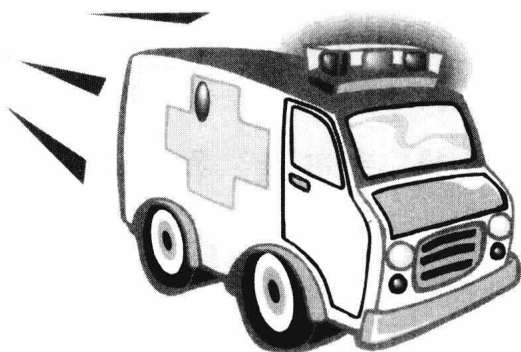
院前急救指南

主编 庞国明

中国医药科技出版社

院前急救指南

庞国明 主编



中国医药科技出版社

内 容 提 要

本书从院前急救工作的组织管理入手,以院前急危重症的应急救治为主线,侧重于诊断要点、救治原则和转运的重要提示,特别制订了常见急危重症抢救程序,并对常见急救药品加以简明阐述。主题突出,内容简洁,具有新颖、实用的特点。能够为急救医务人员、特别是院前急救工作者提供帮助,希望这本书的出版,对院前急救具有指导作用。

图书在版编目(CIP)数据

院前急救指南 / 庞国明主编. —北京: 中国医药科技出版社, 2011. 8
ISBN 978 - 7 - 5067 - 5054 - 7

I. ①院… II. ①庞… III. ①急救 - 指南 IV. ①R459.7 - 62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 114235 号

美术编辑 陈君杞

版式设计 郭小平

出版 中国医药科技出版社

地址 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号

邮编 100082

电话 发行: 010 - 62227427 邮购: 010 - 62236938

网址 www.cmstp.com

规格 787 × 1092mm $\frac{1}{16}$

印张 9 $\frac{3}{4}$

字数 130 千字

版次 2011 年 8 月第 1 版

印次 2011 年 8 月第 1 次印刷

印刷 三河市腾飞印务有限公司印刷

经销 全国各地新华书店

书号 ISBN 978 - 7 - 5067 - 5054 - 7

定价 19.00 元

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

编委会

名誉主编 憨振东 乔伍营

主 编 庞国明

副主编 张胜强 刘静宇 陈米朝 刘增省 张双林 刘卫华

编 委 (按姓氏笔画为序)

丁立功 王成现 王明太 田 莉 华 方

刘 岩 刘志刚 刘效勤 刘新文 孙立东

李 莉 李开明 李国恩 连永红 何继林

汪茂林 张冬惠 张国利 赵爱国 段宝民

顾宝红 郭长梅 秦历杰 高俊玲 陶亚江

黄 涛 康晓琴 逮锦涛 韩素萍 韩桂萍

韩 捷 董银凤

前 言

院前急救是急救医学的重要组成部分，是急诊医疗体系（EMSS）的关键环节，目前正从院内急诊中单列出来并成为一门新兴学科。其一切工作贯穿着快速反应“急”的特点，更重要的是现场如何实施迅速、准确、有效的医疗救治以及安全的医疗转运，最大限度减低伤残率、死亡率，为后续治疗赢得时机，从而达到“救”和康复的目的。

随着社会的发展，人们的维权意识增强，医疗纠纷时常发生，特别是院前急救纠纷居高不下，因此建立完善应急救援机制和救治规范意义重大。

开封市 120 急救指挥中心邀请全省急救专家，在总结多年来医疗单位院前急救工作实践经验基础上，参阅了国内外有关资料，从院前急救工作的组织管理入手，以院前急危重症的应急救治为主线，侧重于诊断要点、救治原则和转运的重要提示，特别制订了常见急危重症抢救程序，并对常见急救药品加以简明阐述。能够为急救医务人员、特别是院前急救工作者提供帮助，希望这本书的出版，对院前急救具有指南作用。为提高院前急救队伍的专业能力和水平，保障人民群众健康安全，减少医疗纠纷，促进经济社会和谐发展作出贡献。

本书在编写过程得到了有关领导及专家们的鼎力相助，在此致以衷心的感谢。由于时间仓促、写作水平有限，难免有不当之处，敬请各位同道批评指正。

编 者

2011 年 3 月



上篇 基础知识

第一章 院前急救概述	(3)
第一节 院前急救的基本概念和意义	(3)
第二节 院前急救的特点、服务范围和内容	(3)
第三节 我国急救网络现状和发展目标	(6)
第二章 指挥调度及质量管理	(10)
第一节 120 指挥调度系统与救护车车载系统的应用	(10)
第二节 如何正确书写院前医疗文书	(13)
第三节 院前感染的预防与控制	(18)
第三章 灾害与院前急救	(26)
第一节 大规模伤亡事件管理	(26)
第二节 院前现场检伤分类法	(35)
第三节 院前病人评估	(36)
第四节 突发公共卫生事件医疗救援流程	(44)

中篇 医疗急救

第四章 急危重症	(49)
第一节 心脏骤停的院前急救	(49)
第二节 急性呼吸衰竭	(50)
第三节 晕厥	(52)
第四节 昏迷	(54)
第五节 窒息	(57)
第六节 抽搐	(58)
第七节 休克	(60)
第五章 内科常见急症	(62)
第一节 急性冠脉综合征	(62)
第二节 急性左心衰	(63)
第三节 严重心律失常	(65)
第四节 心源性休克	(67)
第五节 高血压危象	(69)
第六节 急性主动脉夹层	(70)

第七节	急性脑血管病	(71)
第八节	癫痫大发作	(73)
第九节	重症哮喘	(74)
第十节	急性上消化道大出血	(76)
第十一节	低血糖昏迷	(78)
第十二节	糖尿病酮症酸中毒	(79)
第十三节	糖尿病高渗性高血糖状态	(81)
第十四节	肝性脑病	(84)
第十五节	急性中毒	(86)
第六章	外科常见急症	(89)
第一节	多发伤	(89)
第二节	颅脑外伤	(90)
第三节	胸部创伤	(92)
第四节	脊柱创伤	(95)
第五节	四肢创伤	(97)
第六节	烧伤	(98)
第七章	妇产科常见急症	(102)
第一节	阴道大出血	(102)
第二节	产科出血	(104)
第三节	妇科急腹症	(107)
第八章	儿科常见急症	(109)
第一节	小儿惊厥	(109)
第二节	小儿充血性心力衰竭	(110)
第三节	急性肠套叠	(111)
第四节	新生儿颅内出血	(113)
第五节	感染性腹泻	(114)
第六节	小儿支气管哮喘	(115)

下篇 急救技术

第九章	现场急救五项技术实施	(119)
第十章	院前常用医疗设备的使用	(124)

附 录

附录一	常见急危重症抢救程序	(126)
附录二	院前急救箱常用的药物	(132)
附录三	急救车医疗设备配置	(147)

上篇

基础知识



- 第一章 院前急救概述
- 第二章 指挥调度及质量管理
- 第三章 灾害与院前急救

第一节 院前急救的基本概念和意义

院前急救,即院外(现场)急救,泛指急、危、重症病人进入医院以前的初步急救过程,是急救医疗体系最重要的内容和任务之一,也是急救医学与其他医学学科的最大区别所在。随着社会进步和医学科学的发展,急救医学已成为一门新兴边缘学科,并受到人们高度重视,实践证明急救医疗体系是先进而有效的应急医疗服务专业机构,充分实践着院前急救的职能和效应,能够把医疗服务快速、准确地送到病人身边,送到急救现场,使现场病人得到及时有效的初步诊治处理,维护了病人的基础生命,并将病人安全运送到医院进一步救治,这突出体现出这门新兴医学学科现代化的特征。

在日常生活和工作中,人们都有发生疾病、意外伤害和灾害袭击的可能,数据显示,我国主要致死疾病前五位依次是心脑血管疾病、恶性肿瘤、呼吸系统疾病、外伤和中毒,这些疾病除恶性肿瘤外大多数带有突发性,而且大多数发生在医院以外,“如果病人患病后得不到及时抢救而引起了组织不可逆损伤或伤亡,那么,医院的设备和技术再好对病人也失去了实际意义”,所以院前急救的意义就在于使急、危、重症病人在发病初期就得到及时、有效的院前急救,使生命得以维护。

现代化急救医学体系包括院前急救、医院急诊科(室)和监护室三部分组成。这三个部分既有各自独立的职责任务又彼此互相联系,是一个严密组织、统一协调的“急救链”,院前急救是这个“急救链”中的重要环节,及时有效的院前急救对维持病人的生命、防止再损伤、减轻病人痛苦、为后续治疗创造条件赢得时间、对提高抢救成功率减少致残致死都有着极其重要的意义。

院前急救工作的开展是现代医学的一大进步,打破了“病人去医院看病”、“医院等病人上门”的传统就医模式,开创了现代医学的新局面,尽可能地为病人争取再生存的机会。实践证明只有尽早、尽快争分夺秒地实施院前急救,才能实现挽救生命的希望和可能。

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

明确院前急救的特点对于组织急救工作,提高急救效率具有重要意义。院前急救的特点可表现在以下几个方面:

(一) 情况紧急

院前急救的这一特点不仅表现在病情急、时间急,而且表现在心理上的紧急。时

间就是生命，要求尽快到达现场，要充分注意病人及其家属的心理上焦急和恐惧的特点，不论是一般急诊病人还是危急垂死病人都要毫不拖延地迅速运送病人以满足病人及其家属的要求。因此要求救护人员常备不懈，车辆保持完好状态，做到随叫随出。

（二）急救条件较差

院前急救的条件一般较差，在光线暗淡、空间较小、人群拥杂的家中或马路上，在将病人搬上救护车后由于车辆震动和马达噪声使诊疗工作难以进行，要医护人员在技术操作上、急救基本功上都有较好的熟练技能。

（三）病种涉及多科

院前急救的病种科目是多种多样的，因此要求救护人员在较短时间对病人病种科目做出初步筛选、诊断和处理，要求救护人员掌握全科的知识和技能，能自然地应付各科急诊病人，这是院前急救十分重要的特点，尤其在发生重大事故进行现场救护时，如果过分强调专科将是对急救工作十分不利的。

（四）体力消耗较大

院前急救的现场是各种各样的，可能要爬高楼或高坡，也可能串街过巷到车辆无法到达的地方，甚至是布满荆棘的地方，医护人员身背急救箱既要救治病人，又要指导和帮助搬运病人，因此消耗体力较大，要求有强健的体魄。

（五）对症急救是主要任务

通常在院前急救时没有足够的时间来给医护人员进行鉴别诊断。他们的主要任务是对症急救，是针对生命指征的问题尤其是心、肺、脑功能衰竭进行复苏（cardio - pulmonary - cerebral resuscitation）以及对外伤的止血、包扎、固定和搬运等能使病人初步得以救生的各种对症急救。

二、院前急救的服务范围

院前急救的服务范围主要是发生在医院以外的病情危重、需要紧急医疗救治的病人或伤病人员，不分任何原因的急、危、重症，也不论民族、职业、阶层、性别、年龄、贫富、贵贱的人或人群，只要是在医院以外发生的疾病或伤害，都是院前急救的救治对象，简单一句话就是“以人为本”。包括如下内容：

- （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求援。
- （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、体育比赛、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

（一）现场急救

时间就是生命，一定要改变所谓现场急救是迅速把病人送到医院去进行治疗的陈

旧观念。实践证明,一些原有希望救活的病人失去抢救机会,其关键是忽视现场急救的重要性,采用先“送”后“救”,而不是坚持先“救”后“送”的重要原则。例如外伤大出血病人必须先进行止血处理后再运送,可减少失血性休克发生的可能性及其休克程度;又如对骨折病人必须先进行初步固定并正确地搬运和护送,才能减轻病人痛苦,并预防骨折加重和其他并发症的发生;又如对心跳呼吸骤停的病人必须进行心肺复苏才能使病人有得救的希望。因此,对院前急救的新概念应扩展到对急诊病人(尤其是危重病人),要求能在其发病和呼救时,及时将医疗措施送到他的身边,立即开始有效处理,然后安全护送到就近合适的医院作进一步诊断和处理。

院前现场急救包括在家庭、工厂、农村、街道以及交通事故现场等所有出事地点对病人的初步救护,这是我国当前医疗救护中最为薄弱的环节,其关键问题是要大力进行急救知识普及训练以及提高广大群众初步急救技能,提高自救互救的能力和效果;对医务人员也同样有普及急救知识的问题,专业分科越来越细,过于专门化带来的问题是对急诊伤病人缺乏有效的急救技能,一位心内科医师可能对外伤止血、骨折固定的急救技能缺乏足够的掌握,外科医师可能不懂得常见内科急诊的初步急救,因此要求医务人员都能掌握全面的急救知识,才能满足各类急救病人的需要。尤其是急救五项技术:进行有效的通气、止血、包扎、固定和搬运。这些现场急救技术的特点是:基本上徒手进行,很少依赖器械设备;操作简单易行,容易掌握;效果强调确实可靠,要求程序和操作方法的准确性;不但医务人员,而且一般群众都能掌握。对医务人员来说,现场急救的要求提高,即通常强调的 **ABCD** 复苏程序:抢救 **A** (airway) 是保持呼吸道通畅,必要时果断采用气管插管或气管切开方法;抢救 **B** (breathing) 是采用口对口人工呼吸;抢救 **C** (cardiac massage) 是扣击胸部和胸外心脏挤压法,必要时行开胸心脏按摩;抢救 **D** (drug) 是心内或静脉内注射药物。

(二) 搬运

经过初步现场处理后,必须把伤病人及时转送到合适的医院进行进一步急救处理。在这个转送过程中,搬运做得及时正确不但可减少伤病人的痛苦,还可有利于防止造成新的损伤而招致残疾或死亡。搬运方法有多种,可因地、因时、因人而宜选择合适的,最常用的方法有担架搬运法、徒手搬运法等。对颈、腰椎骨折病人必须三人以上同时搬运,托住头颈、胸腰、臀部脚腿,切忌一人搬腿的双人搬运。

(三) 监护运送

现代急救医学的新概念,已摒弃过去把运送急诊病人看成是交通部门或医务人员只是协调运输部门进行,导致在运送过程中得不到有效医疗救护的保陈旧的观念,而是把医疗急救运送作为院外(院前)急救的重要组成部分,是连结急救医疗体系的一个重要的“链”,要把单纯的病人运载工具改造成为抢救危重病人的“流动医院”、“活动急救站”,成为医务人员院前抢救的场所,即“浓缩急诊室”,甚至发展到“集装箱急救车”(实际上是一种微型医院)。

(1) 首先快速检伤分类,迅速明确诊断,做出病情严重程度的准确评估;然后立即采取简便有效的急救措施,必要时采用特殊急救措施,如急救止血、包扎等,切不可无辜拖延耽误有限的抢救时间。

(2) 运送病人,包括人工搬运和运送。根据不同的病情,给予相应的拖动方法,

并保持相应的体位。根据病情进行院前抢救的延续治疗和途中监护，在病情发生变化或危及生命的情况下，途中亦应进行抢救。

第三节 我国急救网络现状和发展目标

我国急救医疗服务事业到20世纪80年代进入了新的发展阶段。现在我国各大城市已经建立起急救医疗中心，各大医院设置了急诊科（室），初步形成了较完整的城市急救网。我国目前尚无固定常设救灾医疗机构，在发生突发性重大自然灾害或事故时，通常由各级政府在城市急救网络的基础上予以加强充实，实施灾区卫生医疗救护工作。急救医疗可分为院内急救和院外急救两种。院内急救即病人到院后组织精干的医务人员，应用优良的设备、药品，充分利用现有条件，积极快速、准确、高效实施抢救；院外急救是指医护人员离院到病人身边或事故现场进行的急救工作。据国外统计，因心肌梗死死亡的2/3以上死于事故发生后25分钟以内。因此，把院内和院外、专业抢救人员与广大群众有机地组织起来是十分重要的。

一、建立医疗急救指挥中心

市“120”医疗急救指挥中心应建立全市一般急诊急救和突发公共卫生事件信息网络平台，具备数据传输、预警预报、应急处置、指挥调度、视频会议、信息发布等功能。急救站、医院、卫生院、社区卫生服务中心及其他基层医疗卫生单位分别配有计算机工作站与之连接，承担数据采集、实时报告等职能，逐步实现相关数据的实时网上报告。要拥有先进的计算机网络技术、现代通讯技术、呼叫中心系统、地理信息系统、卫星定位系统等，即要能为各种突发事件的紧急医疗救援提供全过程、多层次的信息服务和多种支持手段的应急指挥和辅助决策系统。

二、健全院前急救机构

院前急救是急救医学的首要环节和重要内容，也是城市综合服务保障系统的重要组成部分。随着城市经济和社会的不断发展，对院前医疗急救的服务功能提出了新的要求。为了有效地保障市民的生命安全和身体健康，院前医疗急救的服务功能必须从单纯转运转变到现场医疗急救与快速护送转运相结合的与现代院前医疗急救服务要求相适应的服务模式。院前急救机构要满足“维持伤病员基本生命体征，减轻病人痛苦，稳定伤病情，防止再损伤，降低伤残率和死亡率，快速、安全转送病人”这个基本功能。在这个意义上，我们认为院前急救机构应该这样来建设。

（一）加强急救协作网络医院的建设

为保证急救医疗技术水平和质量，市卫生局对全市各医院进行评估和资格认定，将符合条件的医院纳入急救协作网络。虽然救护站设在医院或卫生院内，但院外急救归属于急救指挥中心管理，根据伤病员的病情，由急救指挥中心统一指挥调度就近抢救，并结合全市各医院的专科特点，合理运送伤病员，最大限度发挥了各自的工作优势。而纳入急救协作网络的医院要重点加强急诊科（室）、ICU、手术室等科室的建设，同时提高对各类中毒的救治水平。此外，还要配备好相应的专业人员和设备，使其大

部分具备突发公共卫生事件中非传染病人的应急医疗救治任务，突发公共卫生事件发生时，接受所在市紧急救援中心的指挥、调度，承担伤病员的现场急救和转运。

（二）还应建立二级“接收医院”急救网络

一般一级急救网络由区、县级医院组成，可收治一般或较重的伤病员；二级急救网络由市级综合医院和教学医院组成，收治病情危重且较复杂的伤病员。有些专科性很强的伤病应送往经卫生主管部门认可的、专科实力较强的医疗机构。总之，伤病员经院前急救人员的初步治疗处理后，以最快的速度将伤病员送往最为合适的“接收医院”。

（三）进一步完善院内救治机构

紧急医疗救援的工作范围界定为院前急救，将各医院急诊科工作范围界定为院内急救。而医疗急救的最终成果是体现在院内急救的效果上。为此，完善院内救治机构，提高急救医疗的救治质量和水平，也是建立和健全整个医疗急救体系的重点。

三、注重社区急救与全民急救普及培训

现代医学告诉我们，猝死病人抢救的**黄金时间是4分钟**，严重创伤或失血性休克伤员，伤后最初1小时亦称“**黄金1小时**”。所以急救不仅应尽早，更要立即进行。然而在发生意外时，医务人员是不可能第一个出现在现场的，等到急救医生到场一般都是在好几分钟以后，甚至二、三十分钟或更长。在急诊医生尚未到达现场，伤病员本人及其亲属、朋友、受灾群众以及目击者如立即开展自救互救，将与随后的救护车现场急救和途中急救、医院急诊科和强化监护构成一条完整的急救链，可大大提高急救的效果。然而国内对此认识不足，将急救的任务全部推给医生，丧失最初也是最宝贵的机会。有报道，上海院前急救硬件设备不输给新加坡，但由于目击者CPR普及率低以及急救人员工作规范或流程和技术滞后，使得上海的心肺复苏成功率明显低于新加坡，这是国内与国外的最大差距所在。

据统计83.27%的院外急救突发事件发生在社区，而面对社区内的危重疾病，大多数社区医疗组织显得束手无策。如果能加强社区急救能力，将会使急救成功率明显提高。目前民众的普及教育一时还难取得快速进展，假如先把社区医生的急救知识和技能给予一定的提高，同样也会有较好的效果，并缩小与先进国家、地区的差距。当然，对民众的普及急救知识培训，一涌而上并不能取得好成效，应有重点。消防队员、警员、保安人员、公共交通司机、从事商业和娱乐业人员、导游、从事高危险行业的工作人员应首先接受必需的急救知识和技能的培训。然后循序渐进，不断扩大到各行各业。

四、合理筹措和运作院前急救经费

院前急救是一个高经济投入，低经济产出，社会效益高回报的“公益性”事业，是社会保障系统的重要组成部分，是政府职能的体现。目前，世界各国（地区）由于经济结构和实力的不同，在院前急救经费投入上有很大的差异。在社会主义市场经济的条件下，我国各地区的院前急救经费如何筹措和运作是一个较大的课题。

1. 目前我国院前急救经费主要来源有

（1）政府拨款，这是最主要的来源。由于目前我国院前急救机构还无法完全从市

场方面得到有效的补偿，政府拨款的多少往往既决定一个地区院前急救能否满足社会需求，同时也影响院前急救的质量与水平。

(2) 急救业务收入，这也是一个重要的经费来源。业务收入的多少取决于业务量的多少及价格。

(3) 医疗保险，随着我国社会保障体制的逐步完善，院前急救从社会医疗保险方面取得的补偿份额将会增加。

2. 支出主要有以下三项

(1) 人员经费。

(2) 日常经费。

(3) 基本建设。

3. 目前院前急救机构主要面临的困难有

(1) 补偿不足。

(2) 装备简陋。

(3) 职工待遇偏低。

因此，经费的筹措实际上关系到院前急救机构的建设和生存。

对此，我们认为有三大渠道来增加经费，减少开支：

(1) 加大政府支持力度，完善院前急救资源配置。

政府应该将支持院前急救工作视作自己的职责，并在可能的条件下加大经费支持力度。院前急救机构则应该尽可能增加业务收入和节约开支。

(2) 拓展筹资渠道，推动院前急救事业的发展。

目前我国院前急救筹资工作除政府之外，主要有社会团体和民间捐赠、集资、民营投资、外国政府或社会团体的援助等。我们认为可探索红十字会参与的可行性。

(3) 要重视并努力解决好三无人员的欠费问题。

作为“生命的绿色通道”，为了方便危重病患者的救治，“120”急救医疗服务采取先救治，后收费。但由此出现大量欠费，构成沉重“债务”，使急救医疗服务系统苦不堪言。我们认为解决“三无”人员等特困人群无力支持急救医药费而造成的欠费问题，可以建立急救专项资金，发生的欠费由财政解决。

五、强化机制建设和医疗保障能力，提高政府及其职能部门的作用

(一) 制定医疗急救体系的发展规划

根据卫生区域规划的发展目标，从长远战略发展的角度制定本市完整的医疗急救体系发展规划，包括总体目标、措施和计划步骤，并加大对院前急救事业建设和发展的政策和财力支持。

(二) 促进医疗急救机构的规范化与标准化

医疗急救尤其院前医疗急救服务，具有很强的社会公共服务特性，就总体而言，院前医疗急救起步晚，管理体制不尽相同，发展也极不均衡，配置标准与要求也不尽统一。对此，应加快院前医疗急救管理体系及运行机制（包括机构设置、功能定位、主要特性、装备标准、社会协同、人员素质与培训等）制度建设，促进其建设和管理规范化与标准化，有助于医疗急救事业的健康发展。

（三）建立与急救发展相适应的资源配置机制

目前，我市的医疗急救（尤其是院前急救）资源包括人、财、物还不能满足市民日益增长的急救服务需求。对此，政府要加大对院前医疗急救事业投入，同时，要敦促医疗急救机构充分有效地利用好现有的急救资源，要使他们根据医疗急救服务特性、对象以及变化规律，进一步转变观念，开拓创新，通过不断的深入内部运行机制的改革，充分挖掘内部潜力，理顺职能，调整人员结构，对医疗急救资源的配置方式，实行动态管理，及时调整，合理配置，做到用足用好。

（四）强化医疗保障能力

建立医疗保障制度是构建和谐社会的人民群众安居乐业、免遭因病致贫的重要手段。各国政府都为此付出大力气。如：德国的急救医疗服务实行保险制，医疗费由政府、企业主和职工3方分担；而英国则实行“国家卫生服务制”向所有居民免费提供医疗服务（包括急诊医疗在内）。我国国力有限，但也建立起城镇职工基本医疗保险，城镇居民基本医疗保险，农村实行新农合医疗政策，并逐步完善医疗范围，提高医疗保险金额。

（五）加强与国内、国际的交流合作，促进发展

组织医疗急救机构加强与国内及国际间相关机构之间的信息沟通与工作交流，及时了解各地院前急救发展的信息与思路，学习与借鉴先进经验，探索与建立具有时代特征、地区特点的医疗急救管理体系和运行机制，提升医疗急救的服务与管理水平，推进我市医疗急救事业的发展。

（六）建立与完善重大突发事件的应急救援预案

对重大突发事件实施紧急医疗救援，是医疗急救体系的一个重要职责，也是做好社会综合服务保障的重要组成部分。因此，应加快建立与完善重大突发事件（包括公共卫生事件）的紧急医疗救援预案，以便一旦发生重大突发事件能做到主动应对，包括院前紧急救援的统一指挥与组织、通讯网络的建立、急救资源的统一调用与配置、现场救援的实施、伤病员的分流与转运、与有关医疗机构的有效衔接、与社会有关部门的协同配合与联动及人员培训等。从而在重大突发事件发生时，形成组织指挥有序，通讯网络畅通，资源配置合理，现场救援及时有效，院前院内急救无缝联接，有关部门配合密切的紧急救援体系。

第一节 120 指挥调度系统与救护车载系统的应用

一、120 指挥调度系统

开封市急救指挥中心的 120 指挥调度系统始建于 2004 年，经过系统逐渐完善、功能日趋先进，基本上能够满足开封市民的基本需求和适应我市院前急救的发展。现已拥有一个比较先进的指挥调度平台，成为紧急医学救援信息网络不断延伸和扩展的核心。计算机辅助指挥系统和移动信息系统通过专网和公网，把 120 指挥调度中心和分布在各县范围内的急救分中心、急救站、救护车和急救人员等联成一体，实现我市统一的、框架清晰的、运行有效的、机制完善的、管理规范、管理规范的开封市 120 急救指挥体系，由指挥中心采用电子地图、卫星定位、系统优化、运程优化、远程会议等方式进行统一呼救受理，统一指挥调度，提高了我市院前急救网络的运行效率，提高了为市民进行急救服务的能力。

（一）120 指挥调度系统的构成

120 指挥调度系统由有线通信子系统、计算机辅助指挥子系统、无线通信子系统、车载信息子系统、数字录音子系统、大屏幕显示子系统、急救分中心子系统、自动呼救子系统、地理信息子系统、医疗救治信息子系统、院前急救管理子系统、GPS 系统等组成。

（二）120 指挥调度系统实现的功能

1. 呼救受理平台 呼救受理平台的任务主要是 120 电话的分流、受理、判断和记录，分别由调度分流台和调度医师台承担，实现呼叫集中，属地处理。

（1）人工分流：分流台调度人员接听电话，将 120 电话按呼救与非呼救做相应处理，繁忙时自动提示用户等待。

（2）自动分配：按空闲优先的原则系统自动将呼救电话分配到空闲的调度医师台。

（3）自动响应：对自动呼叫用户的呼救自动优先响应。

（4）自动拦截：自动识别找拦截被调度人员判定为骚扰电话的再次进入。

（5）自动定位：从相关通信公司得到主叫用户位置信息后，在地图上自动定位。

（6）自动判断：调度医师通过对呼救者的标准化询问操作，系统判断呼救者的病症种类，评估呼救者的病情等级。

（7）自动监测：系统在一定时间间隔内，对同一地点多次呼救、同一地区相同症状多次进行监测。

（8）自动告警：系统自动对黄色等级以上的伤病情和灾害事故等单个事件进行告警提示。