

本期导读 2020 年是全面建成小康社会的收官之年,也是脱贫攻坚的决胜之年。为推进健康中国建设、实现全面建成小康社会提供坚强的思想保障和强大的精神动力,更好地展现中国共产党领导下的卫生健康事业发展历程和取得的辉煌成就,结合新时代赋予的新内涵,《医学研究杂志》开设“全民健康助力全面小康”专题栏目,旨在展现我国建国以来医学领域基础、临床、科研工作的重大进展,促进医学领域的学术交流,宣传健康扶贫取得的成就和成功经验,展示全民健康的美好图景或历史意义。

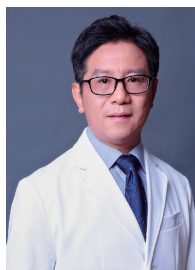
急诊医学专业经历了从无到有、从弱到强,逐步发展成为现代化医疗体系中不可缺少的重要环节。为了展示急诊医学专业发展历程和未来展望,本期专栏推出的论文是《助力健康——中国急诊医学发展历程及前景》。笔者长期从事急诊专业工作,具有丰富经验,结合临床实践,总结了我国急诊医学初创阶段、逐步夯实、高速发展的 3 个阶段特点,同时提出做到“零通道、短时效、高技术、高质量”地服务急诊患者的未来希冀。

助力健康——中国急诊医学发展历程及前景

李力卓 郭伟 胡悦 杨玉瑶 宋灏哲 王勇 李凤杰 单志刚



〔作者简介〕 李力卓,医学博士,首都医科大学宣武医院急诊科主任医师、副教授,硕士生导师。长期从事急诊专业工作,先后承担国家自然科学基金资助项目 1 项、省部级基金资助项目 3 项、市级课题和校级课题等。获得中华医学会医学教育分会“医学教育 2010 年度优秀论文评选”二等奖,2014 年中国医科大学优秀教师奖,发表 SCI 论文 4 篇、核心期刊论文 20 余篇,参编《急诊医学》等教材 3 部。主要学术兼职为中华医学会灾难委员会青年委员,中国老年医学会急诊分会委员,中国医师协会急诊外科专业委员会青年委员,中国医药教育协会老年医学与健康促进专业委员会委员,北京医学会灾难医学与心肺复苏分会委员,北京市急诊医学分会急诊外科分会常委。



〔作者简介〕 郭伟,医学博士,首都医科大学附属北京天坛医院急诊科主任,硕士生导师,首都医科大学急诊医学系副主任。作为第一作者及通讯作者发表论文 70 余篇,SCI 论文 11 篇。执笔《卒中相关性肺炎中国专家共识 2010 和 2019》、《支气管镜在急危重症临床应用的专家共识》、《急性脑梗死溶栓治疗急诊绿色通道构建专家共识》等。主编《急诊那些事儿——有图有真相》、《急诊气管镜操作实用手册》、《急诊医学技术操作流程图解》、《老年及特殊人群健康运动处方》、《新型冠状病毒肺炎及常见合并症药物治疗与药学监护指引》。目前担任中国老年医学学会急诊医学分会会长,中国卒中学会急救医学分会副主任委员,北京医学会急诊分会委员,中国医学教育学会急诊医学专业委员会副主任委员,中华医学会急诊医学分会青年委员兼卒中组副组长,中华医学会科普分会委员,中国医师协会科普分会委员,京津冀联盟副主席等。担任多本期刊常务编委或编委。

摘要 在急诊专科建立之前,我国的急救工作形式以救护站和急诊室为主。1979 年,国际上正式承认急诊医学为医学领域的第 23 门专科,1983 年北京协和医院建立了我国第一个正规医院内急诊科,结束了由各专科医生轮流前往急诊室对患者进行

基金项目:国家自然科学基金资助项目(81660329)

作者单位:100053 北京,首都医科大学宣武医院急诊科(李力卓);100070 首都医科大学附属北京天坛医院急诊科(郭伟);100053 北京,首都医科大学第一临床医学院(胡悦、杨玉瑶);100025 首都医科大学附属北京妇产医院(宋灏哲);100730 首都医科大学附属北京同仁医院急诊科(王勇);101100 首都医科大学附属北京潞河医院急诊科(李凤杰);100122 北京朝阳急救中心(单志刚)

通讯作者:郭伟,主任医师,硕士生导师,电子信箱:guoweil010@126.com

专科处理的时代。随后近 40 年,全国各级医院纷纷成立急诊专科,急诊医学的发展带动了急、危、重症医学等众多亚专科的发展。2017 年,随着“中国急诊急救大联盟”的建立,形成了医疗中心与基层医疗机构协作发展的大格局,标志着从国家层面开始组建急诊体系。随着国家 5G 技术的大力建设与发展,信息化的推进为急诊网络远程现场诊治提供了方式方法,为时间依赖性疾病的救治提供了精准的保障,从而开展了未来急诊医学发展新模式。

关键词 急诊医学 急诊科建设 急诊医学服务体系

中图分类号 R1 **文献标识码** A **DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2020.12.001

一、初创阶段的急诊医学

20 世纪 50 年代中期,仿照前苏联的急救体制,中国的院前急救雏形在北京市、上海市、武汉市等地开始萌芽孕育。各大城市相继建立了救护站,但救护站的规模小,设备简陋,只能从事相对简单的上门出诊及院前转运工作^[1]。

直到 20 世纪 80 年代前期,急诊专科尚未正式成立,由急诊室负责急诊医疗工作,没有固定的急诊医生,各科室轮流安排本科室专业医生到急诊室值班,急诊室执行急诊工作的各专科医生仅擅长自己的专业知识,缺乏全面医疗知识^[2]。由于尚无完善的管理制度,科室缺乏整体观念和统一标准的急诊抢救规范与操作流程,不能显示急诊医学独特的理论体系和临床优势,也得不到国家相关部门的重视和患者的认可。限于当时国家的财力和人们的认识水平,急诊室医护人员流动性大,只能起到对患者的转运分诊作用,不能体现急诊医护人员的专业技术水平。随着社会的发展及医学的进步,对急诊医学的需求迅猛增加,上述模式已不足以适应人们日益增涨的健康需求。因此,急诊医学服务体系(emergency medical service system, EMSS)和急救网络的建设与完善显得愈发重要,急诊医学逐渐得到重视^[3]。

二、逐步夯实的急诊医学

随着 1979 年国际上正式承认急诊医学是医学专业领域中的第 23 门专科,中华人民共和国卫生部(现国家卫生健康委员会)于 1980 年颁布《卫生部关于加强城市急救工作的意见》,1981 年中华人民共和国卫生部医政司召开以“综合性医院成立急诊科的措施和步骤”为主题的讨论会,旨在综合医院组建急诊科,标志着中国急诊医学从国家层面受到重视,奠定了急诊医学夯实发展的基础^[4]。

1983 年,时任北京协和医院院长的陈敏章教授批准创办独立的急诊科,我国第一个正规医院内急诊科诞生。时任北京协和医院急诊科主任的邵孝祺教授把由美国引进的“Emergency”一词翻译定为“急诊”而非“急救”,强调急诊重在“诊”,取紧急诊断、

治疗之意^[4]。随着 1989 年中华人民共和国卫生部决定医院急诊科属于临床科室,急诊科在全国各地三甲医院中广泛建立起来。东北地区以白求恩医科大学第一附属医院(现吉林大学白求恩第一医院)、哈尔滨医科大学附属第一医院、中国医科大学附属第一医院为代表相继建立急诊科;华北地区的北京大学人民医院、北京大学第一医院相继成立急诊科;华东地区以江苏省人民医院、中国人民解放军第二军医大学附属长征医院[现海军军医大学第二附属医院(上海长征医院)]、浙江大学医学院附属第一医院领头陆续成立急诊科;华中地区的郑州大学第一附属医院、中南大学湘雅医院相继成立急诊科;西南地区以四川大学华西医院、第三军医大学西南医院(现陆军军医大学西南医院)为代表建立急诊科;西北地区以第四军医大学西京医院(现空军军医大学西京医院)为代表建立急诊科;2005 年以首都医科大学附属北京朝阳医院及 12 家医疗机构为主体组建了首都医科大学急诊医学系,为急诊医学专业的学术创新和建设提出新思路与措施。

随着 1985 年和 2003 年北京协和医学院成立中国第一个急诊医学临床硕士、博士研究生培训点,全国各地以第二军医大学附属长征医院、湘雅医院、第三军医大学西南医院等各大医学院校相继成立急诊医学硕士、博士研究生培训点。标志着急诊医学在医、教、研培养与储备高端人才方面奠定了更加坚实的基础。

自 1981 年起,随着《中国急救医学》、《中华急诊医学杂志》、急诊分会第 1 本英文期刊《World Journal of Emergency Medicine》等急诊医学学术杂志的相继创刊,为急诊科研人员活跃学术、繁荣学术、促进学术发展奠定了基础,同时也对中国急诊医学与世界对话起到了桥梁作用。

2003 年暴发的严重急性呼吸综合征(SARS)、2019 年底发生的新冠肺炎疫情以及 2008 年发生的汶川大地震彰显了急诊医学不仅要提供紧急医疗救援,且服务范围不仅局限于医院内,还涵盖了院前急

救、灾难医学、院内急诊和加强治疗等多种领域,展现出急诊医学服务体系在重大医疗救治、多学科诊治中具有协助、互助的平台作用。在此过程中,充分体现出急诊医学是横向垂直于其他相互平行的专科医学的纵向线条,具有与其交叉又不覆盖的特点。

三、高速发展的急诊医学

2009 年,《急诊科建设与管理指南(试行)》颁布后,中国急诊医学自此确立发展方向。中华医学会急诊分会于 1986 年成立至今,专业学组的数量已发展至 17 个,包括复苏、创伤、危重病、危重病质量管理、心脑血管病、院前、中毒、灾难、儿科、临床技术培训、老年健康管理、信息化建设、胸痛、卒中、急性抗感染、临床研究、护理,展现出了急诊医学蓬勃发展的势头。近年来,尤以心肺复苏、中毒、急性感染和急诊外科发展较为显著。

自 1973 年 ABC 步骤急救培训法(airway,开放气道;breathing,人工呼吸;chest compressions,胸外按压)被美国心脏协会(American Heart Association, AHA)采纳后,心肺复苏(cardiopulmonary resuscitation, CPR)在我国也获得了长足发展^[5]。心肺复苏以其时效性的特点在急诊急救中广泛开展,目前,院外心肺复苏到院内心肺复苏的诊治与培训无缝衔接,提高了患者的生存率。心肺复苏知识的普及使得急诊医学在心脏骤停的判断、早期心肺复苏、早期除颤、早期高级生命支持和心脏骤停后的综合治疗方面不断完善,进而达到了心、肺、脑的复苏,此专业学组也在急诊医学中占据了重要地位。

在 2011 年中华人民共和国卫生部颁发了《卫生部突发中毒事件卫生应急预案》后,急性中毒在急诊中的地位也逐渐凸显。随着对中毒后抢救和器官功能支持治疗的认识不断深化,中毒的治疗由注重“毒物清除和特效解毒剂应用”逐渐转变为“早期胃肠道去污染与生命脏器功能支持并重”,借助机械通气、肾脏替代治疗、人工肝脏和体外膜肺等技术达到综合治疗,急诊人在器官维护和支持替代的救治能力上也得到全面提升^[6]。

随着国家对抗生素使用规范的制定,急诊医生熟知并应用“三正确原则”(正确的患者、时间和抗生素),在急性抗感染方面的认识理念、实践能力上都有很大的进步,应用抗生素时有“法”可依,并建立急性感染诊治联盟^[7]。

急诊外科最早成立是普外与急诊专业的交叉性学科。我国急诊外科起步较早,1956 年沈克非教授

等在上海创立了全球第一个急诊外科医院,比美国建立的创伤中心领先 10 年。虽从整体而言,急诊不应分科,但目前我国急诊科实际上分为急诊内科和急诊外科,多数医院的急诊外科发展相对滞后^[3]。遇到涉及多学科的损伤类型如多发伤时,急诊外科的救治时效性好,尤其能满足严重创伤救治的快速通道、“黄金 1 小时内给予确定性处理”等要求。目前国内部分医院已发展形成急诊创伤中心,甚至急诊创伤医院,有固定的专业化队伍,掌握高水平的手术性急救技术,能独立完成上述各科急诊急救手术且配备正规的急诊创伤专科病房和急诊 ICU^[8]。2017 年及 2019 年,中国医师协会急诊医师分会和中国医师协会急诊医师分会急诊外科专业委员会联合评选郑州大学第一附属医院、陆军军医大学西南医院、山东大学齐鲁医院等 21 家医院为全国急诊外科示范基地。

在亚专业学组高速发展的同时,急诊体系的整体建设也在稳步推进。2017 年 6 月,中国急诊急救大联盟成立,形成了大型医疗中心与基层医疗机构、东部与西部医疗中心协作发展的大格局,拓展了急诊急救体系^[9]。同年 10 月,我国全面推进建设急诊急救大平台,标志着我国已经从国家层面组织建设急诊体系,急诊医学的发展进入一个全新的时代。2018 年中国急诊专科医联体的出现,意味着以急诊专科学术协作为基础、遵循自愿互利原则协同合作的急诊命运共同体的建立,充分代表了急诊医学的时代特征与学科特色^[10]。随着急诊急救大联盟、急诊急救大平台、中国急诊专科医联体等不断发展,我国急诊体系建设针对不同地区的急诊急救系统及地理差异,进一步整合区域救治网络与社会医疗资源,在充分发挥各层级医院的优势与特点的同时,统一规范区域内院前急救和急诊科的诊断治疗流程,这对缩小各区域间的差距,实现基本医疗服务均等化,兼顾不同地区、不同层级之间急诊医疗的均衡与特色发展,提升我国整体急诊医疗服务质量有着重要意义^[10]。

2019 年 5 月全国急诊医师中级职称考试首次成功举行,急诊医生首次有了自己的中级职称晋升考试,这不仅能提高急诊从业人员的工作积极性,也为年轻的急诊医生提供了发展、晋升的机会^[9]。此外,基于中国急诊专科医联体建立的一系列急诊医生能力提升项目,如中国急诊培训学院、科研成果转化学院等云学院平台、住院医师培训协作系统、医师进修学习合作系统等也为急诊未来的人才队伍培养建设提供了更多的途径与渠道。

在急诊医学的学术科研领域,成果也日益丰硕。截至2019年7月,全国急诊医学学术年会已成功举办了21届,各专业学组依据自身特点,定期举办学术交流、急诊医学培训班等,在不断提高年轻骨干与基层医生的诊疗能力方面和我国急诊事业的发展都起到了重要的作用。而在急诊急救大平台这一基础上集中的区域医疗大数据则助力于急诊科研,打破医疗机构间的信息壁垒,促进科研合作,深化学术交流^[11]。

此外,伴随着5G技术在中国的迅猛发展,急诊医学也在不断创新。一些具有探索性的前沿性急诊急救技术作为医疗与信息化的结合产物,逐渐出现并应用于临床,如在第22次全国急诊医学学术年会中正式亮相的“5G智能急危重症移动单元”,号称“移动的手术抢救室”,使得急诊的“战线前移”具备了雏形,聚焦于专病的移动单元如创伤移动单元、卒中移动单元先后在一些城市建立起来。“5G智能急危重症移动单元”整合了先进的移动CT、ECMO、掌上超声、远程心电监护、快速监测设备等多种急危重症防治工具。在到达现场后第一时间对患者进行生命体征监测和初步影像学检查,辅助病情评估,并通过远程会诊系统实时通讯,与院内经验丰富的急诊科医生、专科医生甚至上级医院进行双向信息对接,结合远程手术、操作等,实现急危重症的早期识别、诊断、治疗,减少院前转运带来的诊治延迟,赢得“黄金时间”,更好地贯彻了“时间即生命”的救治理念,同时也使患者的现场早期救治精准化,让基层患者更容易获取优质丰富的医疗资源,提高急危重症患者的生存率,尽可能改善患者的近期及远期预后^[12]。对于急诊医疗建设,“5G智能急危重症移动单元”能进一步促进中心医院医生与基层医生的业务交流,提升基层医生的业务技能,通过远程会诊,基层或偏远地区仅需获取、上传患者数据,即可与大型中心医院实现远程沟通、抢救指导、精准手术指导方面的无缝对接,解决基层地区医疗人才与技术不足的问题;大型中心医院直接指导下级医院,基层医疗机构和急救医疗系统之间的联动更紧密^[10]。

四、急诊医学的未来展望

可以预见,依托于5G技术,基于急诊急救大联

盟、急诊急救大平台及中国急诊专科医联体,中国急诊将建成全天候的急救网络,真正实现“互联网+”移动医疗、智慧急救的救治模式,全面整合国内急诊急救医疗资源,在中心医疗与中心医疗、中心医疗与基层医疗、基层医疗与基层医疗之间形成联动,构建覆盖各层级、各区域医疗机构的服务体系。急诊科届时将成为一个真正的平台科室,以其为中心联结院前急救、院内急诊和转诊专科,使得各救援体系共同参与、相互配合,能够真正“零通道、短时效、高技术、高质量”地服务急诊患者,为时间依赖性疾病的救治提供保障,最终达到让患者回归家庭、回归社会的目标^[13]。

参考文献

- 陈晓松, 吕传柱. 中国“急救”今论(系列)之三新中国早期的急救站及其业务[J]. 中国急救医学, 2014, 34(10): 957-958
- 张涛, 王明晓, 张斌. 中国急诊医学现状及发展趋势[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2009, 12(2): 295
- 于学忠. 中国急诊医学三十年[J]. 协和医学杂志, 2013, 4(3): 221-223
- 于学忠. 急诊医学的发展与发展中的急诊医学[J]. 实用医院临床杂志, 2012, 9(1): 1-5
- 李瑛, 贺文芳, 李宗浩. 任重而道远——心肺复苏的历史沿革与展望[J]. 中国急救复苏与灾害医学杂志, 2020, 15(5): 501-505, 522
- 乔莉, 张劲松. 我国急性中毒临床救治的现状与思考[J]. 中华急诊医学杂志, 2015, 24(11): 1193-1196
- 陈旭岩, 马序竹. 2016年急诊抗感染治疗的回顾与展望[J]. 中国急救医学, 2017, 37(1): 15-16
- 陈澜. 急诊创伤外科的发展和展望[J]. 黑龙江医药, 2012, 25(1): 99-100
- 医学会急诊医学分会. 不忘初心引领急诊医学再创辉煌——中华医学会急诊医学分会献礼新中国成立70周年[J]. 中华医学信息导报, 2019, 34(15): 7
- 于学忠. 改变中国急诊不均衡现状“共融共享共赢共发展”的中国急诊专科医联体正在走来[J]. 中国急救医学, 2019, 39(9): 815-818
- 王玉国. 我国急诊急救大平台建设探讨与展望[J]. 中华急诊医学杂志, 2019, 28(6): 663-665
- 李强, 张旻海, 等. 积极拥抱5G时代, 助力急诊学科发展[J]. 中华急诊医学杂志, 2019, 28(10): 1179-1182
- 于学忠. 四十年三个时代——中国急诊3.0时代到来[J]. 中国急救医学, 2019, 39(7): 617-619

(收稿日期: 2020-08-26)

(修回日期: 2020-08-31)