

【DOI】 10.3969/j.issn.1671-6450.2022.10.001

一切为了人民健康

中国胸痛中心建设这十年

向定成

作者单位: 510000 广州, 中国人民解放军南部战区总医院心血管内科

【关键词】 胸痛中心; 经皮冠状动脉介入术; 发展历程

【中图分类号】 R541.4 【文献标识码】 A

胸痛中心是为以急性冠状动脉综合征、主动脉夹层、肺动脉栓塞为代表的急性高危胸痛患者提供快速诊疗的新型急救模式, 我国胸痛中心的发展起源于 2011 年。十余年来, 习近平总书记始终将人民的健康放在首位, 不断地推进健康中国建设, 我国胸痛中心建设的这十年, 是在党和政府的支持和推动下, 从理念形成及模式初创到快速普及发展, 取得了显著的成效, 为急性高危胸痛患者带来福音。

1 理念形成及模式初创

21 世纪初, 我国经皮冠状动脉介入(PCI)治疗技术发展很快, PCI 数量快速增长逐步取代美国成为全球第一。但与之不相适应的是我国急性心肌梗死(AMI)患者的院内病死率长期维持在 10% 以上^[1], 也意味着作为 AMI 的主要治疗方法——PCI 技术的快速发展并未有效降低 AMI 患者的院内病死率。仔细分析其原因后发现, 我国 AMI 救治面临着以下几个主要问题^[2]: (1) 患者发病后延误非常严重, 急性胸痛发病后迟迟不就医, 急性冠状动脉综合征临床路径(CPACS)研究显示^[3], AMI 患者发病后平均 5 h 到达二级医院, 8 h 到达三级医院, 而 AMI 患者的救治黄金时间是发病后的 2 h, 因此, 患者就医不及时错过了早期宝贵的救治黄金窗。(2) 院前急救体系不能满足急危重症患者救治的需要, 主要表现为: 一是院前救护车秉承单纯就近原则转运, 没有考虑送达医院的救治能力, 导致许多患者被送至不具备救治能力的医院, 需要实施二次转诊才能到达具有救治能力的医院而导致延误。二是院前救治与院内救治完全脱节, 院前救护车通常仅仅是一个转运工具, 不开展除心肺复苏之外的其他救治措施, 所有诊疗工作均在患者被送到急诊室后才开始启动, 未能充分利用院前转运过程中这段宝贵时间启动真正的救治过程。(3) 大量 AMI 患者首诊于不具备行 PCI 能力的基层医院, 基层医院诊疗能

力不足导致确诊延迟而错过了救治时间窗。(4) 具有 PCI 能力的医院没有建立 AMI 患者的快速绿色通道, 患者到达医院后需要经过繁杂的流程, 先交押金后办理住院手续, 待患者收进监护室后才启动手术团队, 院内延误也非常严重。2012 年我国接受直接 PCI 治疗的 ST 段抬高型急性心肌梗死(STEMI)患者平均进门—球囊扩张(D-to-B)时间为 112 min^[4], 与中国 STEMI 诊治指南^[5]要求的 90 min 相差很大, 而当时欧美指南^[6-7]已将该指标调整到 60 min。

上述多方面共存的问题显示, 在胸痛中心建设之前, 我国医疗体系不适应急危重症患者救治的需要, 导致 AMI 患者不能在发病早期得到及时再灌注治疗, 因此, 患者的总体预后差。很显然, 如果仅仅建设院内绿色通道, 是无法解决院前和基层医院延误及患者延误问题的。为此, 解放军南部战区总医院(原广州军区广州总医院)向定成等^[8]率先提出了以具有急诊 PCI 能力的医院为核心, 通过整合区域医疗资源, 将周边基层医院和院前救护车纳入到统一的急救体系进行规划, 要求所有首次医疗接触环节的医护人员必须在 10 min 内完成急性胸痛患者的首份心电图检查, 通过建立以信息技术为支撑的心电图远程共享平台和快速响应机制而提高首诊时的诊断正确率, 并建立快速转诊机制, 使 AMI 患者能够在首次医疗接触后及时确诊, 并能够尽快转送到南部战区总医院接受急诊 PCI 治疗, 对于不能在“指南”规定的时间内完成转运 PCI 的 STEMI 患者, 可在当地溶栓治疗后再转运。这便是中国胸痛中心的区域协同救治体系的基本理念。南部战区总医院于 2011 年 3 月 27 日创建了我国首家基于区域协同救治理念的胸痛中心急救模式, 将以前各家医院“单打独斗”的局面转变为区域协同, 将急救起点从大医院急诊科提前到基层医院及救护车的首次医疗接触点, 强调了信息共享及时间节点管理, 即在规定的

时间内完成“指南”要求的诊疗工作,同时实行胸痛优先及先救治后收费。通过优化流程建立了绕行急诊及冠心病监护室的工作机制,将患者直接送进导管室进行急诊 PCI,大大缩短了救治时间,提高了救治效率并显著降低了 AMI 及主动脉夹层患者的院内病死率^[8-10]。

2 艰难的起步及推广

南部战区总医院胸痛中心模式取得的显著成效对全国胸痛中心的建设起到了积极的推动和示范作用,在中华医学会心血管病分会大力支持下,南部战区总医院于 2011 年 10 月 22 日举办了首届中国胸痛中心高峰论坛^[11],并于 2012 年 9 月 9 日召开了全国规范化胸痛中心建设及 STEMI 区域协同救治现场示范及经验交流会^[12]。但这个阶段遇到的困难和阻力是巨大的:首先,在专业层面,并非所有心血管和急诊医学专业专家们均认可区域协同救治体系的基本理念,认为这项工作不是医生能干的,应该由政府主导;其次,实际工作中在整合资源时非常困难;再次,对胸痛中心要求优化流程建立先救治后收费机制缺乏信心,担心增加医疗欠费,一旦发生医疗纠纷科室将非常被动;最后,缺乏行政力量的支持,许多医院提出没有红头文件的事情原则上不会支持。可以说从 2011 年到 2013 年应该是我国胸痛中心建设起步最艰难的时期。尽管困难重重,但仍然推动了 10 余家医院开始建设胸痛中心。

3 制定认证标准,引导规范建设

鉴于美国心血管病患者护理学会(society of cardiovascular patient care, SCPC)的认证标准是基于美国的国情而设置,而中美两国在院前急救、医院内部诊疗流程、医疗管理体系及医疗支付体系等方面均存在较大的差异,SCPC 的认证标准中许多条款并不能完全适应中国国情。为此,在原国家卫计委医政医管局的大力支持下,由时任中华医学会心血管病学分会主任委员霍勇教授领导,2013 年 9 月 14 日在广州召开的第三届中国胸痛中心高峰论坛正式发布了中国胸痛中心认证体系,该体系由认证组织架构及认证标准组成^[13]。从而开启了中国胸痛中心自主认证的历程。

认证推动了全国胸痛中心的健康发展,全国各地具有急诊 PCI 能力的三级医院纷纷开始建立胸痛中心,但胸痛中心认证云平台数据亦显示,首诊于基层医院的 AMI 患者在基层医院存在严重延误,为此,认证工作委员会制订并于 2015 年 11 月 13 日正式发布了基层胸痛中心认证标准^[14],进一步完善了胸痛急救网络。

胸痛中心建设和认证所取得的成绩受到了各级政府的充分肯定和高度赞誉,原国家卫生与计划生育委员会办公厅于 2015 年 3 月 17 日发出了《关于提升我国急性心脑血管疾病急救能力的通知》,其核心内容是要求各地卫生行政主管部门和医疗机构要通过建立胸痛中心和卒中中心推动心脑血管疾病的区域协同急救体系建设。该文件标志着胸痛中心建设所倡导的区域协同急救模式正式得到国家卫生行政主管部门的肯定并在全国范围内进行推广。

4 整合资源,加速推进

2016 年 7 月 16 日,中国心血管健康联盟在苏州成立了胸痛中心总部,通过汇集和整合社会资源共同促进胸痛中心的快速发展,同时发起了中国胸痛中心加速计划,该计划预期目标是在严格坚持认证标准的前提下,3 年内推动全国 1 000 家胸痛中心通过认证。

2017 年 10 月 22 日,原国家卫计委办公厅正式下发了《胸痛中心建设与管理指导原则(试行)》,要求二级以上医院均应建设胸痛中心。意味着国家卫生行政主管部门充分肯定了过去几年胸痛中心建设所取得的成绩,同时也加大了对胸痛中心建设的重视程度和支持力度。《胸痛中心建设与管理指导原则(试行)》的发布推动了全国胸痛中心的快速发展。截至 2022 年 8 月,全国已有 5 300 多家医院建立了胸痛中心,其中 2 200 家医院通过了认证,通过认证的胸痛中心 AMI 患者的救治效率已经显著提高,2021 年全国平均进门—导丝通过时间(D-to-W)已经从 2012 年的 112 min 缩短至 74 min,STEMI 患者院内病死率已经降低至 3%~4%,部分持续改进机制健全的医院月平均 D-to-W 时间已经缩短至 60 min 以内,STEMI 院内病死率已经降至 3% 以内^[15],接近甚至超越了欧美发达国家的平均水平。

5 强根固本抓质控,完善体系筑基层

2020 年初,突如其来的新冠肺炎席卷全国,社会进入为时 2 个多月的停摆状态,但胸痛中心事业没有停止前进的脚步。1 月 23 日南部战区总医院率先发布了新冠肺炎疫情期间胸痛中心运行流程图,随后胸痛中心管理团队及时组织专家在此基础上制订并发布了《新冠肺炎流行期间胸痛中心常态化运行机制中国专家共识》^[16],以指导全国胸痛中心在新冠肺炎流行期间做好急性胸痛患者的诊疗,使我国 STEMI 患者的院内病死率未受疫情影响而显著升高,与西方发达国家形成了鲜明的对照^[17]。

同年,还发布了《中国胸痛中心质量控制方案》和《胸痛救治单元建设方案及验收标准》等重要文件,都

是针对当前胸痛中心建设形势提出的指导未来胸痛中心发展的最重要的文件,常态化质控和胸痛救治单元建设也将是未来胸痛中心的两项最重要的工作,前者是为了确保已经通过认证的胸痛中心能够持续改进,逐步提高救治效率,降低急性胸痛疾病的病死率;而胸痛救治单元则是为了进一步完善胸痛急救网络的底层结构,推动最基层医疗机构做好首诊急救和大众教育工作,跑好胸痛急救的起跑第一棒。未来几年内,在继续推动标准版胸痛中心和基层版胸痛中心认证和质控的基础上,带动胸痛救治单元的建设将是一项艰巨而重要的任务,只有建好最基层的胸痛救治单元,才能使整个急救体系真正快起来,有效缩短急性心肌梗死患者总缺血时间,挽救更多的生命。

中国胸痛中心的发展历程刚刚走完第一个十年,其中的每一步都是值得永远铭记的,因为其中凝集了太多的期待、艰辛甚至磨难,也包含了政府的大力支持、推动,专家的探索、努力和无私奉献。

参考文献

- [1] Li J, Li X, Wang Q, et al. ST-segment elevation myocardial infarction in China from 2001 to 2011 (the China PEACE-Retrospective Acute Myocardial Infarction Study): a retrospective analysis of hospital data[J]. *Lancet*, 2015, 385(9966): 441-451. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)60921-1.
- [2] 向定成,秦伟毅,周民伟.胸痛中心建设规范与实践[M].北京:人民军医出版社,2013:8.
- [3] Du X, Gao RL, Turnbull F, et al. Hospital quality improvement initiative for patients with acute coronary syndromes in China[J]. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, 2014, 7(2): 217-226. DOI: 10.1161/CIRCOUTCOMES.113.000526.
- [4] Zhang Y, Yu B, Han YL, et al. Protocol of the China ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) Care Project (CSCAP): a 10-year project to improve quality of care by building up a regional STEMI care network[J]. *BMJ Open*, 2019, 9(7): e026362. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-026362.
- [5] 中华医学会心血管病学分会,中华心血管病杂志编辑委员会.急性ST段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南(2019)[J].*中华心血管病杂志*, 2019, 47(10): 766-783. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2019.10.003.
- [6] Steg PG, James SK, Atar D, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardi-

- ology (ESC)[J]. *Eur Heart J*, 2012, 33(20): 2569-2619. DOI: 10.1093/eurheartj/ehs215.
- [7] O'Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, et al. 2013 ACCF/AHA guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines[J]. *Circulation*, 2013, 127(4): e362-e425. DOI: 10.1161/CIR.0b013e3182742ef6.
- [8] 向定成,段天兵,秦伟毅,等.建立规范化胸痛中心对直接经皮冠状动脉介入治疗患者进门一球囊扩张时间及预后的影响[J].*中华心血管病杂志*, 2013, 41(7): 568-571. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2013.07.011.
- [9] 段天兵,向定成,秦伟毅,等.建立区域协同救治网络对首诊于非冠状动脉介入治疗医院的急性心肌梗死患者再灌注时间及近期预后的影响[J].*中华心血管病杂志*, 2014, 42(8): 641-645. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2014.08.006.
- [10] 龚志华,向定成,董凤英,等.区域协同救治体系对未具备经皮冠状动脉介入治疗能力医院救治急性ST段抬高心肌梗死患者的时间节点的影响[J].*中国介入心脏病杂志*, 2015, 23(3): 125-128. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8812.2015.03.03.
- [11] 易绍东,向定成.首届中国胸痛中心高峰论坛会议纪要[J].*中华心血管病杂志*, 2012, 40(1): 78. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2012.01.019.
- [12] 易绍东,向定成.规范化胸痛中心建设及ST段抬高型心肌梗死协同救治经验交流与示范会纪要[J].*中华心血管病杂志*, 2012, 40(11): 923. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2012.11.006.
- [13] 向定成,霍勇,方唯一.中国胸痛中心认证标准[J].*中国介入心脏病杂志*, 2016, 24(3): 121-130. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8812.2016.03.001.
- [14] 向定成,霍勇,方唯一.中国基层胸痛中心认证标准[J].*中国介入心脏病杂志*, 2016, 24(3): 131-133. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8812.2016.03.002.
- [15] 霍勇,向定成,方唯一.《中国胸痛中心质控报告(2020)》概要[J].*中国介入心脏病学杂志*, 2021, 29(6): 313-317. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8812.2021.06.004.
- [16] 中国医师协会胸痛专业委员会,中国医师协会心血管内科医师分会,中国胸痛中心联盟,等.新型冠状病毒肺炎疫情防控期间胸痛中心常态化运行流程中国专家共识[J].*中国介入心脏病学杂志*, 2020, 28(2): 61-69. DOI: 10.3969/j.issn.1004-8812.2020.02.001.
- [17] Xiang DC, Xiang X, Zhang W, et al. Management and outcomes of patients with STEMI during the COVID-19 pandemic in China[J]. *J Am Coll Cardio*, 2020, 76(11): 1318-1324. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.06.039.

(收稿日期:2022-09-03)