

项目名称：上海郊区（嘉定）胸痛救治体系的建立

项目简介：

1.技术领域

本项目属临床医学领域内科学专业。

胸痛是临床常见病症，病因繁杂，病情轻重不一，既包括急性冠脉综合征等致命性胸痛，也包括肋软骨炎等低危胸痛，已成为危害人类健康的重大公共卫生问题。对致命性胸痛的误诊或延迟诊治将致死致残，而对非致命性胸痛的误诊将浪费医疗资源。因此，对胸痛患者进行早期快速甄别和诊断，采取及时有效的治疗可以挽救生命，改善预后，节约医疗资源，具有重大的临床意义和社会效益。目前，欧美发达国家通过建设胸痛中心，显著缩短了胸痛患者的救治时间，降低了致死致残率和医疗花费，相关经验值得借鉴。但我国幅员辽阔、人口众多，城市化水平和人口聚集度不及发达国家，公众健康知识匮乏，并存在着地域之间经济和医疗发展的不平衡。本项目创新性地结合嘉定区实际情况，加以改进，建立了符合国情地情的胸痛救治体系，最大程度地缩短了胸痛患者的救治时间，提高了救治效率，从而挽救了众多危急重症胸痛患者的生命，改善了预后，造福了区域百姓，取得了良好的绩效和社会效益。

2.主要技术创新内容

①通过多举措加强区域内公众胸痛知识健康宣教，着力于提高公众出现胸痛后及时就诊的意识，让更多的百姓知道胸痛“拖不起”，更不能“等”和“忍”，一定要及时前往医院救治，从而缩短了胸痛救治的患者延迟时间。

②与嘉定区医疗急救中心紧密合作，建立了覆盖全区的胸痛院前急救网络体系和快速转运体系，通过系统化、规范化培训，持续优化救治流程，实现了全区院前急救网络与院内绿色通道的无缝衔接。

③通过签约区域内 16 家基层医院和社区卫生服务中心，构建覆盖全区的胸痛协同救治网络，从而显著缩短了胸痛救治的院前延迟时间。

④通过构建院内全天候 24 小时绿色通道，持续改进和优化流程，缩短了院内延迟时间。

⑤与网络医院紧密协作，全专联合，建立胸痛病人出院后的随访体系，以指导和监督用药，改善患者的预后和病情转归，实现了疾病的二级预防。

3.知识产权及应用推广情况

本项目授权发明专利 1 项、实用新型专利 8 项，发表 SCI 论文 3 篇，核心期刊论文 6 篇，参编《社区内科常见病诊疗策略》专著 1 部，成功申报上海市卫计委课题 1 项，带动 2 家网络医院安亭医院与南翔医院启动基层胸痛中心建设。本项目成果于 2018 年 3 月 22 日通过了中国胸痛中心总部的认证评估，相关技术指标达到国内领先水平。

本项目解决了没有额外增加政府资金投入的情况下，通过整合区域内现有医疗资源，结合地情，建立起上海郊区（嘉定）胸痛救治体系，从而实现了区域内胸痛患者的高效

转运、快速诊断和分类诊治,挽救了众多危重胸痛患者的生命,改善了其预后。截至 2017 年 12 月,共诊治胸痛病例 6249 例,其中急性冠脉综合征 911 例(包括急性 ST 段抬高型心肌梗死 298 例,急性非 ST 段抬高型心肌梗死 159 例,不稳定型心绞痛 454 例),主动脉夹层 15 例,肺动脉栓塞 10 例,其中绝大部分患者获得了及时有效的治疗,预后良好,未出现心力衰竭等并发症,急性冠脉综合征患者院内死亡率已降至 2%以下。本项目带动区域内安亭医院、南翔医院两家医院进行基层胸痛中心的建设,提升了全区基层医院和社区卫生服务中心的胸痛救治水平。本项目的建立也为其他常见危重心脑血管疾病的救治(如:急性心力衰竭、伴有血流动力学障碍的心律失常、脑出血、脑梗死)积累了宝贵的经验,并奠定了扎实的体系基础,可迅速推广应用至其他危重疾病的救治,更好地为区域内人民的健康事业保驾护航。本项目整合区域内现有医疗资源,是医疗急救模式的创新而非医疗技术的创新,投入小,产出大,社会效益显著,特别契合推进分级诊疗制度的医改背景,可复制推广至我国其他经济欠发达地区,临床应用前景广阔。

知识产权情况:

| 国别 | 知识产权类别 | 授权号 | 名称 | 核心专利 | 本年度5月2日时的有效状 |
|----|--------|-------------------|-----------------|------|--------------|
| 中国 | 发明专利 | ZL 201410035838.4 | 防护头架和数字减影血管造影设备 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201520274346.0 | 氧气湿化装置 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201520277429.5 | 一种输液装置 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201520277533.4 | 医用床头柜 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201620599595.1 | 永久起搏器术后病员的病员衣 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201620598322.5 | 用以冠脉造影术的注射器 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201520274329.7 | 用于再灌注治疗的预适应导管 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201620598370.4 | 用于股动脉穿刺患者的病员裤 | 核心专利 | 有效 |
| 中国 | 实用新型 | ZL 201520277532.X | 子导管 | 核心专利 | 有效 |

发表论文著作情况:

| 序号 | 论文著作 | 第一作者或 通讯作者 | 被 SCI、 EI 收录 | 引用 次数 |
|----|--|---------------|-----------------|----------|
| 1 | Xu X.D., Li H.S. Integrated microRNA-gene analysis of coronary artery disease based on miRNA and gene expression profiles[J]. Molecular Medicine Reports, 2016, 13(4):3063-3073. | 许向东 | √ | 1 |
| 2 | Xie Q.H, Wei T, Huang C.L, et al. Nebivolol Ameliorates Cardiac NLRP3 Inflammasome Activation in a Juvenile-Adolescent Animal Model of Diet-Induced Obesity[J]. Scientific Reports, 2016, 6:34326. | 谢启海 | √ | 3 |
| 3 | Chen X.,Zhang L.,Wu G.L.,et al.Kaempferol attenuates angiotensin II-induced vascular fibrosis involving the jnk and ERK1/2 pathways[J].Int J Clin Exp Med 2016;9(2):2407-2414. | 陈霞 许向东 | √ | 0 |
| 4 | 屠春林, 陈颖敏. 社区内科常见病例诊治策略[J]. 2016. (参编) | - | | |
| 5 | 张莉, 许向东, 陈霞,等. NT-proBNP、Tei 指数联合 GRACE 评分预测急诊 PCI 患者短期预后的价值[J]. 海南医学, 2015(11):1569-1572. | 许向东 | | |
| 6 | 许向东, 李宏松. 负荷量瑞舒伐他汀对非 ST 段抬高型急性冠脉综合征早期介入术后患者血管内皮功能的影响[J]. 中国药房, 2016, 27(8):1088-1090. | 许向东 | | |
| 7 | 张方亮, 许向东, 王艳婷,等. 一种简化的经桡动脉途径冠状动脉造影术[J]. 实用医学杂志, 2016, 32(6):1029-1030. | 许向东 | | |
| 8 | 韩潇, 许向东. 妊娠相关血清蛋白-A 水平与急性心肌梗死患者介入治疗中无复流的关系[J]. 世界中医药, 2016(b03):1489-1489. | 许向东 | | |
| 9 | 李宏松, 许向东, 吴国林,等. ST 段抬高型心肌梗死患者急诊 PCI 术中选择性使用血栓抽吸策略的研究[J]. 临床心血管病杂志, 2017(10):946-949. | 许向东 | | |
| 10 | 朱峰, 许向东, 李宏松,等. 急性 ST 段抬高型心肌梗死患者不同就诊途径门-球时间的比较分析[J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(4):420-423. | 许向东 | | |

主要完成单位:

上海健康医学院附属嘉定区中心医院

主要完成人:

许向东、谢启海、黄旭元、华孙英、陈霞、吴国林、李宏松