

· 临床论著 ·

中国三级甲等中医医院 2013 年急性心肌梗死住院患者临床特征、治疗及预后转归状况调查

胡 馨 刘红旭 尚菊菊 周 琦 来晓磊

摘要 目的 调查全国三级甲等中医医院 2013 年住院急性心肌梗死(AMI)患者的临床特征、治疗状况及预后转归情况。方法 联合国内 29 家三级甲等中医医院,收集 2013 年 1 月 1 日—12 月 31 日登记协作医院诊断 ICD 编码符合 AMI 的住院患者 1 217 例,调查数据存储于 Microsoft SQL Server 关系数据库管理系统,应用 SPSS 15.0 统计软件进行统计学分析患者的临床特征、治疗状况及预后转归。结果 临床特征:患者发病年龄为(65.48±12.96)岁,其中女性 357 例,男女比例约 2.38:1,ST 段抬高心肌梗死(STEMI)者 686 例(56.37%)。中医证候归类中虚证出现频次最多前 3 位依次为心气虚[759 例(62.37%)],心阴虚[233 例(19.15%)],脾肾气虚[124 例(10.19%)]。实证方面,血瘀证 1 053 例(86.52%),痰饮者次之[606 例(49.80%)]。治疗状况:接受了早期再灌注治疗 383 例(31.47%),血运重建治疗 638 例(52.42%)。住院期间 1 147 例(94.25%)AMI 患者服用阿司匹林;1 116 例(91.70%)患者使用硫酸氢氯吡格雷等其他抗血小板药物;使用血管紧张素转化酶抑制剂(ACEI)、血管紧张素Ⅱ受体阻滞剂(ARB)的患者分别为 586 例(48.15%)、254 例(20.87%);使用 β-受体阻滞剂为 839 例(68.94%);1 137 例(93.43%)AMI 患者服用了调脂药物。预后转归:总院内病死率为 9.53%,心源性死亡 101 例(8.29%)。结论 纳入调查的三级甲等中医医院 AMI 住院患者具有年龄高、伴随疾病多、并发症多等特征;调查所及中医医院已经具有早期再灌注/血运重建能力及较高的药物规范化治疗水平,住院病死率较本课题组 2006 年全国中医院调查有所下降。

关键词 中医医院;急性心肌梗死;规范化治疗;病死率

Investigation on the Clinical Characteristics, Treatment Status and Prognosis of Inpatients with Acute Myocardial Infarction in Level Three Class A Chinese Medicine Hospitals in China in 2013

HU Xin, LIU Hong-xu, SHANG Ju-ju, ZHOU Qi, and LAI Xiao-lei Department of Cardiology, Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing (100010)

ABSTRACT Objective To investigate the clinical characteristics, treatments status and prognosis of acute myocardial infarction(AMI) inpatient in level three class A Chinese medicine(CM) hospital in China in 2013. **Methods** Analysis were conducted of all 1 217 inpatient medical records that met diagnostic criteria of AMI according to ICD code sampled from 29 voluntary participated hospitals from January 1, 2013 to December 31, 2013. Cases data were managed with Microsoft SQL Server, and SPSS 15.0 was used to analyze the clinical characteristics, treatment status and prognosis of the patients. **Results** Clinical characteristics: The average age of AMI patients was (65.48 ± 12.96) years old, 357 of them were women, the ratio of male to female was about 2.38:1. Totally 686 cases (56.37%) were ST-segment elevation myocardial infarction. In the classification of CM syndromes, the first three most frequent deficiency syndromes were 759 cases of deficiency of Xin qi (62.37%), 233 cases of deficiency of Xin yin (19.15%), 124 cases of deficiency of Pi and Shen qi (10.19%). In the aspect of demonstration, 1 053 cases (86.52%) of blood stasis syndrome, followed by sputum (606 cases, 49.80%). Treatment status: A total of 383 patients (31.47%) received early

基金项目: 国家中医药管理局中医药重点学科建设项目(中医心病学);北京市国家中医重点专科辐射功能首都核心专科(1+X);北京市医院管理局重点医学专业发展计划(No. ZYLX201817)

作者单位: 首都医科大学附属北京中医医院心血管科(北京 100010)

通讯作者: 刘红旭, Tel: 010-52176633, E-mail: lhx_@263.net

DOI: 10.7661/j.cjim.20200316.220

reperfusion treatment; 638 patients (52.42%) received revascularization. In this study, 1 147 patients (94.25%) took aspirin during hospitalization, 1 116 patients (91.70%) used other antiplatelet drugs such as clopidogrel bisulfate. The number of patients using ACEI and ARB were 586 and 254 (48.15% and 20.87%). The number of patients using β -blockers during hospitalization was 839 (68.94%). 1 137 patients (93.43%) with AMI took lipid-lowering drugs. Prognosis: The total inhospital mortality rate was 9.53%, and 101 cases of cardiogenic death (8.29%). **Conclusions** The inpatients of AMI in tertiary A CM hospitals included in the survey have independent clinical characteristics, such as advanced age, the patients involved in the survey often suffer from other concomitant diseases and complications. The CM hospitals involved in the survey have fairly abilities of early reperfusion / revascularization, and are highly standardized in drug treatment. The mortality rate of patients with AMI decreased compared to the investigation conducted by our group in CM hospitals around China in 2006.

KEYWORDS Chinese medicine hospital; acute myocardial infarction; standardized treatment; mortality

急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 具有高发病率、高致残率、高病死率的特点。我国城乡居民冠心病发病率总体呈增长趋势,虽然 AMI 的临床实践正在逐步向国际循证医学证据靠拢,但提高指南的践行程度并未明显改善患者预后,我国慢性病死亡率高于全球平均水平,其中心血管病是首位死亡原因,占 41%^[1],这可能与我国人群独特的人口学特征、伴发疾病有关,只有不断收集以我国人群为基础的调查资料,积累本土化的研究证据,制定出适合我国国情的防治策略,才能进一步提高全民心血管健康水平。2006 年的中国 AMI 治疗状况流行病学调查 CC-TCMART 项目首次对全国范围内三级甲等中医医院 AMI 住院患者治疗状况进行了注册调查,结果显示中药静脉制剂对降低 AMI 病死率有益,中成药在辅助治疗、改善临床次要症状方面亦起到了良好的作用,中医药参与 AMI 治疗对患者的生活质量可能有益^[2]。自此之后尚无对中医医院 AMI 患者本底资料的研究。全国范围内中医医院的再灌注治疗技术应用状况如何,规范化治疗及中医药参与程度的变化趋势等,是中医药防治重大疾病策略研究基本的临床资料。因此,本研究开展对全国三级甲等中医医院住院 AMI 患者临床特征、治疗状况及预后转归情况的横断面调查。

资料与方法

1 诊断标准 以中华医学会心血管病分会、中华心血管病杂志编辑委员会联合制定的《急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南 (2010 年)》^[3] 及《非 ST 段抬高急性冠脉综合征诊断和治疗指南 (2012)》作为 AMI 诊断标准^[4],中医辨证标准参考全国中西医结合学会制定的《冠心病中医辨证标准》(1990)^[5]。

2 纳入标准 全国范围内具备冠状动脉介入诊疗技术能力及资质的三级甲等中医医院的 AMI 住院

患者,其病案统计室计算机管理系统中病案首页出院诊断 ICD 编码符合 AMI 的病例 (ICD-9 编码 410.xx 或 ICD-10 编码 I21.xx),且入院日期为 2013 年 1 月 1 日—12 月 31 日。

3 排除标准 (1)陈旧性心肌梗死的患者;(2)入院未经任何治疗已经死亡或临床资料填写不全、无法补充的患者。

4 研究对象 全国范围内 29 家三级甲等中医医院 2013 年度 AMI 住院患者的一般情况、危险因素及既往病史、入院时 AMI 基本情况及相关检查、住院期间的中医证候资料;早期再灌注及血运重建治疗的情况、住院期间药物 (西药/中药) 干预情况;住院病死率及心源性病死率。共计 1 217 例 AMI 住院患者纳入本研究 (表 1)。本研究系流行病学调查,对常规临床情形下,各医疗机构储存留档的病历资料进行研究分析,事先向目标个人告知使用数据及信息的目的,研究过程中对数据库开放有限访问权限,保护数据安全及个人隐私,获目标个人授权,经审查免除知情同意。

5 研究方法

5.1 临床病例报告表 (Case Report Form, CRF)

课题组根据急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南及非 ST 段抬高急性冠脉综合征诊断和治疗指南、《冠心病中医辨证标准》^[5],结合近年临床研究进展,制定包括临床特征、治疗状况及预后转归情况的 CRF。

5.2 数据的收集、录入、反馈与存储 CRF 由经培训的住院医师填写,并由北京中医医院心血管科课题组对各单位回收的表格进行系统整理、统一归档、按序排列。经对比多种中小型数据库管理工具,将调查数据存储于 Microsoft SQL Server 关系数据库管理系统,采用云存储技术,通过集群应用、分布式文件系统等功能,由经培训的录入人员统一同步数据录入。输入的数据均由数据监察员和临床专业人员进行重复

表 1 协作单位名称及样本量

编号	省市	医院名称	例数
1	北京	北京中医医院	74
2	北京	北京中医药大学东方医院	203
3	北京	北京中医药大学东直门医院	58
4	北京	中国中医科学院广安门医院	44
5	北京	中国中医科学院西苑医院	44
6	北京	中国中医科学院望京医院	9
7	天津	天津中医药大学第一附属医院	26
8	河北	保定市第一中医医院	30
9	河北	唐山市中医医院	8
10	山东	山东中医药大学附属医院	76
11	山东	青岛海慈医疗集团	8
12	江苏	无锡市中医医院	20
13	浙江	浙江省中医院	18
14	浙江	杭州市中医院	35
15	广东	广州中医药大学第一医院	99
16	广东	广东省中医院	124
17	黑龙江	黑龙江省中医院	19
18	吉林	长春中医药大学附属医院	20
19	河南	河南省中医院	8
20	河南	河南中医药大学第一附属医院	101
21	河南	河南中医药大学第三附属医院	4
22	安徽	芜湖市中医医院	15
23	江西	江西中医学院附属医院	18
24	湖北	湖北省十堰市中医医院	19
25	湖南	湖南中医药大学第一医院	47
26	内蒙古	内蒙古自治区中蒙医院	16
27	新疆	新疆维吾尔自治区中医院	40
28	宁夏	宁夏回族自治区中医研究院	14
29	宁夏	宁夏医科大附属回医中医医院	20

记录筛查及奇异值复核质控。对 CRF 中出现的缺失值、奇异值录入 Excel 数据反馈表,发还原单位依照原始病历数据进行返修后再次录入以保证数据准确性。

5.3 统计学方法 应用 SPSS 15.0 (PN: 32119001, SN: 5045602) 统计软件分析,利用 M (IQR) 描述非正态分布数据;否则采用 $\bar{x} \pm s$ 表示。计量资料进行 *F* 检验和 *q* 检验、双组计量资料进行 *t* 检验;计数资料进行 χ^2 检验。对于预后与疾病一般影响因素和各治疗措施的关系分析,采用 Logistic 回归进行多因素分析。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结 果

1 AMI 患者的临床特征

1.1 性别 本次研究共收集出院转归记录完整的有效病例 1 217 例,其中男性 851 例 (69.93%),女性 357 例 (29.33%)。患者男女比例约 2.38:1。性别不详 9 例 (0.74%)。

1.2 年龄分布 (表 2) 患者发病年龄为 31~107 岁,平均 (65.48±12.96) 岁。其中 65 岁以下患者

579 例 (47.58%), 65 岁及以上的患者 638 例 (52.42%)。

表 2 AMI 患者年龄分布情况

年龄	例数 (例)	百分比 (%)
≤45 岁	75	6.16
46~54 岁	176	14.46
55~64 岁	328	26.95
65~74 岁	282	23.17
≥75 岁	356	29.25

1.3 入院情况 本研究纳入的 AMI 患者中 ST 段抬高心肌梗死 (ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI) 患者 686 例 (56.37%); 非 ST 段抬高心肌梗死 (Non-ST-segment elevation myocardial infarction, NSTEMI) 患者 393 例,占 32.29%,入院心电图不详或未填写者 138 例,占 11.34%。伴有各类型心律失常的患者 291 例,占 23.91%。心功能 Killip 分级 I、II、III 级的患者分别为 659、286、107 例,分别占总病例数的 54.15%、23.50%、8.79%;入院心功能 Killip IV 级,即心源性休克的患者 97 例,占 7.97%。

1.4 中医证候分布 (表 3) 1 217 例患者进行中医证候归类,虚证中出现频次最多前 3 位依次为心气虚、心阴虚、脾肾气虚;气阳虚者 944 例 (77.57%);阴血虚者 262 例 (21.53%)。实证方面,血瘀证者 1 053 例 (86.52%);痰饮者次之 [606 例 (49.80%)]。对 AMI 患者的寒热辨证显示:寒热不明>证候偏寒>证候偏热>寒热混杂。

表 3 AMI 患者中医证候分布情况

中医证候	例数	百分比 (%)
虚证		
心气虚	759	62.37
心阴虚	233	19.15
心血虚	16	1.31
心阳虚	47	3.86
心肾阳虚	14	1.15
脾肾气虚	124	10.19
肝肾阴虚	13	1.07
阳脱	17	1.40
实证		
气滞	80	6.57
血瘀	1 053	86.52
寒凝	22	1.81
痰饮	606	49.80
其他	4	0.33
寒热辨证		
证候偏寒	267	21.94
证候偏热	194	15.94
寒热混杂	166	13.64
寒热不明	432	35.50

2 AMI 患者的治疗状况

2.1 早期再灌注治疗及血运重建治疗情况

1 217 例因 AMI 入院患者中,共有 383 例患者 412 例次接受了早期再灌注治疗,包括静脉药物溶栓、急诊冠状动脉介入治疗(percutaneous coronary intervention, PCI)及补救 PCI 治疗,占总数的 31.47%;其中 303 例为急诊 PCI 治疗,80 例溶栓治疗,29 例溶栓失败后实施了补救性 PCI,分别占总病例数的 24.90%、6.57%及 2.38%。

住院期间,638 例接受了血运重建治疗,包括急诊 PCI、补救 PCI、择期 PCI 及冠状动脉搭桥手术(coronary artery bypass graft, CABG),占总病例数的 52.42%;其中 628 例患者行 PCI 治疗,303 例为急诊 PCI,占总病例数的 24.90%;296 例为择期 PCI,占总病例数的 24.32%,另有 29 例为溶栓失败后的补救性 PCI,占总病例数的 2.38%。10 例行冠脉搭桥术,PCI 及 CABG 分别占总病例数的 51.60%、0.82%。

2.2 规范药物治疗情况 住院期间有 1 147 例 AMI 患者服用阿司匹林,占总病例数的 94.25%;1 116 例患者使用硫酸氢氯吡格雷等新型抗血小板药物,占总病例数的 91.70%。使用低分子肝素及普通肝素分别为 1 060 例(87.10%)、74 例(6.08%),使用血管紧张素转化酶抑制剂(ACE inhibitor, ACEI)、血管紧张素 II 受体阻滞剂(angiotensin receptor blocker, ARB)的患者分别为 586 例(48.15%)、254 例(20.87%)。β-受体阻滞剂使用为 839 例(68.94%)。1 137 例 AMI 患者接受了调脂药物治疗,占总病例数的 93.43%。

2.3 中药干预情况 AMI 患者在住院期间使用静脉中药患者共计 1 101 例(90.47%);口服中成药者为 530 例(43.55%);口服中药汤剂治疗为 741 例(60.89%)。

3 AMI 患者的预后转归(表 4) 本研究共纳入的 AMI 住院患者 1 217 例,死亡 116 例,总院内病死率为 9.53%,其中心源性死亡 101 例,占 8.29%。通过二分类变量非条件 Logistic 回归检验,排除各因素间的相互作用效应,年龄在 65 岁及以上为发生院内死亡的危险因素,而接受早期再灌注治疗对 AMI 患者近期预后可能有改善作用。

表 4 AMI 住院期间病死率影响因素

影响因素	OR 值	95% CI	P 值
年龄 ≥ 65 岁	4.647	2.208~9.778	<0.0001
早期再灌注治疗	0.222	0.106~0.464	<0.0001

讨 论

既往研究显示,中医医院患者具有来院时间晚、年龄高、女性比例高、伴随疾病多、并发症多等独立的临床特征^[6]。本研究共纳入全国范围内 29 家三级甲等中医医院 2013 年度 AMI 住院患者 1 217 例,与本课题组 2006 年对全国范围内 26 家三级甲等中医医院 1 024 例登记调查^[2]比较,在性别比例、年龄分布方面无明显变化,NSTEMI 及心功能 Killip 分级 IV 级患者略有增加,气虚血瘀证仍然是最主要临床证型。

在再灌注治疗状况方面,1 217 例患者中,共有 383 例患者 412 例次接受了早期再灌注治疗,占总数的 31.47%;据 2013 年 1 月 1 日—2014 年 3 月 1 日于全国 108 家医院开展的中国 AMI 注册(CAMI)研究报道,该项研究纳入的 16 023 例 AMI 患者中,总的早期再灌注率为 41.22%^[6];本组患者早期再灌注率略低于上述调查结果,可能与中医医院住院患者到院时间晚、失去早期再灌注机会患者比例高有关。住院期间血运重建治疗患者的比例达到总病例数的 52.42%,本课题组对 1999—2008 年北京地区三级甲等中医医院 AMI 的流行病学调查显示,2007 年 AMI 患者早期再灌注率为调查期间最高,达 37.80%^[7],本研究结果显示了中医医院 AMI 治疗技术能力进一步的提高。

在药物治疗方面,本研究中 1 147 例 AMI 住院患者阿司匹林、ACEI/ARB、β-受体阻滞剂与 China-PEACE 研究 2011 年调查结果持平^[8-10]。新型抗血小板药物使用率略高于 China-PEACE 研究;调脂药物与 2011 年中国中西部城市地区 AMI 他汀应用率大致持平^[11],略高于全国范围他汀应用率(88.8%)^[12]。这一结果提示全国三级甲等中医医院已经具有较高的规范化程度,部分药物的应用高于全国平均水平,但是部分药物应用仍有一定的改善空间。

本调查所纳入全国范围内 29 家三级甲等中医医院分别在文献研究和临床实践的基础上,利用中西医结合临床路径规范应用中药静脉制剂。本组患者住院期间中药静脉制剂的使用率达到 90% 以上;提示了中药静脉制剂在 AMI 治疗中的重要地位,本团队早期的多项临床流行病学调查及荟萃分析显示中药静脉制剂在降低病死率方面有益^[13-15],为其应用的普及提供了一定的证据。

本组患者院内总病死率为 9.53%;较本课题组 2006 年全国中医院调查 11.15% 的住院病死率相比有所下降^[2]。中国医学科学院阜外医院牵头的冠心

病医疗结果评价和临床转化研究 (China-PEACE) 对全国 2011 年度因 STEMI 住院治疗的 6 472 例患者进行调查,其住院期间总病死率(含住院死亡及放弃治疗患者)为 10.2%^[16]。本研究与其报告结果相当。

1 217 例 AMI 患者中接受早期再灌注治疗的患者院内病死率为 3.39%。未接受早期再灌注治疗的患者院内病死率为 13.91%。接受早期再灌注治疗的患者与未接受早期再灌注治疗的患者相比,其院内病死率差异有统计学意义;以未接受早期再灌注治疗的患者为参比,接受早期再灌注治疗的患者发生院内死亡的相对危险度为 0.222,接受早期再灌注治疗对 AMI 患者近期预后具有改善作用。

全国三级甲等中医医院 AMI 住院患者人口学特征与上一次调查比较无明显变化,危重患者比例有所增加;调查所及中医医院已经具有较好的早期再灌注/血运重建能力及较高的药物规范化治疗程度;中药静脉制剂应用得到普及;住院病死率有所下降,与全国总体水平相当。中医医院应继续遵循指南进行规范化药物治疗、积极开展早期再灌注治疗,进一步推广中医中药在 AMI 诊疗过程中的应用。同时开展规范实用的健康教育活动,宣传危险因素的合理控制及 AMI 发病后尽快就医的重要性,加强民众早期预防和早期干预的意识,进一步改善 AMI 患者急性期预后。2014 年和 2018 年中国中西医结合学会心血管病专业委员会先后发布了《急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识》^[17]和《急性心肌梗死中西医结合诊疗指南》^[18],推广和规范了中医中药在 AMI 诊疗中的应用。前期研究结果证实,标准化诊疗过程可以降低住院时间,控制住院费用,在医院管理和质量控制方面具有重要价值。其对 AMI 患者预后转归的影响,中医药如何更好在 AMI 诊疗中发挥作用,尚有待进一步深入探讨。

(致谢: 特别感谢以下协作单位及参加人员在本调查设计、筹备、实施及数据录入、整理期间为本团队提供的诸多帮助: 北京中医药大学东方医院林谦; 中国中医科学院西苑医院史大卓; 中国中医科学院广安门医院李军; 北京中医药大学第三附属医院鲁卫星; 怀柔区中医医院孙久林; 北京中医药大学东直门医院王显; 中日友好医院杜金行; 天津中医药大学第二附属医院杜武勋; 天津中医药大学第一附属医院毛静远; 保定市第一中医医院赵秀君、宋红莉; 唐山市中医医院冯伟; 山东中医药大学附属医院杨传华、刘杨; 青岛海慈医疗集团吉中强、纪文岩; 无锡市中医医院陆曙、朱红俊; 浙江省中医院毛威、周鑫斌; 杭州市中医院祝光礼、应飞; 广州中医药大学第一医院冼绍祥、杨忠奇; 广东省中医

医院张敏州、王磊; 海南省中医院彭志国、余洪; 黑龙江省中医研究院徐惠梅、张丽丽; 长春中医药大学附属医院邓悦、石锐; 河南省中医院韩丽华、张会超; 河南中医药大学第一附属医院朱明军、王永霞; 河南中医药大学第三附属医院李庆海、范立华; 芜湖市中医医院郑梅生、朱琳; 江西中医学院附属医院刘中勇、陈洪涛; 湖南中医药大学第一医院刘建和、宋雪云; 内蒙古自治区中蒙医医院朱德礼、李平; 新疆维吾尔自治区中医院王晓峰、翟雪琴等。)

利益冲突: 无。

参 考 文 献

- [1] 陈伟伟, 高润霖, 刘力生, 等. 中国心血管病报告 2013 概要[J]. 中国循环杂志, 2014, 29(7): 487-491.
- [2] 田静峰, 李俊德, 雷燕, 等. 中国 26 家三级甲等中医医院急性心肌梗死住院患者临床特征及治疗状况调查[J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(3): 329-332.
- [3] 中华医学会心血管病学分会. 急性 ST 段抬高型心肌梗死诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2010, 38(8): 675-690.
- [4] 中华医学会心血管病学分会. 非 ST 段抬高急性冠状动脉综合征诊断和治疗指南[J]. 中华心血管病杂志, 2012, 40(5): 353-367.
- [5] 辨证标准. 冠心病中医辨证标准[J]. 中国中西医结合杂志, 1991, 12(5): 257-257.
- [6] 刘红旭, 高伟, 赵冬, 等. 北京地区 13 家中、西医医院急性心肌梗死患者住院治疗状况调查[J]. 中华心血管病杂志, 2010, 38(4): 306-310.
- [7] Shang JJ, Shi H, Zhou Q, et al. A study of prognosis, outcome, and changing tendency of hospitalized AMI patients in Beijing Third-Grade A-Level traditional Chinese medicine hospitals from 1999 to 2008[J]. Evid-Based Compl Alt, 2012, 2012: 1-6.
- [8] 张丽华. 抗血小板药物在中国急性心肌梗死患者中的应用变化趋势调查 2001-2011[D]. 北京: 北京协和医学院, 2014.
- [9] 关文池. 2001—2011 年中国急性心肌梗死住院患者肾素—血管紧张素—醛固酮系统抑制剂应用的质量评价研究[D]. 北京: 北京协和医学院, 2017.
- [10] Zhang HB, Masoudi FA, Li J, et al. National assessment of early beta-blocker therapy in patients with acute myocardial infarction in China, 2001-2011: The China Patient-centered Evaluative Assessment of Cardiac Events (PEACE)-Retrospective AMI Study[J]. Am Heart J, 2015, 170(3): 506-515.
- [11] 霍西茜, 张丽华, 胡爽, 等. 2001~2011 年中国中西部城市地区急性心肌梗死患者住院期间他汀应用变化趋势及

- 影响因素——China PEACE 回顾性急性心肌梗死研究[J]. 中国动脉硬化杂志, 2017, 25(10): 1047-1053.
- [12] Zhang LH, Li J, Li X, et al. National assessment of statin therapy in patients hospitalized with acute myocardial infarction: Insight from China PEACE-Retrospective AMI Study, 2001, 2006, 2011[J]. PLoS One, 2016, 11(4): e0150806.
- [13] 王硕仁, 刘红旭, 赵冬, 等. 北京地区 1242 例急性心肌梗死患者住院治疗状况调查[J]. 中华流行病学杂志, 2006, 27(11): 991-995.
- [14] 郑丽, 刘红旭, 尚菊菊. 中药静脉制剂辅助治疗急性心肌梗死对病死率和再通率影响的 Meta 分析[J]. 中国中医急症, 2007, 16(7): 859-860.
- [15] Liu HX, Wang SR, Lei Y, et al. Characteristics and advantages of traditional Chinese medicine in the treatment of acute myocardial infarction[J]. J Tradit Chin Med, 2011, 31(4): 269-272.
- [16] 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.
- [17] 中国医师协会中西医结合医师分会, 中国中西医结合学会心血管病专业委员会, 中国中西医结合学会重症医学专业委员会, 等. 急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2014, 12(6): 641-645.
- [18] 中国医师协会中西医结合医师分会, 中国中西医结合学会心血管病专业委员会, 中国中西医结合学会重症医学专业委员会, 等. 急性心肌梗死中西医结合诊疗指南[J]. 中国中西医结合杂志, 2018, 38(3): 272-284.
- (收稿: 2019-04-26 在线: 2020-07-01)
责任编辑: 白 霞

《中国中西医结合杂志》第八届编委会名单

总 编 辑 陈可冀

副总编辑 王文健 史大卓 吕爱平 肖培根 吴伟康 沈自尹 雷 燕

顾 问 王永炎 邓铁涛 吴咸中 辛育龄 张伯礼 陈香美 陈凯先 陈维养 唐由之
黄璐琦 曹洪欣 屠呦呦 韩济生

编辑委员

于德泉 王一涛 王卫霞 王宁生 王 伟 王 阶 王拥军(上海) 王拥军(北京) 王昌恩
王学美 王硕仁 王 舒 卞兆祥 方邦江 方敬爱 邓跃毅 叶文才 田金洲 史载祥 白彦萍
吕志平 吕维柏 朱 兵 朱明军 危北海 庄曾渊 刘干中 刘瓦利 刘龙涛 刘 平 刘 良
刘建平 刘建勋 刘保延 刘鲁明 齐清会 阮新民 孙汉董 孙 燕 阳 晓 花宝金 苏 励
李乃卿 李大金 李廷谦 李军祥 李连达 李国栋 李国勤 李 恩 李 涛 李焕荣 杨任民
杨宇飞 杨秀伟 连 方 时毓民 吴大嵘 吴万垠 吴泰相 吴根诚 吴 烈 邱 峰 张大钊
张卫东 张允岭 张永贤 张永祥 张荣华 张俊华 张亭栋 张家庆 张敏州 张敏建 陆付耳
陈士奎 陈小野 范吉平 范维琥 林志彬 林 谦 林瑞超 郁仁存 果德安 季 光 周 俊
周霁祥 郑国庆 赵一鸣 赵伟康 赵芳芳 赵健雄 胡义扬 胡晓梅 胡镜清 侯凡凡 饶向荣
洪传岳 栗原 博(日本) 夏城东 顾振纶 徐凤芹 徐 浩 殷惠军 凌昌全 高瑞兰 郭 军
郭 艳 郭赛珊 唐旭东 黄光英 黄 熙 梅之南 曹小定 崔 红 麻 柔 梁 春 梁挺雄
梁晓春 梁繁荣 董竞成 董福慧 谢竹藩 谢明村 谢 恬 蔡定芳 裴正学 廖福龙 衡先培
戴瑞鸿 Yung-chi CHENG(美国) Sheng-xing MA(美国) Qun-hao ZHANG(美国)
(以上名单按姓氏笔画为序, 编委工作单位信息在本刊网站首页“下载专区”公布, 网址: <http://www.cjim.cn/zxyjhcn/zxyjhcn/ch/index.aspx>)