

· 专家共识 ·

急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识

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

中国医师协会中西医结合医师分会心脏介入专家委员会

中国中西医结合杂志社

365 心血管网

1 背景

急性心肌梗死 (acute myocardial infarction, AMI) 是危害人类健康的重大疾病,在发达国家被称为“头号杀手”,是世界范围的主要死亡原因。近年来,随着美国“胆固醇教育计划”的广泛开展和 AMI 治疗指南的积极推广,美国 AMI 的患病率和死亡率得到有效的控制,呈现逐年下降趋势^[1,2]。我国近年来,随着经济的迅速发展、生活方式的转变以及人口老龄化的加剧,AMI 的发病率和死亡率呈逐年增长趋势,心血管病成为我国疾病死因第一位^[3]。根据马尔科夫模型预测,未来 20 年间中国将新增 2 100 万急性冠脉事件,发生 700 万例心源性死亡^[4]。与美国相比,我国各级医院再灌注治疗的比例不高,发病至再灌注治疗时间更是与之有较大的差距^[5]。AMI 发病率的增加给个人、家庭和社会带来沉重的负担,控制 AMI 发病率,提高 AMI 的救治水平,成为心血管领域的一个重要课题。

AMI 属于中医学“真心痛”范畴,中医药对于该病的治疗积累了丰富的经验,现有证据显示中西医结合治疗可以进一步改善患者预后^[6]。然而,调查研究显示,中医院 AMI 患者的再灌注率和指南药物的依从率低于西医院,病死率高于西医院^[7];全国中医医院 AMI 患者治疗状况调查显示,仅有 32.5% 患者接受再灌注治疗,且中医治疗方案随意性大,缺乏规范性^[8]。可见,中医院 AMI 再灌注治疗率低、指南依从率低,具有较大的提升空间,中药治疗目前缺乏必要的规范及相关的循证医学证据。在 AMI 治疗指南的基础上,规

范中医诊疗方案,提高 AMI 中西医结合治疗水平,是我们面临的重要课题。

本次共识汇集国内中西医心血管病专家,在参考国内外 AMI 诊疗指南的基础上,遵循“中医和中西医结合临床指南制定”^[9]要求,经讨论制定了我国现阶段《急性心肌梗死中西医结合诊疗专家共识》(以下简称《共识》),旨在对 AMI 的中西医结合诊疗进一步规范,使广大临床医生,尤其是从事心血管病的医务人员更充分了解 AMI 的中西医诊治策略。

2 诊断标准

2007 年欧洲心脏病学会 (ESC)、美国心脏病学会 (ACC) 和美国心脏协会 (AHA) 专家组共同制定并发表了关于“心肌梗死全球统一定义”的专家联合共识^[10],并于 2012 年发布了第 3 版心肌梗死全球统一定义^[11],包括自发型心肌梗死、心源性死亡、经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 相关心肌梗死、支架内血栓相关心肌梗死和冠状动脉搭桥术 (CABG) 相关心肌梗死,本《共识》专家组倡导在我国推广使用“心肌梗死全球统一定义”^[12,13]。

本《共识》主要阐述自发型心肌梗死 (1 型心肌梗死) 的诊断和治疗,涵盖 ST 段抬高型心肌梗死 (ST-segment elevation myocardial infarction, STEMI) 和非 ST 段抬高型心肌梗死 (non-ST segment elevation myocardial infarction, NSTEMI)。

3 中医病因病机

AMI 的发生与年老体衰、过食肥甘、烟毒过量、寒邪侵袭、七情内伤等原因导致血瘀痰浊,闭塞心脉,心脉不通。本病为本虚标实之证,本虚包括气、血、阴、阳不足,以气虚、阳虚为主,标实包括寒凝、气滞、血瘀、痰浊,以血瘀、痰浊为主。临床流行病学调查显示,AMI 的主要证候包括气虚血瘀证、痰瘀互阻证、寒凝心脉证、正虚阳脱证^[8,14]。

3.1 气虚血瘀证 证候特点:心胸刺痛,胸部闷

基金项目:广东省科技厅-广东省中医科学院联合基金资助 (No. 2011B032200006, No. 2012A032500013); 国家自然科学基金资助 (No. 81173439, No. 81202782)

通讯作者:张敏州, E-mail: minzhouzhang @ gmail. com;
陈可冀, E-mail: kjchenvip @ 163. com

DOI: 10. 7661/CJIM. 2014. 04. 0389

滞,动则加重,伴乏力,短气,汗出,舌质黯淡或有瘀点瘀斑,舌苔薄白,脉虚无力。

3.2 痰瘀互阻证 证候特点:胸痛剧烈,如割如刺,胸闷如窒,气短痰多,心悸不宁,腹胀纳呆,恶心呕吐,舌苔浊腻,脉滑。

3.3 寒凝心脉证 证候特点:胸痛彻背,胸闷气短,心悸不宁,神疲乏力,形寒肢冷,舌质淡黯,苔白腻,脉沉无力,迟缓,或结代。

3.4 正虚阳脱证 证候特点:心胸绞痛,胸中憋闷,喘促不宁,面色苍白,冷汗淋漓,烦躁不安,或表情淡漠,重则神识昏迷,四肢厥冷,脉数无力,或脉微欲绝。

4 西医疗疗

参考 ACC/AHA^[15,16] 和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公布的 AMI 相关指南^[17] 执行。对于 STEMI 患者,尽早实施再灌注治疗,开通梗死相关血管,挽救濒死的心肌,防止梗死心肌扩大或缩小心肌缺血范围,保护和维持心脏功能,及时处理严重心律失常、泵衰竭和休克等并发症,降低病死率,改善远期预后。

4.1 一般治疗 重点是监测和防治 AMI 的不良事件或并发症。

4.1.1 监测 持续心电、血压和血氧饱和度监测,及时发现和处理心律失常、血流动力学异常和低氧血症。

4.1.2 卧床休息 可降低心肌耗氧量,减少心肌损害。

4.1.3 氧疗 对存在低氧血症、二氧化碳潴留,或合并慢性阻塞性肺病的患者,需进行氧疗。

4.1.4 纠正水、电解质及酸碱平衡失调。

4.2 再灌注治疗 “时间就是心肌,时间就是生命”,对于 STEMI 患者,应尽早给予再灌注治疗。当患者就诊于具有 PCI 条件的医院时,优先推荐直接 PCI,首次医疗接触到球囊扩张时间(FMC-to-device)应小于 90 min;若患者就诊于无 PCI 条件的医院时,若转运 PCI 能在 120 min 内完成,则选择转运 PCI,若无法在 120 min 内完成,则在当地行溶栓治疗,且溶栓治疗应在 30 min 内开始。

4.3 药物治疗

4.3.1 抗血小板治疗 冠状动脉内斑块破裂诱发局部血栓形成,是导致 AMI 的主要原因。在急性血栓形成中血小板活化起着十分重要的作用,抗血小板治疗已成为 AMI 常规治疗,包括阿司匹林、氯吡格雷、替格瑞洛等。PLATO 研究^[18,19] 显示,与氯吡格雷相

比,替格瑞洛能够进一步降低远期心血管事件的发生率,而不增加出血风险。对于血栓负荷高的患者,可选择使用血小板 II b/III a 受体拮抗剂。

4.3.2 抗凝治疗 凝血酶是使纤维蛋白原转变为纤维蛋白最终形成血栓的关键环节,因此抑制凝血酶至关重要,由于低分子肝素应用方便、不需监测凝血时间、肝素诱导的血小板减少症发生率低等优点,建议可用低分子量肝素代替普通肝素。

4.3.3 他汀治疗 除调脂作用外,他汀类药物还具有抗炎、改善内皮功能、抑制血小板聚集的多效性,现有资料证实,心肌梗死后尽早开始强化他汀类药物治疗可以显著改善临床预后,降低围手术期心肌梗死的发生率^[20,21]。因此,所有无禁忌证的 AMI 患者入院后 24 h 内应尽早启动强化他汀类药物治疗(如阿托伐他汀 40~80 mg),且无需考虑基线水平。

4.3.4 硝酸酯类药物 通过扩张周围血管降低心脏前、后负荷,扩张冠状动脉改善血流,增加侧支血管开放,提高心内膜下与心外膜的血流比率,从而实现控制血压、减轻肺水肿和缓解缺血性胸痛的作用。

4.3.5 β 受体阻滞剂 通过降低交感神经张力、减慢心率,降低体循环血压和减轻心肌收缩力,以减少心肌耗氧量和改善缺血区的氧供需失衡,缩小心肌梗死面积,减少再梗死、室颤及其他恶性心律失常。在无该药禁忌证时,应在 24 h 内常规应用。

4.3.6 血管紧张素转换酶抑制剂(ACEI)和血管紧张素受体阻滞剂(ARB) 通过影响心肌重塑、减轻心室过度扩张而减少充盈性心力衰竭的发生率和病死率。对于前壁心梗、心力衰竭、LVEF $\leq 40\%$ 的 AMI 患者,若无使用禁忌证,应在 24 h 内应用。如果患者不能耐受 ACEI,可考虑给予 ARB。VALIANT 研究^[22] 显示缬沙坦与卡托普利疗效相似,可显著改善 AMI 患者的预后,不推荐 ACEI 和 ARB 类药物的联合使用。

4.4 NSTEMI 的治疗 入院后建议使用 TIMI、GRACE 等评分系统对患者进行危险分层,以决定再灌注治疗策略,对于高危和极高危的 NSTEMI 患者应早期行冠脉介入治疗。

5 中医药治疗

急性期,中医药的及时干预能够缓解胸痛,防治并发症,降低急性期病死率,改善心功能和生活质量。

5.1 急性胸痛的治疗 适用于本病急性疼痛发作期的处理。

5.1.1 复方丹参滴丸 由丹参、三七、冰片组成,5~10 粒/次,舌下含服,适用于本病心痛有瘀者。

5.1.2 麝香保心丸 由麝香、苏合香脂、蟾酥、牛黄、肉桂、冰片、人参提取物组成,2~4 粒/次,舌下含服,适用于本病寒凝血瘀心痛者。

5.1.3 速效救心丸 由川芎、冰片组成,10~15 粒/次,舌下含服,适用于本病心痛有瘀者。

5.1.4 宽胸气雾剂 由细辛油、檀香油、高良姜油、荜茇油、冰片组成,适用于本病心痛有瘀者。

5.2 辨证论治

5.2.1 气虚血瘀证 治法:益气活血,祛瘀止痛。推荐方剂:补元汤合血府逐瘀汤。常用药:人参、黄芪、桃仁、红花、当归、川芎、赤芍、柴胡、桔梗。加减:合并阴虚者,可合用生脉散或人参养荣汤。

5.2.2 痰瘀互结证 治法:活血化瘀,理气止痛。推荐方剂:栝蒌薤白半夏汤合桃红四物汤加减。常用药:栝蒌、薤白、半夏、当归、白芍、川芎、桃仁、红花。加减:痰浊郁而化热者,可以黄连温胆汤加减;痰热兼有郁火者,可加海浮石、海蛤壳、黑山栀、天竺黄、竹沥;大便干者,可加大黄;伴有热毒者,可合黄连解毒汤。

5.2.3 寒凝心脉证 治法:散寒宣痹,芳香温通。推荐方剂:当归四逆汤加减。常用药:当归、白芍、桂枝、细辛、甘草、大枣、通草。加减:胸阳痹阻者,可合枳实薤白桂枝汤;胸痛明显者,可以乌头赤石脂丸加减;偏阳虚者,可合四逆汤。

5.2.4 正虚阳脱证 治法:回阳救逆,益气固脱。推荐方剂:参附龙牡汤加减。常用药:熟附子(先煎)、人参、生姜、大枣、龙骨、牡蛎。加减:伴有咳唾喘逆,水气凌心射肺者,可予真武汤合葶苈大枣泻肺汤;伴有口干,舌质嫩红,阴竭阳脱者,可合生脉散。

5.3 常用中成药 根据文献检索,在现有证据基础上,推荐以下药物用于 AMI 的治疗。

5.3.1 口服药

5.3.1.1 通心络胶囊^[23,24] 由人参、水蛭、全蝎、土鳖虫、蜈蚣、蝉蜕、赤芍、冰片组成,可改善冠脉微循环,提高组织水平心肌灌注,适用于心气不足、血瘀络阻,尤其是合并无复流、慢血流患者。

5.3.1.2 芪参益气滴丸^[25,26] 由黄芪、丹参、三七、降香组成,适用于气虚血瘀,尤其是伴有心功能不全者。

5.3.1.3 复方丹参滴丸^[27,28] 由丹参、三七、冰片组成,适用于心痛有瘀者。

5.3.1.4 麝香保心丸^[29,30] 由麝香、苏合香脂、蟾酥、牛黄、肉桂、冰片、人参提取物组成,适用于寒凝血瘀阻者。

5.3.1.5 丹参片^[31,32] 由栝蒌皮、薤白、葛根、川芎、丹参、赤芍、泽泻、黄芪组成,适用于痰瘀互结型者。

5.3.1.6 速效救心丸^[33] 由川芎、冰片组成,适用于心痛有瘀者。

5.3.1.7 地奥心血康胶囊^[34,35] 由黄山药、穿龙薯蓣根茎的提取物组成,适用于瘀血内阻型者。

5.3.1.8 精制冠心病片(颗粒) 由丹参、川芎、赤芍、红花、降香等组成,适用于瘀血内阻型者。

5.3.1.9 冠心静胶囊(片) 由丹参、玉竹、冰片、赤芍、三七、川芎、人参、红花、苏合香等组成,适合于伴有焦虑、抑郁等情绪障碍患者的治疗。

5.3.2 注射剂

5.3.2.1 丹参类注射液^[36-41] 以丹参酮 II A 磺酸钠注射液、丹红注射液、丹参川芎嗪注射液等为代表,广泛用于 AMI 患者的治疗。实验研究显示,丹参酮 II A 磺酸钠注射液能增加冠脉血流量,改善缺血区心肌的侧支循环及局部供血,改善缺氧心肌的代谢紊乱,具有良好的抗炎、抗氧化应激和抗血小板聚集作用^[40]。丹红注射液也具有较好的抗缺血再灌注损伤、抗炎、扩血管作用^[41]。然而,目前尚缺乏丹参类注射液对 AMI 预后影响的大规模临床研究。

5.3.2.2 黄芪注射液^[42,43] 由黄芪提取,具有益气养元、养心通脉功效,适用于本病心气虚损者。有证据显示该药可以改善心肌梗死患者的左室功能和心室重构,适合伴有心力衰竭患者^[43]。

5.3.2.3 生脉类注射液^[44-46] 由人参、麦冬和(或)五味子组成,具有益气固脱,养阴生津功效,适用于本病气阴两虚者。临床制剂包括参麦注射液、生脉注射液和益气复脉冻干粉等。系统评价显示,在西医常规治疗基础上加生脉注射液,能降低心肌梗死后心力衰竭和恶性心律失常发生率^[46]。

5.3.2.4 参附注射液^[47-49] 由红参、附子组成,具有回阳救逆、益气固脱功效,能够增加心脏动力,调节外周阻力,改善氧代谢,抑制细胞凋亡等作用,适用于本病心阳亏虚,伴有心力衰竭或心源性休克者。

5.4 并发症治疗

5.4.1 心律失常 由于心肌缺血、再灌注损伤、电解质紊乱、交感神经兴奋等因素,AMI 易于合并各种心律失常。对于缓慢型心律失常,可予麻黄附子细辛汤或心宝丸治疗;对于快速型心律失常,如房性或室性早搏,可给予参松养心胶囊^[50]或稳心颗粒^[51]治疗。

5.4.2 心力衰竭 急性心力衰竭伴急性肺水肿时,以阳虚水泛证为主,治疗以真武汤合葶苈大枣泻肺

汤加减,或给予黄芪注射液^[43]、生脉注射液^[52]、心脉隆注射液^[53]。慢性心力衰竭是患者远期死亡和致残的主要原因,新近证据显示,在标准治疗基础上,给予芪蒺强心胶囊能够进一步改善患者心功能和生活质量^[54]。

5.4.3 心源性休克 AMI 合并心源性休克通常由于大面积心肌坏死、合并右心室梗死或严重机械性并发症所致,对于正虚阳脱者,可选用独参汤、四逆汤,或给予大剂量参附注射液静脉滴注。

5.5 替代抗血小板治疗 当患者因消化道出血,不能耐受双联抗血小板药物时,可考虑使用活血止血的药物作为替代抗血小板治疗,如三七粉或其制剂。对于阿司匹林过敏或抵抗者,可选用具有较强抗血小板活性的活血化瘀作用的中药,如芪参益气滴丸等作为替代治疗。

6 二级预防

心肌梗死恢复后的患者都应由健康管理团队的定期随访,采取积极的二级预防措施,包括健康教育、非药物治疗(合理饮食、适当锻炼、戒烟、限酒、心理调理)及药物治疗。此期,中医干预的优势在于改善患者心功能和生活质量,通过“双心”调节改善患者情绪障碍。

6.1 抗血小板治疗 若无禁忌症,所有 AMI 患者均应接受双联抗血小板治疗 1 年甚至以上,阿司匹林应长期服用,因存在禁忌症而不能应用阿司匹林者,可用氯吡格雷或替格瑞洛替代。

6.2 ACEI 和 ARB 类药物 若无禁忌证,所有伴有心力衰竭(LVEF < 45%)、高血压、糖尿病的 AMI 患者均应长期服用 ACEI。具有适应证但不能耐受 ACEI 治疗者,可应用 ARB 类药物。

6.3 β 受体阻滞剂 若无禁忌证,所有 AMI 患者均应长期服用 β 受体阻滞剂治疗,并根据患者耐受情况确定个体化的治疗剂量。

6.4 控制心血管危险因素 AMI 患者出院后,应接受严格的药物治疗,以降低心血管危险因素,包括血脂调节、控制血压和血糖管理。

6.5 中医药治疗

6.5.1 血脂康胶囊 “中国冠心病二级预防研究”^[55,56]证实长期服用血脂康能够降低心肌梗死后死亡、再次冠脉事件和新发的心血管事件,尤其是老年患者、合并高血压或糖尿病患者,服用血脂康有更好的预防临床终点事件作用。

6.5.2 芪参益气滴丸 “芪参益气滴丸对心肌梗死二级预防的临床试验”1 年随访结果显示,芪参

益气滴丸和阿司匹林对心肌梗死二级预防效果相当,且和肠溶阿司匹林相比,芪参益气滴丸安全性尤佳^[25]。

6.5.3 芍药胶囊 国家“十·五”攻关课题“冠心病介入治疗后再狭窄的中医干预治疗方案”研究显示,芍药胶囊能够降低支架植入术后再狭窄事件的发生率^[57]。

7 中西医结合临床路径管理

临床路径是一种诊疗标准化方法,以缩短平均住院日、合理支付医疗费用为特征,是按病种设计最佳的医疗和护理方案。规范的临床路径不仅能有效降低住院时间和住院费用,同时也能显著提高医疗服务质量,对于构建和谐医患关系将具有重要意义^[58,59]。“急性心肌梗死中西医结合临床路径的构建和评价研究”协作组,在文献研究和专家咨询的基础上,建立了以益气活血法为基础的 AMI 中西医结合治疗临床路径,研究结果证实,临床路径可以降低患者住院时间,控制住院费用,降低患者心血管事件发生率,充分体现出临床路径在医院管理和质量控制方面的价值^[60,61]。基于此,专家组推荐中西医结合临床路径用于 AMI 患者的治疗流程的管理。

8 中西医结合治疗的安全性

抗血小板治疗是 AMI 治疗的重要组成部分,在充分抗血小板治疗(双联)的基础上加用活血化瘀中药是否导致风险增加,需要引起临床工作者的重视。现有循证医学证据显示,对于急性冠脉综合征 PCI 术后患者,在双联抗血小板治疗的基础上,长期服用活血化瘀中药具有良好的获益,并未增加出血事件的发生,中西医结合治疗具有良好的安全性^[62]。但对于已使用三联抗血小板药物,或高龄、低体重、合并肝肾功能严重异常、消化系统出血的患者,需减少或避免使用活血化瘀药物,以降低出血事件风险。

(利益冲突:本《共识》仅属阶段性的专家意见,今后视国内外本领域的学科发展,作出进一步的完善。本《共识》中,所推荐的药物均为专家组在现有临床研究证据基础上的共识意见,不承担相关法律责任)

发起人:陈可冀 张敏州 霍勇

专家组成员(按姓氏笔画排序):王阶 王肖龙

王显	王振涛	王晓峰	王硕仁	王磊	尤士杰
毛威	毛静远	方显明	邓悦	史大卓	史载祥
丛洪良	吕树铮	朱初麟	朱明军	刘红旭	刘勤社
关怀敏	安冬青	孙兰军	杜志民	杨海玉	李军
李建平	李宪伦	李勇	吴永健	吴伟	吴伟康
吴旻	吴宗贵	吴焕林	何汉康	何燕	邹旭

沈建平 张文高 张培影 张 斌 陈纪言 陈晓虎
陈维养 邵正斌 范维琥 林 谦 罗海明 郑琼莉
赵福海 施海明 祝光礼 徐 浩 郭力恒 陶 军
黄绍烈 鲁卫星 雷 燕 谭 宁 潘朝铎 戴小华

参 考 文 献

- [1] Rogers WJ, Frederick PD, Stoehr E, et al. Trends in presenting characteristics and hospital mortality among patients with ST elevation and non-ST elevation myocardial infarction in the National Registry of Myocardial Infarction from 1990 to 2006[J]. Am Heart J, 2008, 156(6): 1026 - 1034.
- [2] Yeh RW, Sidney S, Chandra M, et al. Population trends in the incidence and outcomes of acute myocardial infarction[J]. N Engl J Med, 2010, 362(23): 2155 - 2165.
- [3] He J, Gu D, Wu X, et al. Major causes of death among men and women in China[J]. New Engl J Med, 2005, 353(11): 1124 - 1134.
- [4] Moran A, Gu D, Zhao D, et al. Future cardiovascular disease in China: Markov model and risk factor scenario projections from the coronary heart disease policy model-China[J]. Circ Cardiovasc Qual Outcomes, 2010, 3(3): 243 - 252.
- [5] Gao R, Patel A, Gao W, et al. On behalf of the CPACS Investigators. Prospective observation study of acute coronary syndromes in China: Practice patterns and outcomes[J]. Heart, 2008, 94(5): 554 - 560.
- [6] Gao ZY, Xu H, Shi DZ, et al. Analysis on outcome of 5 284 patients with coronary artery disease: the role of integrative medicine[J]. J Ethnopharmacol, 2012, 141(2): 578 - 583.
- [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 Complement Alternat Med, 2012: 837194.
- [8] 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.
- [9] 陈可冀, 蒋跃绒. 中医和中西医结合临床指南制定的现状与问题[J]. 中西医结合学报, 2009, 7(4): 301 - 305.
- [10] Thygesen K, Alpert JS, White HD. Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction. Universal definition of myocardial infarction[J]. J Am Coll Cardiol, 2007, 50(22): 2173 - 2195.
- [11] Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, et al. The writing group on behalf of the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF task force for the universal definition of myocardial infarction. Third universal definition of myocardial infarction[J]. Eur Heart J, 2012, 33(20): 2551 - 2567.
- [12] 陈可冀, 蒋跃绒. 推荐应用全球性心肌梗死新定义[J]. 中国中西医结合杂志, 2009, 29(7): 581 - 582.
- [13] 陈可冀, 刘玥. 2012 年全球心肌梗死统一定义亮点解读[J]. 中国中西医结合杂志, 2012, 32(11): 1445 - 1447.
- [14] 王磊, 何健卓, 张军, 等. 218 例急性心肌梗死围再灌注期中医证候要素变化规律探讨[J]. 中国中西医结合急救杂志, 2010, 17(5): 267 - 269.
- [15] 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): 362 - 425.
- [16] Jneid H, Anderson JL, Wright RS, et al. 2012 ACCF/AHA focused update of the guideline for the management of patients with unstable angina/non-ST-elevation myocardial infarction (updating the 2007 guideline and replacing the 2011 focused update): a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines[J]. J Am Coll Cardiol, 2012, 60(7): 645 - 681.
- [17] 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[J]. 中华心血管病杂志, 2010, 38(8): 675 - 690.
- [18] Wallentin L, Becker RC, Budaj A, et al. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes[J]. N Engl J Med, 2009, 361(11): 1045 - 1057.
- [19] Steg PG, James S, Harrington RA, et al. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with ST-elevation acute coronary syndromes intended for reperfusion with primary percutaneous coronary intervention: A Platelet Inhibition and Patient Outcomes (PLATO) trial subgroup analysis[J]. Circulation, 2010, 122(21): 2131 - 2141.
- [20] Cannon CP, Braunwald E, McCabe CH, et al. Intensive versus moderate lipid lowering with statins after acute coronary syndromes[J]. N Engl J Med, 2004, 350(15): 1495 - 1504.
- [21] Li W, Fu SH, Wang YB, et al. Beneficial effects of high-dose atorvastatin pretreatment on renal func-

- tion in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction undergoing emergency percutaneous coronary intervention [J]. *Cardiology*, 2012, 122(3):195-202.
- [22] Pfeffer MA, McMurray JJ, Velazquez EJ, et al. Valsartan, captopril, or both in myocardial infarction complicated by heart failure, left ventricular dysfunction, or both [J]. *N Engl J Med*, 2003, 349(20):1893-906.
- [23] 尤士杰, 陈可冀, 杨跃进, 等. 通心络胶囊干预急性心肌梗死早期血运重建后自发性改善的临床研究 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2005, 25(7):604-607.
- [24] Zhang HT, Jia ZH, Zhang J, et al. No-reflow protection and long-term efficacy for acute myocardial infarction with Tongxinluo: a randomized double-blind placebo-controlled multicenter clinical trial (ENLEAT Trial) [J]. *Chin Med J (Engl)*, 2010, 123(20):2858-2864.
- [25] 杜武勋, 朱明丹, 冯利民, 等. 芪参益气滴丸干预急性心肌梗死后早期心室重构的临床研究 [J]. *中国循证医学杂志*, 2008, 1(1):41-43.
- [26] Shang H, Zhang J, Yao C, et al. Qishen Yiqi Dripping Pills for the secondary prevention of myocardial infarction: a randomised clinical trial [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013:738391.
- [27] 李广平, 郑心田, 王怀祯, 等. 复方丹参滴丸对急性 ST 段抬高心肌梗死介入治疗的临床作用 [J]. *中国介入心脏病学杂志*, 2011, 19(1):24-28.
- [28] Luo J, Xu H, Chen K. Systematic review of Compound Danshen Dripping Pill: a Chinese patent medicine for acute myocardial infarction [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013:808076.
- [29] 王大英, 李勇, 范维琥. 麝香保心丸对心肌梗死大鼠梗死面积和血管新生的作用 [J]. *中成药*, 2004, 26(11):912-915.
- [30] 杜文惠, 彭凤芹, 谢素屏, 等. 麝香保心丸对急性心肌梗死患者左室重构的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2011, 31(2):268-269.
- [31] 王师菡, 王阶, 李霁, 等. 丹参片治疗痰瘀互阻型冠心病心绞痛的疗效评价 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2012, 32(8):1051-1055.
- [32] 红梅. 丹参片对大鼠心肌梗死面积和心室重构的影响 [J]. *中国实验方剂学杂志*, 2011, 17(10):208-211.
- [33] 王肖龙, 刘永明, 朱谷晶, 等. 速效救心丸对急性冠脉综合征患者早期经皮冠状动脉介入效果的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2012, 32(11):1483-1487.
- [34] Jia Y, Chen C, Ng CS, et al. Meta-analysis of randomized controlled trials on the efficacy of Di'ao Xinxuekang Capsule and Isosorbide Dinitrate in treating angina pectoris [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012:904147.
- [35] 王冬梅, 石蓓, 赵然尊, 等. 地奥心血康软胶囊对 AMI 患者行 PCI 术后血清细胞凋亡因子及其心功能的影响 [J]. *山东医药*, 2011, 51(5):1-3.
- [36] Yan FF, Liu YF, Liu Y, et al. Sulfotanshinone Sodium Injection could decrease fibrinogen level and improve clinical outcomes in patients with unstable angina pectoris [J]. *Int J Cardiol*, 2009, 135(2):254-255.
- [37] Zhang Q, Liu AD, Huang YS. Clinical non-inferiority trial on treatment of coronary heart disease angina pectoris of Xin-blood stasis syndrome type with lyophilized salvia salt of lithospermic acid powder for injection [J]. *Chin J Integr Med*, 2006, 12(1):12-18.
- [38] 彭丽虹, 余正, 盛春雷. 丹红注射液治疗冠心病心绞痛随机对照试验的系统评价 [J]. *中国循证医学杂志*, 2011, 11(1):57-63.
- [39] 王睿, 韩清华, 贾永平, 等. 丹参川芎嗪注射液对不稳定型心绞痛患者冠脉介入术后心肌损伤的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2011, 31(7):899-902.
- [40] Shang Q, Xu H, Huang L. Tanshinone II A: a promising natural cardioprotective agent [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012:716459.
- [41] Guan Y, Yin Y, Zhu YR, et al. Dissection of mechanisms of a Chinese medicinal formula: Danhong Injection therapy for myocardial ischemia/reperfusion injury *in vivo* and *in vitro* [J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013:972370.
- [42] Fu S, Zhang J, Menniti-Ippolito F, et al. Huangqi Injection (a traditional Chinese patent medicine) for chronic heart failure: a systematic review [J]. *PLoS One*, 2011, 6(5):e19604.
- [43] 张金国, 高东升, 魏广和, 等. 黄芪注射液对急性心肌梗死早期患者左室重塑及心功能的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2002, 22(5):346-348.
- [44] 李傅冬, 沈毅. 参麦注射液治疗冠心病疗效与安全性的 Meta 分析 [J]. *中国中药杂志*, 2012, 37(23):3651-3658.
- [45] 耿庆信, 朱兴雷, 张兴华, 等. 参麦注射液及复方丹参注射液合用对急性心肌梗死患者介入治疗后再灌注损伤的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2004, 24(6):496-499.
- [46] 高铸桦, 郭春雨, 史大卓, 等. 生脉注射液对急性心肌梗死病死率影响的系统评价 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2008, 28(12):1069-1073.
- [47] 苏国海, 刘丽, 孟庆华, 等. 参附注射液对急性心肌梗死介入治疗患者血浆脑钠素和Ⅲ型前胶原 N 末端肽的影响 [J]. *中国中西医结合杂志*, 2005, 25(5):422-424.

- [48] Wen-Ting S, Fa-Feng C, Li X, et al. Chinese medicine Shenfu Injection for heart failure: a systematic review and meta-analysis[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012; 713149.
- [49] Gu W, Li C, Yin W, et al. Shenfu Injection reduces post-resuscitation myocardial dysfunction in a porcine model of cardiac arrest by modulating apoptosis[J]. *Shock*, 2012,38(3): 301–306.
- [50] Zou JG, Zhang J, Jia ZH, et al. Evaluation of the traditional Chinese medicine Shensong Yangxin Capsule on treating premature ventricular contractions: a randomized, double-blind, controlled multicenter trial[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2011, 124(1):76–83.
- [51] 彭杰成, 苏家凤, 洪丽萍, 等. 稳心颗粒对急性冠脉综合征患者血浆脑钠肽及心率变异性的影响[J]. *中国中西医结合杂志*, 2013,33(8):1046–1049.
- [52] Ma RG, Wang CX, Shen YH, et al. Effect of Shengmai Injection on ventricular diastolic function in patients with chronic heart failure: an assessment by tissue Doppler imaging[J]. *Chin J Integr Med*, 2010, 16(2):173–175.
- [53] 张晓华, 董巍, 王丽娅, 等. 心脉隆注射液对急性心肌梗死介入术后心力衰竭患者的疗效观察[J]. *中国全科医学*, 2013,1(1B):205–207.
- [54] Li X, Zhang J, Huang J, et al. Efficacy and safety of Qili Qiangxin Capsule for chronic heart failure study group. A multicenter, randomized, double-blind, parallel-group, placebo-controlled study of the effects of Qili Qiangxin Capsules in patients with chronic heart failure[J]. *J Am Coll Cardiol*, 2013, 62(12):1065–1072.
- [55] Lu Z, Kou W, Du B, et al. Effect of Xuezhikang, an extract from red yeast Chinese rice, on coronary events in a Chinese population with previous myocardial infarction[J]. *Am J Cardiol*, 2008, 101(12):1689–1693.
- [56] 血脂康调整血脂对冠心病二级预防研究协作组. 中国冠心病二级预防研究[J]. *中华心血管病杂志*, 2005,33(2):109–115.
- [57] Chen KJ, Shi DZ, Xu H, et al. XS0601 reduces the incidence of restenosis: a prospective study of 335 patients undergoing percutaneous coronary intervention in China[J]. *Chin Med J (Engl)*, 2006, 119(1): 6–13.
- [58] Every NR, Hochman J, Becker R, et al. Critical pathways: a review[J]. *Circulation*, 2000, 101: 461–465.
- [59] 陈可冀. 稳步促进中西医结合临床路径的实施[J]. *中国中西医结合杂志*, 2011,31(1): 6.
- [60] 王磊, 张敏州, 郭力恒, 等. 急性心肌梗死中西医结合临床路径的构建及初步评价研究[J]. *中国中西医结合杂志*, 2011,31(1):7–10.
- [61] Wang L, Zhang MZ, Guo LH, et al. Clinical pathways based on integrative medicine in Chinese hospitals improve treatment outcomes for patients with acute myocardial infarction: a multi-centre, non-randomized historically controlled trial[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2012: 821641.
- [62] Wang SL, Wang CL, Wang PL, et al. Combination of Chinese herbal medicines and conventional treatment versus conventional treatment alone in patients with acute coronary syndrome after percutaneous coronary intervention (5C Trial): an open-label randomized controlled, multicenter study[J]. *Evid Based Complement Alternat Med*, 2013:741518.

(收稿:2014-02-26)