

DOI:10.13288/j.11-2166/r.2023.15.007

中医药治疗慢性心力衰竭系统评价/Meta 分析的方法学与报告质量评价

来晓磊¹, 黄明月², 刘红旭[✉], 尚菊菊¹, 邢文龙¹, 李享¹

1. 首都医科大学附属北京中医医院, 北京市东城区美术馆后街 23 号, 100010; 2. 北京中医药大学

[摘要] **目的** 评价中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析的方法学和报告质量。**方法** 检索中文全文期刊数据库 (CNKI)、中国生物医学文献数据库 (CBM)、万方医药期刊数据库 (Wanfang Data)、维普中文科技期刊全文数据库 (VIP) 数据库, PubMed 数据库、Scopus 数据库、Cochrane 数据库, 检索时间从各数据库建库到 2022 年 12 月 31 日。纳入中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析中英文文献, 采用系统评价方法学质量评价 AMSTAR 量表和国际报告规范 PRISMA 量表分别进行方法学和报告质量评价。**结果** 共纳入 192 篇系统评价/Meta 分析文献, 中文文献 178 篇, 英文文献 14 篇, 2008 年到 2022 年总体发文量呈上升趋势。AMSTAR 量表平均分为 (6.46±1.32) 分, 中英文文献分别为 (6.31±1.24) 分、(8.29±0.83) 分, 3 篇 (1.6%) 文献提供了前期设计方案, 没有文献提供纳入研究及排除研究文献的清单, 33 篇 (17.2%) 文献将发表情况考虑在纳入标准中, 83 篇 (43.2%) 文献报告了相关利益冲突, 4 篇中文文献和 6 篇英文文献属于高质量文献, 161 篇中文文献和 8 篇英文文献属于中等质量文献, 低质量文献 13 篇均为中文文献。PRISMA 量表平均分为 (19.95±3.13) 分, 中英文文献分别为 (19.81±3.11) 分、(21.75±2.92) 分, 5 篇 (2.6%) 文献报告了研究方案和注册信息, 69 篇 (35.9%) 文献报告了其他分析结果。**结论** 中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析的方法学质量及报告质量存在缺乏前期研究设计方案、未报告相关利益冲突、未提供纳入研究及排除研究文献的清单、结果报告不充分等问题, 中文文献质量整体低于英文文献, 需要进一步提高方法学水平和报告质量。

[关键词] 慢性心力衰竭; 中医药疗法; 系统评价; Meta 分析; 质量评价

系统评价是一种按照一定的纳入标准广泛收集关于某一医疗卫生问题的研究, 对纳入研究进行严格的偏倚风险和证据质量评估, 将各研究结果进行定量合并分析或定性分析, 以对该问题进行系统总结的研究方法^[1]。只有高质量的系统评价才能为临床医师、患者及其他决策者提供更好的指导^[2]。心力衰竭是多种原因导致心脏结构和/或功能的异常改变, 使心室收缩和/或舒张功能发生障碍, 从而引起的一组复杂临床综合征^[3]。在我国 35 岁以上的居民中, 心力衰竭患病率为 1.3%^[4], 心力衰竭住院患者的病死率为 5.3%^[5]。中医药治疗心力衰

竭历史悠久, 临床研究^[6-7]表明中医药在改善心力衰竭患者临床症状、降低 B 型钠尿肽 (BNP) 水平、改善心功能及延缓心肌重塑等方面可发挥重要作用, 基础研究^[8]亦提示中医药对维拉帕米诱导的心力衰竭斑马鱼的心脏功能具有改善作用。目前已有一定数量的中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析发表, 但并未见相关的质量评价报告, 鉴于此, 本文采用目前应用广泛的评价系统评价方法学及报告质量的 AMSTAR (A Measurement Tool to Assess Systematic Reviews) 量表^[9]和 PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) 量表^[10], 对中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析进行质量评价, 以期

基金项目:北京市卫生健康委员会高层次公共卫生技术人才建设项目培养计划 (学科骨干-02-25); 北京中医药大学孙思邈研究院中医药科研计划资助项目 (SSMYJY-2-2021-01)

✉ 通讯作者: lhx_@263.net

1 资料与方法

1.1 纳入标准

1) 研究类型: 系统评价或 Meta 分析。2) 研究对象: 经公认诊断标准诊断的慢性心力衰竭患者, 年龄、性别、人种均不限。3) 干预措施: 中医药治疗, 包括中药静脉制剂、中成药、中草药。4) 结局指标: 对纳入系统评价或 Meta 分析的结局指标不作限制。5) 语种: 中文和英文。

1.2 排除标准

1) 系统评价和 Meta 分析的研究方案。2) 数据不全且无法获取全文的文献。3) 不适用于本研究所选量表的相关文献, 如综述等。4) 重复发表的研究保留内容最全面的一篇。5) 会议摘要、学位论文等。

1.3 数据来源及检索方式

计算机检索中文全文期刊数据库 (CNKI)、中国生物医学文献数据库 (CBM)、万方医药期刊数据库 (Wanfang Data)、维普中文科技期刊全文数据库 (VIP)、PubMed 数据库、Scopus 数据库、Cochrane 数据库, 检索时间从各数据库建库到 2022 年 12 月 31 日, 中文检索词为“中医”“中药”“中医药”“中药静脉制剂”“中成药”“中草药”“系统评价”“系统综述”“Meta 分析”“荟萃分析”“心力衰竭”“心功能不全”; 英文检索词为“traditional Chinese medicine”“Chinese medicine intravenous preparation”“Chinese patent medicine”“Chinese herbal medicine”“system reviews”“meta analysis”“heart failure”“cardiac insufficiency”。根据不同检索库的特征采用不同的检索策略。

1.4 文献筛选

由 2 名研究人员分别依据纳入与排除标准, 独立进行文献筛选。首先阅读文献标题和摘要, 排除不符合纳入标准的研究, 根据标题和摘要不能确定的, 下载全文并进行判断, 最后进行交叉核对, 遇有分歧, 则通过讨论或者与第 3 名研究人员讨论达成一致意见。

1.5 资料提取

采用 Excel 2013 预先制定资料提取表, 由 2 名研究人员独立进行提取, 遇有分歧, 则通过讨论或者与第 3 名研究人员讨论达成一致意见。提取纳入文献的基本信息, 包括题目、作者及单位、文献发表时间、期刊名称、干预措施、结局评价指标等。

1.6 质量评价

分别采用 AMSTAR 和 PRISMA 两种量表对方法学质量和报告质量进行评价。AMSTAR 量表对纳入的系统评价和 Meta 分析进行方法学质量评价, 该量表包含 11 个条目, 对于每个条目, 回答为“是”计 1 分, 回答为“否”计 0 分, 总分 11 分, 文献评分为 0~4 分为低质量, 5~8 分为中等质量, 9~11 分为高质量^[11]。PRISMA 量表对纳入的系统评价和 Meta 分析进行报告质量评价, 该量表包括 27 个条目, 每个条目分别用“完整报告”“部分报告”“未报告”来进行评分, 完全符合 PRISMA 条目解释按“完整报告”计 1 分, 部分符合 PRISMA 条目解释按“部分报告”计 0.5 分, 未提及按“未报告”计 0 分, 总分 27 分^[12]。

1.7 统计分析

采用 Excel 2013 软件逐条记录文献相关信息, 统计 AMSTAR 量表评为“是”“否”的条目百分比和 PRISMA 量表评为“完整报告”“部分报告”和“未报告”的条目百分比。总分的平均值若符合正态分布, 表示为均数±标准差 ($\bar{x} \pm SD$); 若不符合正态分布, 则表示为中位数 (下四分位, 上四分位) [$M (Q_1, Q_3)$]。

2 结果

2.1 文献检索及筛选情况

初检共检索到文献 1327 篇 (CNKI 425 篇, Wanfang Data 334 篇, VIP 209 篇, CBM 312 篇, PubMed 25 篇, Scopus 16 篇, Cochrane 6 篇)。剔除重复后获得文献 654 篇, 进一步阅读文献题目和摘要后剔除不相关文献 369 篇, 再经全文阅读筛选后, 最终纳入文献 192 篇。

2.2 纳入文献基本特征

共纳入 192 篇文献, 发表年份最早为 2008 年, 最近为 2022 年, 中文文献 178 篇, 英文文献 14 篇。自 2008 年至 2022 年, 中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价/Meta 分析总体发文量呈逐年增多的趋势, 见图 1。

2.3 质量评价

2.3.1 方法学质量评价 AMSTAR 量表平均 (6.46±1.32) 分, 最高分为 9 分的文献有 2 篇^[13-14], 最低分为 2 分的文献有 1 篇^[15]; 高质量文献 10 篇 (占 5.2%), 中等质量文献 169 篇 (占 88.0%), 低质量文献 13 篇 (占 6.8%)。AMSTAR 量表的平均得分整体呈波动性上升趋势, 详见图 2。

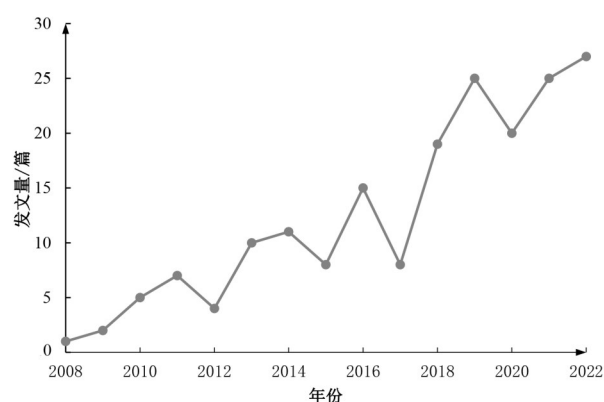


图1 192篇中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和Meta分析年度发文趋势

Figure 1 Annual publication trend of 192 systematic reviews and meta-analyses on traditional Chinese medicine for chronic heart failure

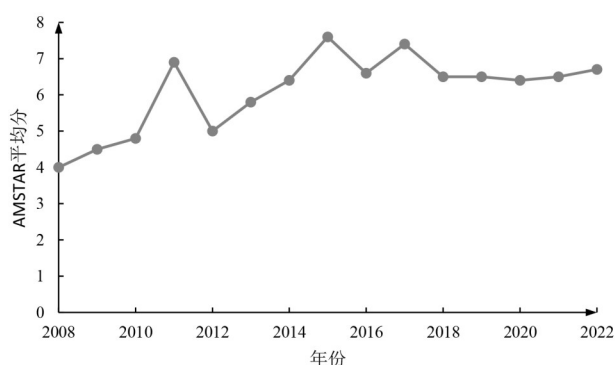


图2 192篇中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和Meta分析AMSTAR评分年度变化趋势

Figure 2 Annual trend of AMSTAR score of 192 systematic reviews and meta-analyses on traditional Chinese medicine for chronic heart failure

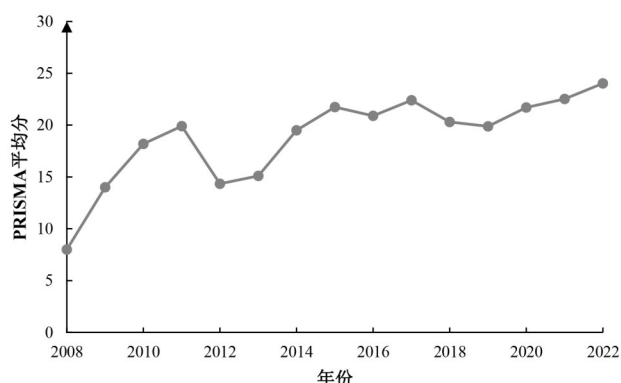


图3 192篇中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和Meta分析的PRISMA评分年度变化趋势

Figure 3 Annual trend of PRISMA score of 192 systematic reviews and meta-analyses on traditional Chinese medicine for chronic heart failure

在满足条目解释方面,没有一篇文献完全满足量表的全部11个条目要求。仅有3项(1.6%)研究在系统综述开始前注册前期研究方案;117篇(60.9%)文献报告了纳入资料的选择和资料的提取具有可重复性;144篇(75.0%)纳入研究检索了两种以上数据库,并且汇报了检索的具体截止年份和数据库的种类;33篇(17.2%)文献将发表情况考虑在纳入标准中;无一项研究提供纳入研究及排除研究文献的清单;178篇(92.7%)文献描述了纳入研究文献的特征;187篇(97.4%)文献进行了质量评价,最主要的质量评价工具是Cochrane评价员手册和Jadad量表,其中使用Jadad量表者有53篇(27.6%)文献,使用Cochrane评价员手册者130篇(67.7%);173篇(90.1%)文献在结论的推导中评估了研究的科学性;171篇(89.1%)文献报告了纳入研究结果的合并方法;150篇(78.1%)文献对发表偏倚进行了评估;83篇(43.2%)文献报告了相关利益冲突。

2.3.2 报告质量评价 纳入文献PRISMA评分平均(19.95 ± 3.13)分,最高分为26分的文献有2篇^[16-17],最低为8分的文献有1篇^[18]。PRISMA评分整体呈上升趋势,详见图3。

在满足条目解释方面,无1篇文献完全满足27个条目的要求。摘要部分,82篇(42.7%)文献结构式摘要的要求;前言部分,112篇(58.3%)文献完整介绍了研究目的;方法部分,仅有5篇(2.6%)文献报告了研究方案和注册信息;结果部分,121篇(63.0%)文献较为完整地报告了文献检索及筛选流程,且列出了文献筛选流程图;83篇(43.2%)文献报告了资金支持。详见表1。

2.3.3 中英文文献质量及报告质量对比分析 本次纳入的178篇中文文献,AMSTAR量表平均(6.31 ± 1.24)分,最高分为9分的文献有1篇^[14],最低分为2分的文献有1篇^[15];高质量文献4篇,中等质量文献161篇,低质量文献13篇。14篇英文文献AMSTAR量表平均(8.29 ± 0.83)分,最高分为9分的文献有1篇^[13],最低分为6分的文献有1篇^[19];高质量文献6篇,中等质量文献8篇。中文文献PRISMA评分平均(19.81 ± 3.10)分,最高分为26分的文献1篇^[16],最低分为8分的文献1篇^[18]。英文文献PRISMA评分平均(21.75 ± 2.92)分,最高分为25.5分的文献1篇^[20],最低分为15.5分的文献1篇^[21]。

表 1 192 篇中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析报告质量评价结果（基于 PRISMA 量表）
Table 1 The reporting quality of 192 systematic reviews and meta-analyses of traditional Chinese medicine for chronic heart failure (based on PRISMA scale) [篇(%)]

条目		完整报告	部分报告	未报告
标题	1 标题中是否明确是系统评价还是 Meta 分析，还是两者兼有	190 (99.0)	0	2 (1.0)
摘要	2 结构式摘要	82 (42.7)	85 (44.3)	25 (13.0)
前言	3 理论基础	171 (89.1)	11 (5.7)	10 (5.2)
	4 目的明确	112 (58.3)	66 (34.4)	14 (7.3)
方法	5 研究方案和注册	5 (2.6)	74 (38.5)	113 (58.9)
	6 纳入标准	169 (88.0)	21 (10.9)	2 (1.0)
	7 文献信息来源	128 (66.7)	34 (17.7)	30 (15.6)
	8 文献检索方法	71 (37.0)	113 (58.9)	8 (4.2)
	9 纳入研究被选择过程	118 (61.5)	19 (9.9)	55 (28.6)
	10 资料提取的方法	90 (46.9)	28 (14.6)	74 (38.5)
	11 资料提取的条目	124 (64.6)	4 (2.1)	64 (33.3)
	12 纳入文献的方法学质量评价	183 (95.3)	2 (1.0)	7 (3.6)
	13 主要结局综合指标	171 (89.1)	2 (1.0)	19 (9.9)
	14 结果综合方法	159 (82.8)	2 (1.0)	31 (16.1)
	15 研究偏倚	148 (77.1)	9 (4.7)	35 (18.2)
	16 其他分析	77 (40.1)	2 (1.0)	113 (58.9)
结果	17 文献检索及筛选流程	121 (63.0)	54 (28.1)	17 (8.9)
	18 纳入文献特征描述	173 (90.1)	5 (2.6)	14 (7.3)
	19 纳入文献方法学质量评价结果	175 (91.1)	8 (4.2)	9 (4.7)
	20 单个研究的结果	184 (95.8)	0	8 (4.2)
	21 每个 Meta 分析的结果	186 (96.9)	0	6 (3.1)
	22 研究间偏倚	150 (78.1)	3 (1.6)	39 (20.3)
讨论	23 其他分析结果	69 (35.9)	0	123 (64.1)
	24 证据强度总结	95 (49.5)	7 (3.6)	90 (46.9)
	25 局限性	153 (79.7)	1 (0.5)	38 (19.8)
	26 结论	168 (87.5)	0	24 (12.5)
基金	27 资金支持	83 (43.2)	0	109 (56.8)

注：PRISMA，Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses。

3 讨论

本研究应用 AMSTAR 及 PRISMA 量表对纳入文献进行方法学及报告质量的评价。评价系统评价的方法学质量在于评估系统评价如何控制偏倚，AMSTAR 量表是目前最常用的系统评价方法学质量评价工具^[22]，国内学者对其进行翻译和解读，将其正式引入国内^[23]。本研究结果显示，中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析文献的 AMSTAR 评分整体得分偏低，存在的主要问题如下：1) 缺乏前期设计方案。前期设计方案的缺失可能会导致系统评价的过程缺乏前瞻性、严谨性和规范性。本研究中仅有 3 篇文献研究报道了研究设计方案及注册信息，考虑可能与一般期刊发表的系统评价不要求必须先发表研究方案有关，建议期刊参考国际 Cochrane 协作组系统评价的发表要求，要

求相关研究必须事先撰写研究方案。2) 缺乏纳入和排除文献的清单。缺乏纳入排除文献清单则不能展现文献被选择的过程和结果情况，对于评估文献质量的高低亦有干扰，增加选择性偏倚风险。本研究中无一研究提供纳入与排除文献的清单，考虑可能与期刊对于版面的限制有关。建议期刊在投稿阶段便要求作者提供纳入与排除文献清单，以便于审稿专家对文献质量进行研判。3) 相关利益冲突说明不足。潜在利益相关会对临床试验产生消极影响，这一点在系统评价、Meta 分析中尤为重要^[24]。建议在实施系统评价过程中清楚地交代潜在的资助来源，便于证据使用者对研究结果做出更为准确的判断。

文献报告质量的高低与其实用性紧密相关^[25]，PIRSMA 量表是在 QUOROM 声明^[26]的基础上，经过专家组的修订后制定的，较 QUOROM 更加全面

完善,目前多用作系统评价/Meta 分析报告的基本规范。本研究结果显示,中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析文献的 PRISMA 评分平均分随着发文量的增加整体呈上升趋势,但是仍存在问题:1) 方法学部分:113 篇文献未报道研究的具体方案或注册相关信息,这样可能会增加对于同一个选题进行多次系统评价的风险,通过注册能够避免这一情况,也能在更新时提高透明度和可信度。128 篇文献报告了信息检索的来源,但却没有阐明具体的检索式,不利于研究者进行重复检索,建议研究者在系统评价过程中进行全面的检索,一方面检索策略的要素要具备,另一方面检索范围要大,检索策略要明确满足检索目的和信息需求,选择检索系统,确定检索词,构造检索式。2) 结果部分:仅 69 篇文献有对其他分析结果的报告,不利于开展亚组分析和解释结果,建议研究者在系统评价实施中全面报告其他分析结果。3) 资金支持:109 篇文献没有报告资金来源情况,而资金的支持可能会对研究方案、执行和报告产生影响,如果评价者报告此项研究的资金支持,那么证据使用者在使用存在潜在利益相关的研究结果就会考虑这些利益冲突是否有夸大结果的可能^[25]。

本次纳入 192 篇文献中有 178 篇为中文文献。中文文献 AMSTAR 量表的平均得分低于英文文献,中文文献中中等质量的研究 161 篇,只有 4 篇中文文献属于高质量文章,另有 13 篇中文文献属于低质量文献,而 14 篇英文文献中有 6 篇属于高质量文献,无低质量文献。中文文献 PIRISMA 量表的平均得分亦低于英文文献,由此可见,中医药治疗慢性心力衰竭的系统评价和 Meta 分析总体中文文献质量和报告质量低于英文文献,有待进一步提高。

本研究存在一定的局限性,如因为量表评价具有一定的主观性,不同研究人员对量表的理解有所不同,有可能会存在偏倚,今后可在研究前对评价人员进行培训和预评价,以降低由此引起的偏倚。

4 小结

目前中医药治疗慢性心力衰竭系统评价发展较为迅速,但多数文献方法学和报告质量不高,尚待进一步提高。根据本研究发现的问题,提出以下几点建议:第一,研究者在设计研究方案时应按照 AMSTAR 量表进行方法学的自检;第二,中医药领域期刊应将 PRISMA 量表作为系统评价/Meta 分析的投稿要求;第三,对实施系统评价/Meta 分析的研究人员进行方法学和报告规范的有关培训,包括

拟定选题、检索方法、质量评价方法、资料合成、结果分析和报告撰写等等,减少在系统评价实施过程中可能出现的偏倚,与此同时将研究报告进一步规范,以促进系统评价/Meta 分析研究方法和报告质量的提高,为临床实践提供更多高质量的证据。

参考文献

- [1]田金徽. 系统评价再评价撰写注意事项[J]. 中国药物评价, 2019, 36(1): 1-4.
- [2]JADAD AR, COOK DJ, JONES A, et al. Methodology and reports of systematic reviews and meta-analyses: a comparison of Cochrane reviews with articles published in paper-based journals[J]. JAMA, 1998, 280(3): 278-280.
- [3]中华医学会心血管病学分会心力衰竭学组, 中国医师协会心力衰竭专业委员会, 中华心血管病杂志编辑委员会. 中国心力衰竭诊断和治疗指南 2018[J]. 中华心血管病杂志, 2018, 46(10): 760-789.
- [4]HAO G, WANG X, CHEN Z, et al. Prevalence of heart failure and left ventricular dysfunction in China: the China Hypertension Survey, 2012-2015 [J]. Eur J Heart Fail, 2019, 21(11): 1329-1337.
- [5]张健, 张宇辉. 多中心、前瞻性中国心力衰竭注册登记研究: 病因、临床特点和治疗情况初步分析[J]. 中国循环杂志, 2015, 30(5): 413-416.
- [6]来晓磊, 尚菊菊, 刘红旭, 等. 泻肺利水合剂联合西医常规方法治疗慢性缺血性心力衰竭气虚血瘀证疗效的真实世界、多中心、队列研究[J]. 中医杂志, 2022, 63(6): 544-550.
- [7]许心如, 魏执真, 许信国, 等. 心衰合剂治疗充血性心力衰竭 30 例临床观察[J]. 中医杂志, 1983(11): 25-26.
- [8]周明学, 李悦, 李思耐, 等. 泻肺利水方对维拉帕米诱导的心力衰竭模型斑马鱼心脏功能的影响[J]. 中医杂志, 2021, 62(10): 904-907.
- [9]SHEA BJ, HAMEL C, WELLS GA, et al. AMSTAR is a reliable and valid measurement tool to assess the methodological quality of systematic reviews[J]. J Clin Epidemiol, 2009, 62(10): 1013-1020.
- [10]MOHER D, LIBERATI A, TETZLAFF J, et al. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: the PRISMA statement [J]. PLoS Med, 2009, 6(7): e1000097.
- [11]李青, 夏芸, 牟钰洁, 等. 国内中文期刊发表的中医药系统综述和 Meta 分析文献质量再评价[J]. 北京中医药大学学报(中医临床版), 2012, 19(3): 28-33.
- [12]周为文, 葛龙, 徐俊峰, 等. 《中国循证医学杂志》发表的干预类系统评价/Meta 分析报告质量评价[J]. 中国循证医学杂志, 2013, 13(4): 482-488.
- [13]LIN SS, LIU CX, ZHANG JH, et al. Efficacy and safety of oral Chinese patent medicine combined with conventional therapy for heart failure: an overview of systematic reviews

- [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2020: 8620186. doi: 10.1155/2020/8620186.
- [14]邱明亮,毛静远,王家莹,等. 苓桂术甘汤及其加味辅助治疗慢性心力衰竭的 Meta 分析[J]. 中国实验方剂学杂志, 2011, 17(16): 243-247.
- [15]张涵,张天庆,顾健霞. 血脂康治疗慢性心力衰竭疗效的 Meta 分析[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(3): 264-267.
- [16]王贤良,马宁,侯雅竹,等. 注射用益气复脉(冻干)联合西药常规治疗慢性心力衰竭疗效的 Meta 分析[J]. 中医杂志, 2016, 57(5): 391-395.
- [17]WANG J, YANG R, ZHANG F, et al. The effect of Chinese herbal medicine on quality of life and exercise tolerance in heart failure with preserved ejection fraction: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials [J]. Front Physiol, 2018, 9: 1420. doi: 10.3389/fphys.2018.01420.
- [18]吴喜庆,宋俊生,陆小左. 真武汤及其加减方治疗心力衰竭临床对照试验的系统评价[J]. 天津中医药, 2008, 25(6): 477-479.
- [19]HU J, QIU R, LI C, et al. Problems with the outcome measures in randomized controlled trials of traditional Chinese medicine in treating chronic heart failure caused by coronary heart disease: a systematic review [J]. BMC Complement Med Ther, 2021, 21(1): 217.
- [20]XIANG Q, WANG M, DING Y, et al. Qili qiangxin capsule combined with sacubitril/valsartan for HFrEF: a systematic review and meta-analysis [J]. Front Pharmacol, 2022, 13: 832782. doi: 10.3389/fphar.2022.832782.
- [21]WEN TS, FA FC, LI X, et al. Chinese medicine Shenfu injection for heart failure: a systematic review and meta-analysis [J]. Evid Based Complement Alternat Med, 2012, 2012: 713149. doi: 10.1155/2012/713149.
- [22]PUSSEGODA K, TURNER L, GARRITY C, et al. Systematic review adherence to methodological or reporting quality [J]. Syst Rev, 2017, 6(1): 131.
- [23]熊俊,陈日新. 系统评价/Meta 分析方法学质量的评价工具 AMSTAR [J]. 中国循证医学杂志, 2011, 11(9): 1084-1089.
- [24]杨树亮,应凯,王凡,等. 国内口腔医学领域系统评价、meta 分析的方法学和报告质量评价 [J]. 上海口腔医学, 2015, 24(4): 505-510.
- [25]周鹏翔,闫盈盈,翟所迪. 国内医院药学人员系统评价/Meta 分析的方法学与报告质量评价 [J]. 中国循证医学杂志, 2017, 17(2): 228-234.
- [26]MOHER D, COOK DJ, EASTWOOD S, et al. Improving the quality of reports of meta-analyses of randomised controlled trials: the QUOROM statement. Quality of Reporting of Meta-analyses [J]. Lancet. 1999, 354 (9193): 1896-1900.

Evaluation of the Methodological and Reporting Quality of Systematic Reviews/Meta-analysis on Traditional Chinese Medicine for Chronic Heart Failure

LAI Xiaolei¹, HUANG Mingyue², LIU Hongxu¹, SHANG Juju¹, XING Wenlong¹, LI Xiang¹

1. Beijing Hospital of Traditional Chinese Medicine, Capital Medical University, Beijing, 100010; 2. Beijing University of Chinese Medicine

ABSTRACT Objective To evaluate the methodology and reporting quality of systematic reviews and meta-analysis of traditional Chinese medicine (TCM) for chronic heart failure (CHF). **Methods** The literatures were searched in China National Network Knowledge Infrastructure (CNKI), Chinese Scientific Journal Database (VIP), Chinese BioMedical Literature Database (CBM) and Wanfang Database, Pubmed, Scopus, and Cochrane library from their inception time to December 31st, 2022. Systematic reviews and meta-analyses on TCM for CHF, either in English or Chinese, were included. The methodological and reporting quality of the included systematic reviews/ meta-analyses were assessed using AMSTAR scale and PRISMA tool, respectively. **Results** A total of 192 systematic reviews/meta-analyses were included, involving 178 Chinese and 14 English papers, and the overall number of publications showed an upward trend from 2008 to 2022. The average score of AMSTAR scale was 6.46 ± 1.32 , and the Chinese and English papers scored 6.31 ± 1.24 and 8.29 ± 0.83 , respectively. Only 3 literatures (1.6%) registered the pre-study protocol before initiation. None provided a list of included and excluded studies, and only 33 (17.2%) considered the publication status in the inclusion criteria. Only 83 studies (43.2%) noted conflicts of interest. Four Chinese literature and six English literature were of high quality; 161 Chinese and 8 English literatures were evaluated as moderate quality; 13 low-quality literatures were all in Chinese. The average PRISMA score was 19.95 ± 3.13 , and that of the Chinese and English papers was 19.81 ± 3.11 and 21.75 ± 2.92 , respectively. Five papers (2.6%) reported protocol and registration information, and 69 papers (35.9%) reported other analytical results. **Conclusion** Regarding the methodological and reporting quality of the systematic reviews/ meta-analyses on TCM for CHF, there are still certain problems, such as lack of preliminary study design, failure to report relevant conflict of interest, lacking a list of included and excluded studies, and insufficient reporting of results, and the overall quality of Chinese literature was lower than that of English literature, indicating that the methodological and reporting quality need to be further improved.

Keywords chronic heart failure; traditional Chinese medicine therapy; systematic review; meta-analysis; quality evaluation (收稿日期: 2022-07-09; 修回日期: 2023-06-04)

[编辑: 柴倩云]