

中图分类号: R956; G353.1

文献标志码: A

文章编号: 1006-4931(2023)24-0019-06

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2023.24.005



《国家医保目录》待谈判中成药药物经济学研究系统评价*

郑雅婷¹, 谭重庆², 王 勇^{3△}

(1. 广东省妇幼保健院, 广东 广州 511442; 2. 中南大学湘雅二医院, 湖南 长沙 410011; 3. 广东省药学会, 广东 广州 510080)

摘要:目的 探讨《2023 年国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录调整通过初步形式审查的申报药品名单》(简称《申报药品名单》)中待谈判中成药的经济性。方法 系统检索 PubMed、中国知网、万方、中国生物医学文献服务系统, 获取各数据库自建库起至 2023 年 8 月公开发表的《申报药品名单》中待谈判中成药的药物经济学文献, 汇总文献的基本情况、研究概况、药物经济学评价方法与内容, 并使用卫生经济学评价报告标准共识(CHEERS)清单评价文献质量。结果 共纳入 31 篇文献, 均为中文文献, 涉及《申报药品名单》中 7 个待谈判中成药(参一胶囊、丹红注射液、复方丹参滴丸、银杏二萜内酯葡胺注射液、银杏内酯注射液、注射用丹参多酚酸和注射用益气复脉), 其中 14 项研究表明待评价药品具有良好的经济性。CHEERS 清单评价, 纳入文献的平均得分为 13.3 分, 中位得分为 11.5 分。结论 现有研究表明, 《申报药品名单》中待谈判中成药缺乏高质量的药物经济学研究支持, 亟需高质量的中成药药物经济学研究来支撑其纳入《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》(简称《国家医保目录》)。

关键词: 中成药; 药物经济学; 待谈判药品; 《国家医保目录》; 系统评价

Pharmacoeconomics Study of Chinese Patent Medicines to be Negotiated for National Reimbursement Drug List: A Systematic Review

ZHENG Yating¹, TAN Chongqing², WANG Yong³

(1. Guangdong Women and Children Hospital, Guangzhou, Guangdong, China 511442; 2. The Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha, Hunan, China 410011; 3. Guangdong Pharmaceutical Association, Guangzhou, Guangdong, China 510080)

Abstract: Objective To investigate the economy of Chinese patent medicines to be negotiated in the Drug List Through the Preliminary Form of Examination in the National Reimbursement Drug List in 2023 (hereinafter referred to as the Drug List).

Methods The pharmacoeconomics studies related to Chinese patent medicines to be negotiated in the Drug List in the PubMed, CNKI, WanFang and SinoMed from the inception of each database to August 2023 were systematically searched, the basic information, research summary, pharmacoeconomics evaluation methods and content of studies were summarized, and the quality of studies was evaluated by the Consolidated Health Economic Evaluation Reporting Standards (CHEERS) checklist. **Results** A total of 31 studies were included, all in Chinese, involving seven Chinese patent medicines to be negotiated in the Drug List (Shenyi Capsules, Danhong Injection, Compound Danshen Dropping Pills, Diterpene Ginkgolide Meglumine Injection, Ginkgolide Injection, Salvianolate Lyophilized Injection and Yiqi Fumai Injection), of which 14 studies showed that the drugs to be evaluated were economical. The CHEERS checklist evaluation showed an average score of 13.3 points for the included studies, with a median score of 11.5 points. **Conclusion** The existing studies show that high-quality pharmacoeconomics studies to support Chinese patent medicines to be negotiated in the Drug List included in the National Reimbursement Drug List were lacked, so it is urgent to improve the quality of studies.

Key words: Chinese patent medicine; pharmacoeconomics; drug to be negotiated; National Reimbursement Drug List; systematic review

2021 年, 全国中医类医疗卫生机构总诊疗人次突破 12 亿, 出院人次超 3 800 万^[1]。《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录》(简称《国家医保目录》)2022 年版共收录药品 2 967 个(包括协议期内谈判药品), 其中西药 1 586 个(53.45%), 中成药 1 381 个(46.54%)^[2]。可见, 中成药是我国医疗卫生服务体系的重要组成部分, 在常见疾病的预防、治疗及康复保健中

的作用越来越重要。目前, 对中成药的评价主要聚焦于有效性和安全性方面, 存在定位不清晰、临床价值不明确等问题^[3]。2021 年国务院办公厅发布的《关于加快中医药特色发展若干政策措施》^[4]指出, 要建立中医医疗服务卫生技术评估体系, 纳入医保时应综合考虑中药的有效性、经济性等因素。2022 年, 中华中医药学会牵头制定的《中成药临床综合评价指南(2022 年版试

* 基金项目: 国家自然科学基金[82073818]。

第一作者: 郑雅婷, 女, 硕士, 助理研究员, 研究方向为卫生事业管理、卫生经济学, (电子信箱)272850998@qq.com。

△通信作者: 王勇, 男, 大学本科, 副主任药师, 研究方向为药事管理、药物经济学, (电子信箱)362562884@qq.com。

行)》,明确从安全性、有效性、经济性、创新性、适宜性6个维度对中成药进行全面评价^[5]。药物经济学在国家基本药物目录制订、药品上市后评价等方面发挥着越来越重要的作用,但在中成药领域的研究相对较少。2023年9月1日,国家医疗保障局正式公布《2023年国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录调整通过初步形式审查的申报药品名单》^[6](以下简称《申报药品名单》),名单中收录药品390个(《国家医保目录》内164个),其中中成药42个(《国家医保目录》内28个)。本研究中拟针对国内外学术期刊发表的涉及2023年《国家医保目录》待谈判中成药相关的药物经济学研究进行系统评价及质量评估,以期为其进入《国家医保目录》提供数据支撑。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 文献检索

检索PubMed和中国知网、万方、中国生物医学文献服务系统(Sinomed)《申报药品名单》中待谈判中成药的药物经济学研究文献,检索时限为各数据库自建库起至2023年8月。将研究类型和具体药物的中英文通用名相结合作为检索词,英文检索词包括“cost”“cost analysis”“cost - benefit”“cost - effectiveness”“cost - minimization”“cost - utility”“economic assessment”“economic evaluation”“pharmacoeconomic”+药品通用名的英文名称;中文检索词包括“药物经济学”“成本效果”“成本效用”“成本效益”“最小成本”“卫生技术评估”+药品通用名的中文名称。

1.2 文献筛选

纳入标准:纳入前述目标中成药药品说明书中适应证人群;试验组用药为《申报药品名单》中待谈判中成药;对照组为安慰剂/空白对照或其他阳性药物;研究结果包含药物经济学评价相关指标;研究类型为药物经济学评价;对于同一药品,如果存在适应证、对照组和研究方法相同的药物经济学研究,仅纳入最新的或样本量最大的研究(同时满足则纳入最新研究)。

排除标准:会议摘要;重复文献,重复报告;无法获取全文。

筛选策略:由2名研究人员独立完成文献筛选,遇到分歧时通过讨论达成一致。

1.3 资料提取

由2名研究人员独立完成数据提取,遇到分歧时通过讨论达成一致。提取文献的基本情况(第一作者、发表年份)和研究数据(研究模型、研究角度、研究时限、研究方法、成本类型、结局指标、敏感性分析、研究结论等)。

1.4 质量评价

参考国际药物经济学与产出研究会制定的卫生

经济学评价报告标准共识(CHEERS)清单对纳入研究进行质量评价^[7-8],评价内容包括6个部分24个条目。根据条目要求判断纳入文献是否有报告,报告是否有清楚描述,描述是否符合CHEERS清单建议和标准。完全符合,计1分;部分符合,计0.5分;不符合或未说明,计0分。

2 结果

2.1 文献筛选流程与结果

初始检索获得文献772篇,筛选后,最终纳入31篇^[9-39]。文献筛选流程见图1。

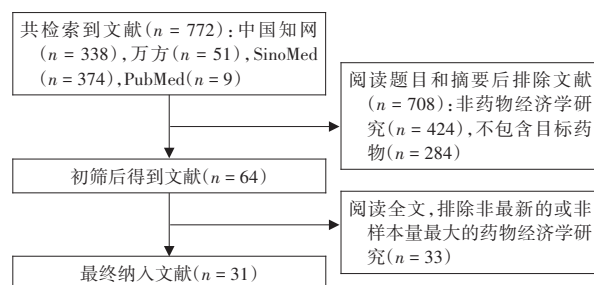


图1 文献筛选流程

Fig. 1 Flowchart of study screening

2.2 纳入研究基本特征

纳入研究的基本特征见表1,其中空白处为未报告,ICER为增量成本-效果比,QALYs为质量调整生命年,rt-PA为重组组织型纤溶酶原激活剂。纳入文献均为中文文献,发表于2014年至2023年,目标对象涉及丹红注射液、复方丹参滴丸、注射用丹参多酚酸、银杏内酯注射液、银杏二萜内酯葡胺注射液、参一胶囊、注射用益气复脉(分别纳入10,8,6,3,2,1,1篇)。30篇涉及心脑血管系统疾病^[10-39],1篇涉及肿瘤^[9]。8篇文献报告了模型选择,其中,决策树模型5篇^[10,22-23,25,30],Markov模型3篇^[21,30,32]。10篇^[20-25,30,32,37,39]文献报告了研究角度(医疗保健系统、全社会、卫生体系),8篇^[21-25,30,32,39]报告了研究时限(6个月至14年)。13篇文献^[9-12,16-19,23,25,29,31,36]仅采用了成本-效果分析、5篇^[13,15,20,37,39]仅采用了最小成本分析、4篇^[22,28,30,32]仅采用了成本-效用分析、3篇^[14,35,38]仅采用了成本分析、6篇^[21,24,26-27,33-34]同时采用了成本-效果和成本-效用分析。4篇文献同时纳入直接成本和间接成本,27篇仅纳入直接成本。有17篇文献进行了敏感性分析。

2.3 纳入文献质量评价

纳入的31篇文献CHEERS评分的均值为13.3分,(中位值为11.5分),报告质量整体较差。其中,符合要求的条目比例大于90%的条目分别为条目1、条目4、条目7、条目10。详见表2。

2.4 经济学评价结果

31项研究中的14项结果表明,7种待评价药品与

表 1 纳入研究的基本特征
Tab. 1 Basic characteristics of included studies

第一作者	试验组	对照组	适应证	模型	研究角度	研究时限	研究方法	成本	结局指标	敏感性分析	结论
易辉煌 ^[9]	参一胶囊 + 化疗	化疗	非小细胞肺癌				成本 - 效果	直接成本	成本		参一胶囊成本 - 效果优于化疗
崔满仓 ^[10]	丹红注射液	丹参川芎嗪注射液	不稳定型心绞痛	决策树			成本 - 效果	直接成本	成本、ICER	单因素分析	丹红注射液成本 - 效果劣于丹参川芎嗪注射液
冯荣伟 ^[11]	丹红注射液	血栓通; 灯盏细辛; 丹红; 疏血通; 银杏内酯	急性脑梗死				成本 - 效果	直接成本	成本、ICER		丹红注射液成本 - 效果劣于血栓通, 优于灯盏细辛、疏血通和银杏内酯
冯晓远 ^[12]	丹红注射液 + 常规治疗	常规治疗	心绞痛				成本 - 效果	直接成本	成本、ICER	单因素分析	ICER 小于人均 GDP, 具有经济性
焦小晶 ^[13]	丹红注射液	灯盏花素	脑梗死				最小成本分析	直接成本	成本		丹红注射液经济性劣于灯盏花素
刘鹏 ^[14]	丹红注射液 + 阿托伐他汀	阿托伐他汀	冠心病心绞痛				成本分析	直接成本	成本		丹红注射液联合阿托伐他汀可降低治疗费用
王兴东 ^[15]	丹红注射液	大株红景天	冠心病稳定型心绞痛				最小成本分析	直接成本	成本	单因素分析	丹红注射液的经济性优于大株红景天注射液
王宇航 ^[16]	丹红注射液	红花黄色素氯化钠注射液; 注射用丹参(冻干)	冠心病心绞痛				成本 - 效果	直接成本	成本		丹红注射液成本 - 效果劣于红花黄色素氯化钠注射液
王玉 ^[17]	丹红注射液	川芎嗪注射液	缺血性脑卒中				成本 - 效果	直接成本	成本、ICER	单因素分析	丹红注射液经济性优于川芎嗪注射液
张志琴 ^[18]	丹红注射液	香丹注射液; 丹参川芎嗪; 丹参多酚	缺血性脑卒中				成本 - 效果	直接成本	成本		丹红注射液经济性劣于香丹注射液
凌天池 ^[19]	丹红注射液	丹参酮; 丹参多酚酸	冠心病心绞痛				成本 - 效果	直接成本	成本		丹红注射液经济性劣于丹参酮
李雪靖 ^[20]	复方丹参滴丸	麝香保心丸	不稳定型心绞痛		医疗保健系统		最小成本分析	直接成本	成本	单因素分析	复方丹参滴丸的经济性优于麝香保心丸
盛晔 ^[21]	复方丹参滴丸	理气活血滴丸	冠心病稳定性心绞痛	Markov	全社会	1 年	成本 - 效果和成本 - 效用	直接成本和间接成本	成本、ICER、QALYs	单因素和概率敏感性分析	复方丹参滴丸成本 - 效果劣于理气活血滴丸
王晓丽 ^[22]	复方丹参滴丸	麝香保心丸、脑心通胶囊	稳定型心绞痛	决策树	卫生体系	6 个月	成本 - 效用	直接成本	成本、QALYs	单因素和概率敏感性分析	复方丹参滴丸成本 - 效果劣于麝香保心丸
于荣 ^[23]	复方丹参滴丸	麝香保心丸	冠心病心绞痛	决策树	医疗保健系统	1 年	成本 - 效果	直接成本	成本、ICER		复方丹参滴丸成本 - 效果劣于麝香保心丸
张学斌 ^[24]	复方丹参滴丸	麝香保心丸、速效救心丸	稳定型心绞痛		全社会	52 周	成本 - 效果和成本 - 效用	直接成本	成本、ICER、QALYs	单因素分析	复方丹参滴丸经济学劣于速效救心丸
郑盈盈 ^[25]	复方丹参滴丸	硝酸异山梨酯片	稳定型心绞痛	决策树	医疗保健系统	1 年	成本 - 效果	直接成本	成本、ICER	单因素和概率敏感性分析	复方丹参滴丸经济学优于硝酸异山梨酯片
王好艺 ^[26]	复方丹参滴丸	生脉胶囊	不稳定型心绞痛				成本 - 效果和成本 - 效用	直接成本	成本、ICER	单因素分析	复方丹参滴丸成本 - 效果与生脉胶囊基本一致
杨小琴 ^[27]	复方丹参滴丸	复方丹参片	冠心病				成本 - 效果和成本 - 效用	直接成本	成本、ICER		复方丹参片的成本 - 效果优于复方丹参滴丸
孔祥茹 ^[28]	银杏二萜内酯葡胺注射液 + rt-PA	rt-PA	缺血性脑卒中				成本 - 效用	直接成本	成本		银杏二萜内酯葡胺联合 rt-PA 成本 - 效用更好
杨学成 ^[29]	银杏二萜内酯葡胺注射液	银杏叶提取物注射液	缺血性脑卒中				成本 - 效果	直接成本和间接成本	成本、ICER		银杏二萜内酯葡胺成本 - 效果优于银杏叶提取物
郭昭廷 ^[30]	银杏内酯注射液	舒血宁注射液	脑卒中	Markov	全社会	8 年	成本 - 效用	直接成本和间接成本	成本、QALYs	单因素和概率敏感性分析	银杏内酯注射液经济学优于舒血宁注射液
季传平 ^[31]	银杏内酯注射液 + 常规治疗	常规治疗	重症缺血性脑卒中				成本 - 效果	直接成本	成本		银杏内酯注射液联合常规治疗经济学优于常规治疗

续表1 纳入研究的基本特征

Continued Tab. 1 Basic characteristics of included studies

第一作者	试验组	对照组	适应证	模型	研究角度	研究时限	研究方法	成本	结局指标	敏感性分析	结论
井俊凯 ^[32]	银杏内酯注射液	丁苯酞注射液;桂哌齐特注射液	缺血性脑卒中	Markov	全社会	14年	成本-效用	直接成本和间接成本	成本、ICER、QALYs	单因素和概率敏感性分析	银杏内酯注射液经济学劣于丁苯酞
董鹏 ^[33]	注射用丹参多酚酸	丹红注射液	不稳定型心绞痛				成本-效果和成本-效用	直接成本	成本、ICER、QALYs	单因素分析	丹参多酚酸经济学优于丹红注射液
李君 ^[34]	注射用丹参多酚酸	盐酸川芎嗪;参芎葡萄糖	冠心病心绞痛				成本-效果和成本-效用	直接成本	成本、ICER	单因素分析	丹参多酚酸经济学劣于参芎葡萄糖
李娜 ^[35]	注射用丹参多酚酸	参麦注射液	冠心病心衰				成本分析	直接成本	成本		丹参多酚酸经济学劣于参麦注射液
刘舒 ^[36]	注射用丹参多酚酸	注射血宁注射液;注射用益气复脉冻干粉	冠心病心绞痛				成本-效果	直接成本	成本、ICER	多因素分析	丹参多酚酸经济学劣于舒血宁注射液
陶煜娜 ^[37]	注射用丹参多酚酸	丁苯酞注射液	缺血性脑卒中		医疗保健系统		最小成本分析	直接成本	成本	单因素分析	丹参多酚酸经济学优于丁苯酞注射液
陈淑萍 ^[38]	注射用丹参多酚酸	丹参注射液	冠心病心绞痛				成本分析	直接成本	成本		注射用丹参多酚酸盐较安全、有效,丹参注射液较有经济学优势
胡兴茂 ^[39]	注射用益气复脉(冻干)	心脉隆注射液	慢性心力衰竭	决策树	卫生体系	5年	最小成本分析	直接成本	成本	单因素分析	益气复脉经济学优于心脉隆注射液

各自相应对照组治疗方案比较,用于非小细胞肺癌^[9],急性脑梗死^[11],冠心病心绞痛^[14],冠心病稳定型心绞痛^[15],缺血性脑卒中^[17,28-29,37],不稳定型心绞痛^[20,33],稳定型心绞痛^[25],脑卒中^[30],重症缺血性脑卒中^[31],慢性心力衰竭^[39]具有经济学优势。

3 讨论

3.1 中成药药物经济学研究不足

近年来,经济学评价在医保谈判中的作用日益凸显,而中成药在临床中的使用日益增长也推动着相关药物经济学评价的陆续发表。《申报药品名单》中有42个中成药(包含《国家医保目录》内28个)^[6],检索通过文献发现,目前仅7个有相关的药物经济学文献发表。此外,上述42个中成药涉及9类系统疾病领域,但纳入的31篇文献中有30篇涉及心脑血管系统疾病。原因可能是我国中成药药物经济学研究开展时间较短,研究总量不足,集中在较先开展研究的领域^[40]。因此,未来亟需针对不同药物、不同疾病领域进行药物经济学研究。

3.2 研究方法存在明显缺陷

纳入的31项药物经济学研究在研究设计方面存在诸多明显的缺陷。首先,仅有10篇文献报告了研究角度。缺乏研究角度会影响研究结果的外推性,且不同的研究角度代表不同立场,对最终结果的解释会产生偏倚^[41]。其次,多数文献未报告时限或基于临床研究的有效性随访时间,中成药主要用于治疗周期相对较长的

慢性疾病,研究时限选取不恰当,会显著影响慢性病长期治疗下的效果和成本。再次,仅10篇文献采用了成本-效用分析(包括同时采用成本-效果和成本-效用分析),慢性病的治疗应注重考虑患者长期生命质量的改善,而非短期疗效指标的变化^[41]。最后,在经济学的结局指标方面,有14篇文献仅报告了治疗的费用成本,而未报告ICER和QALYs等能更好地反映经济性结局的指标,且27篇文献仅考虑了直接成本。提示现有研究在成本项目的识别和测量方面尚有较大改进空间^[41]。

3.3 整体报告质量水平有待提高

纳入的31篇文献CHEERS评分的均值为13.3分(中位值为11.5分),报告质量整体较差。一方面反映出当前国内药物经济学研究者对于研究流程和方法的规范性欠重视^[42]。另一方面,可能与CHEERS评分在中成药领域应用存在适用性不足有关^[41-42]。CHEERS中条目21(异质性分析)几乎均为0分,主要是由于所纳入的研究样本量均普遍较小,不足以去做对应的亚组分析。大部分研究条目23和条目24均存在缺失,反映出目前中文文献对于资金来源和利益冲突进行声明未得到该有的重视。

3.4 本研究的局限性

1)42个中成药中,仅纳入了7个药品的药物经济学文献,可能存在未发表的研究,可能存在发表偏倚;2)CHEERS评分主要是从定性分析对条目进行赋分,不同研究人员对条目的理解差异可能会给出不同的评价

表 2 纳入文献 CHEERS 具体条目得分(分)

Tab. 2 Score of specific items in CHEERS of included studies (point)																										
第一作者	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	得分	
易辉煌 ^[9]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0	9	
崔满仓 ^[10]	1	1	1	1	0.5	0	1	1	0	1	1	0	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0	0	14.5	
冯荣伟 ^[11]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0	0	1	0.5	0	0.5	0	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	0	0	7.5	
冯晓远 ^[12]	1	0.5	1	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	1	0.5	1	0.5	1	1	0	0	13.5	
焦小晶 ^[13]	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	0	9	
刘鹏 ^[14]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0.5	0	0	0.5	0	0	8.5	
王兴东 ^[15]	1	1	1	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	1	0.5	0.5	0.5	0	1	0	0	12.5	
王宇航 ^[16]	1	0.5	1	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	0	10.5	
王玉 ^[17]	1	1	1	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	1	0.5	1	0.5	0	0.5	1	0	13.5	
张志琴 ^[18]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0	0	9	
凌天池 ^[19]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	0	9	
李雪靖 ^[20]	1	1	1	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0	1	1	0	13.5	
盛晔 ^[21]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.5	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	19.5	
王晓丽 ^[22]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	20.5	
于荣 ^[23]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0	1	0	0	19.5	
张学斌 ^[24]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.5	0.5	1	1	1	1	0.5	0	1	0	0	19	
郑盈盈 ^[25]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0	1	1	0	20.5	
王好艺 ^[26]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0	0	11	
杨小琴 ^[27]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0	0.5	0	0	10.5	
孔祥茹 ^[28]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0	0	11.5	
杨学成 ^[29]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0	0	11.5	
郭昭廷 ^[30]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	1	1	0	21	
季传平 ^[31]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	0	10.5	
井俊凯 ^[32]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0	1	0	0	20	
董鹏欣 ^[33]	1	1	1	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	1	1	0	0	14	
李君 ^[34]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0	0.5	0	0	11	
李娜 ^[35]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	0	10	
刘好 ^[36]	1	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	1	0.5	0	0.5	0	0	10.5	
陶婵娜 ^[37]	1	1	1	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	1	0.5	0	1	0	0	12.5	
陈淑萍 ^[38]	1	0.5	0	1	0.5	0	1	0.5	0	1	1	0	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0	0	9.5	
胡兴茂 ^[39]	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.5	1	1	1	1	1	0.5	0	1	1	0	20.5	

分值,存在明显的主观性,对最终的文献质量评价结果可能造成较大影响。

基于 CHEERS 评分的文献质量评价发现,现有研究存在明显的研究内容缺失或方法不规范等问题。未来亟需高质量的中成药药物经济学研究来支撑更多中成药纳入《国家医保目录》,切实促进我国中成药临床综合评价的高质量发展^[43]。

参考文献

[1] 国家卫生健康委员会. 2021 年我国卫生健康事业发展统计公报[J]. 中国病毒病杂志,2022,12(5):321-330.

[2] 国家医疗保障局,国家人力资源和社会保障部. 国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录(2022 年)[EB/OL]. (2023-01-18)[2023-10-28]. <http://www.nhsa.gov.cn/>

art/2023/1/18/art_104_10078.html.

[3] 甘雪峰,李根林,崔永霞,等. 中成药临床综合评价方法的研究现状[J/OL]. 中华中医药学刊:1-13[2023-10-23]. <http://kns.cnki.net/kcms/detail21.1546R.R.20231016.0910.016.html>.

[4] 国务院办公厅. 关于加快中医药特色发展若干政策措施[A/OL]. (2021-02-09)[2023-10-28]. https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-02/09/content_5586278.htm?eqid=f34ee49b000f65cc00000002649023e1.

[5] 元唯安,张俊华,刘建平,等. 中成药临床综合评价指南(2022 年版试行)[J]. 中国中药杂志,2023,48(1):256-264.

[6] 国家医疗保障局. 2023 年国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录调整通过初步形式审查的申报药品名单[EB/OL]. (2023-09-01)[2023-10-28]. <http://www.nhsa.gov.cn/>

- cn/art/2023/9/1/art_109_11211.html.
- [7] 周谦,高笑男,高敬林,等.抗凝药物防治癌症患者静脉血栓栓塞症的药物经济学系统评价[J].中国药房,2021,32(7):850-859.
- [8] 齐冉,高胜男,刘旭婷,等.间变性淋巴瘤激酶阳性非小细胞肺癌治疗药物经济性的系统评价[J].中国药房,2022,33(11):1368-1373.
- [9] 易辉煌,陈建华.3种中成药辅助治疗非小细胞肺癌的有效性及经济学评价[J].中国医院用药评价与分析,2014,14(7):589-591.
- [10] 崔满仓,王永乐,刘弘,等.基于决策树模型对丹参川芎嗪注射液和丹红注射液辅助治疗不稳定型心绞痛的成本-效果分析[J].中国合理用药探索,2021,18(8):19-23.
- [11] 冯荣伟,刘婷婷,刘建芳,等.活血化瘀类药物治疗急性脑梗死的疗效及经济学评价[J].西北药学杂志,2020,35(1):139-142.
- [12] 冯晓远,王文文,王英,等.基于荟萃分析的丹红注射液药物经济学研究[J].心肺血管病杂志,2016,35(7):554-558.
- [13] 焦小晶,赵月芬.注射用灯盏花素治疗脑梗死药物经济学分析[J].世界最新医学信息文摘,2015,15(38):174.
- [14] 刘鹏.阿托伐他汀与丹红注射液联合治疗冠心病心绞痛的疗效及经济性研究[J].中外医学研究,2015,13(30):18-20.
- [15] 王兴东,杨元素,吴锐,等.大株红景天注射液与丹红注射液分别治疗冠心病稳定型心绞痛的药物经济学研究[J].中国医院用药评价与分析,2021,21(10):1223-1226.
- [16] 王宇航.注射用丹参(冻干)、红花黄色素氯化钠注射液、丹红注射液治疗冠心病心绞痛(心血瘀阻证)的疗效、安全性及成本-效果分析的对比性研究[D].长春:长春中医药大学,2012.
- [17] 王玉,朱振洪,杨洁红,等.丹红注射液和川芎嗪注射液治疗缺血性脑卒中疗效的系统评价及其药物经济学分析[J].世界中西医结合杂志,2019,14(6):745-749.
- [18] 张志琴.不同丹参制剂治疗缺血性脑卒中的药物经济学分析[J].中国民间疗法,2019,27(9):43-44.
- [19] 凌天池.三种丹参制剂治疗冠心病心绞痛的成本-效果分析[J].世界最新医学信息文摘,2014,14(13):199-200.
- [20] 李雪靖,王宪英,郑素会,等.复方丹参滴丸与麝香保心丸分别治疗不稳定型心绞痛的药物经济学评价[J].中国医院用药评价与分析,2021,21(5):584-589.
- [21] 盛晔,吴宗贵,郑航,等.理气活血滴丸治疗冠心病慢性稳定性心绞痛的药物经济学评价[J].临床合理用药杂志,2021,14(2):8-11.
- [22] 王晓丽,董占军,张慧玲,等.麝香保心丸、复方丹参滴丸与脑心通胶囊治疗冠心病稳定型心绞痛的药物经济学评价[J].中国医院用药评价与分析,2023,23(2):230-233.
- [23] 于荣,冷爱晶,赵杨,等.麝香保心丸与复方丹参滴丸治疗冠状动脉粥样硬化性心脏病心绞痛的药物经济学评价[J].中国药物经济学,2023,18(4):19-26.
- [24] 张学斌,肖巍.速效救心丸治疗稳定型心绞痛的药物经济学评价[J].中国药物经济学,2021,16(7):44-49.
- [25] 郑盈盈,王晓丽,王宪英.复方丹参滴丸与硝酸异山梨酯片治疗稳定型心绞痛的Meta分析及药物经济学评价[J].中国药业,2021,30(12):87-91.
- [26] 王好艺.生脉胶囊与复方丹参滴丸治疗不稳定型心绞痛的药物经济学分析[J].浙江临床医学,2014,16(1):101-102.
- [27] 杨小琴.复方丹参片与复方丹参滴丸治疗冠心病的药物经济学研究[J].心理医生,2018,24(3):73.
- [28] 孔祥茹,王伟忠,张莉.银杏二萜内酯葡胺联合rt-PA静脉溶栓治疗老年急性缺血性脑卒中的成本-效用[J].中国老年学杂志,2020,40(4):704-709.
- [29] 杨学成,李书超,陈罗文,等.银杏二萜内酯葡胺治疗缺血性脑卒中的药物经济学研究[J].深圳中西医结合杂志,2019,29(10):24-25.
- [30] 郭昭廷,周黎,项予良,等.基于真实世界数据的银杏内酯注射液治疗脑卒中的疗效及药物经济学评价[J].中国药物经济学,2021,16(1):35-42.
- [31] 季传平,何纯,李慧琴.多中心评价银杏内酯注射液治疗重症缺血性脑卒中药物经济学[J].药物评价研究,2018,41(7):1191-1195.
- [32] 井俊凯,孙利华.3种药物治疗急性缺血性脑卒中的网状Meta分析和药物经济学评价[J].中国新药杂志,2022,31(14):1441-1448.
- [33] 董鹏欣,樊迪,韩晟,等.注射用丹参多酚酸盐治疗不稳定型心绞痛的循证药物经济学研究[J].药品评价,2016,13(20):18-21.
- [34] 李君,杨茜,董健,等.3种方案治疗冠心病心绞痛的临床疗效和成本-效果分析[J].中西医结合心脑血管病杂志,2016,14(22):2664-2666.
- [35] 李娜.参麦注射液与注射用丹参多酚酸盐辅助治疗冠心病心衰的成本与效果对比[J].中国处方药,2019,17(12):70-71.
- [36] 刘好,解晓帅.三种中药注射剂治疗冠心病心绞痛的经济性研究[J].海峡药学,2020,32(10):35-38.
- [37] 陶娜娜,曲晓宇,宋燕青,等.基于真实世界的注射用丹参多酚酸盐治疗缺血性脑卒中的成本效果分析[J].中国医疗保险,2019(9):61-65.
- [38] 陈淑萍.注射用丹参多酚酸盐、丹参注射液治疗冠心病心绞痛疗效及药物经济学评价[J].医药前沿,2017,7(22):166-167.
- [39] 胡兴茂.注射用益气复脉(冻干)对比心脉隆注射液治疗慢性心力衰竭的药物经济学评价[D].石家庄:河北医科大学,2021.
- [40] 杨一玫,张海力,梁宁,等.国内外中成药药物经济学研究的系统评价及质量评估[J].中国循证医学杂志,2023,23(9):1053-1059.
- [41] 李文爽,戴泽琦,孙庆冉,等.2018—2022年我国中药药物经济学研究文献的质量评价[J].中国药房,2023,34(19):2378-2384.
- [42] 王琳,陈在余.中国急性缺血性卒中人群药物经济学研究的系统评价[J].中国药房,2023,34(5):575-580.
- [43] 徐敢,罗卫花,王玉伟,等.中成药防治重大慢性病的药物经济学评价体系构建[J].中国药房,2022,33(17):2060-2064.

(收稿日期:2023-10-24;修回日期:2023-11-16)