

基于整合证据链法和辨证视角下抗心律失常中成药的综合评价

黄文娟, 姜 林, 范芳芳, 蒋 兵, 贾春燕, 赵生俊*

新疆医科大学附属中医医院, 新疆 乌鲁木齐 830000

摘 要: **目的** 基于辨证角度对治疗心律失常的中成药进行综合评价, 旨在为集采决策、临床遴选及合理用药提供证据支持。**方法** 基于《医疗机构中成药遴选专家共识 2022》建立“6+1”维度的评价框架, 采用定性定量方法对药品进行综合评价。同时在有效性评价部分创新嵌套肖小河团队的“整合证据链法”, 将传统证据与新型评价体系进行优化对比。**结果** 共纳入 16 种治疗心律失常的中成药, 70%达到临床推荐阈值(>60 分), 气滞血瘀型产品数量最多(10/16)。证型得分梯度为气阴两虚型>痰热扰心型≈心肾阳虚型>气滞血瘀型。采用新“整合证据链法”后, 药品整体的综合评分较原评分体系提高, 与整合临床经验和实验研究相关。最终气阴两虚型推荐参松养心胶囊、稳心颗粒及通脉养心丸(强推荐); 痰热扰心型推荐心速宁胶囊(弱推荐); 气滞(虚)血瘀型推荐振源胶囊(强推荐)、养心定悸胶囊、心可舒制剂、养心达瓦依米西克蜜膏、黄杨宁片、灵宝护心丹(弱推荐); 心肾阳虚型推荐参仙升脉口服液、心宝丸(弱推荐)。**结论** 结合“整合证据链法”的评价体系能更全面地反映药物特点, 同时揭示抗心律失常中成药存在气阴两虚型循证强、痰热型选择单一、气滞血瘀型品种繁杂且质量参差不齐的临床格局, 并提出整体需增加有效性、安全性的循证支持, 为优化临床决策提供科学依据。

关键词: 综合评价; 心律失常; 中成药; 整合证据链法; 气滞血瘀

中图分类号: R965 文献标志码: A 文章编号: 1674-6376(2026)09-3181-12

DOI: 10.7501/j.issn.1674-6376.2026.09.018

Comprehensive evaluation of antiarrhythmic Chinese patent medicines based on integrated evidence chain method and syndromic differentiation perspective

HUANG Wenjuan, JIANG Lin, FAN Fangfang, JIANG Bing, JIA Chunyan, ZHAO Shengjun

The Affiliated Hospital of Traditional Chinese Medicine, Xinjiang Medical University, Urumqi 830000, China

Abstract: Objective To conduct comprehensive evaluation of Chinese Patent Medicines for arrhythmia treatment from the perspective of syndromic differentiation, aiming to provide evidence support for centralized procurement decisions, clinical drug selection, and rational drug use. **Methods** An evaluation framework with “6+1” dimensions was established based on the Expert Consensus on the Selection of Chinese Patent Medicines in Medical Institutions (2022), qualitative and quantitative methods were adopted for the comprehensive evaluation of drugs. Meanwhile, the “Integrated Evidence Chain Method” proposed by Xiao Xiaohé’s team was innovatively embedded in the efficacy evaluation section, and an optimized comparison was conducted between traditional evidence and the new evaluation system. **Results** A total of 16 kinds of antiarrhythmic Chinese patent medicines were included, 70% met the clinical recommendation threshold (> 60 points). The number of products for the “*qi* stagnation and blood stasis type” was the largest (10/16). The score gradient of syndromic types was as follows: *Qi* and *yin* deficiency type > phlegm-heat disturbing the heart type ≈ heart and kidney *yang* deficiency type > *qi* stagnation (deficiency) and blood stasis type. After applying the new “Integrated Evidence Chain Method”, the overall comprehensive scores of the drugs were higher than those under the original evaluation system, which was associated with the integration of clinical experience and experimental research. Finally, the recommended drugs for each syndromic type were determined: For *qi* and *yin* deficiency type: Shensong Yangxin Capsules, Wenxin Granules, and Tongmai Yangxin Pills (strong recommendation); For phlegm-heat disturbing the heart type: Xinsuning Capsules (weak recommendation); For *qi* stagnation (deficiency) and blood stasis type: Zhenyuan Capsules (strong recommendation), Yangxin Dingji Capsules, Xinkeshu Preparations, Yangxin Dawayi Mixike Honey Ointment, Huangyangning Tablets, and Lingbao Huxin Dan (weak recommendation);

收稿日期: 2026-01-30

基金项目: 民族药重点品种全产业链培育与技术攻关——新疆民族药临床应用研究与评价(2023LQ01002-05)

作者简介: 黄文娟(1985—), 女, 硕士研究生, 副主任中药师, 研究方向为临床中药学。E-mail: hhjj1001@126.com

*通信作者: 赵生俊, 主任药师, 从事临床药学研究。E-mail: 1519531677@qq.com

For heart and kidney *yang* deficiency type: Shenxian Shengmai Oral Liquid and Xinbao Pills (weak recommendation). **Conclusion** The evaluation system combined with the “Integrated Evidence Chain Method” can more comprehensively reflect the characteristics of drugs. It also reveals the clinical pattern of antiarrhythmic Chinese Patent Medicines: Strong evidence-based support for the *qi* and *yin* deficiency type, limited options for the phlegm-heat type, and a wide variety of products with uneven quality for the *qi* stagnation and blood stasis type. Additionally, it is proposed that the overall evidence-based support for efficacy and safety should be strengthened, which provides a scientific basis for optimizing clinical decisions.

Key words: comprehensive evaluation; arrhythmia; Chinese patent medicines; integrated evidence chain method; *qi* stagnation and blood stasis type

心律失常作为常见心血管疾病之一,治疗策略日益多元化。在规范西医治疗的基础上,中医药逐渐成为综合管理的重要组成部分。中医认为心律失常属“心悸”“怔忡”范畴,多与心虚胆怯、心阳不振、气滞(虚)血瘀等病因病机相关,更强调辨证论治和整体观。口服中成药通过组方形式从多成分、多靶点调节脏腑功能,在减少药物不良反应、提升患者生活质量方面具有独特优势,体现了中医药在慢性病管理中的特色价值。

目前抗心律失常的中成药存在病证多元化、说明书信息不全、疗效评价不完善等问题,限制了临床的规范使用。基于 2021 年中成药集中带量采购工作拉开序幕,迫切需涵盖“质量-疗效-成本-创新”的综合证据。综评工作通过概括药品的关键特征和整体表现,保证集采工作的顺利进行同时,也是对中医理论和实践的进一步丰富和发展。

本研究借鉴肖小河团队^[1]提出的中药有效性评价新策略和方法体系——“整合证据链法”,该体系整合了“临床经验-实验研究-临床试验”的综合证据要素,构建独特的中药有效性评价框架。基于中成药遴选专家共识^[2]原评价体系,本研究在有效性部分嵌套“整合证据链法”建立改良评价模型,从中医辨证视角对抗心律失常的中成药进行系统评价。旨在分析不同辨证中成药在评价细则下的综合得分和优劣势,为临床合理用药提供依据。同时对比新旧标准的差异,探讨其对评价结果可能产生的影响。

1 资料与方法

1.1 中成药的纳排标准

纳入标准:①药品批准文号为“国药准字 Z”;②说明书的适应证限定为心悸/怔忡±心律失常+证型的形式,其中西医表述包含心律失常或其分类下的疾病,如病态窦房结综合征、房早、室早等;③证型不限;④剂型为口服;⑤组成相同、剂型不同的中成药统一为“××制剂”。

排除标准:①处方组成、药味配比完全一致的中

成药视为重复品种,仅保留其一。优先保留收载标准高、上市年限长、临床认可度高的剂型及规格,难以区分时保留通用名称更为规范的品种;②排除适应证为“功能性心律失常”;③信息缺失不完整的中成药。

1.2 综合评价体系和评价方法

参照药品说明书、国家药品监督管理局网站(简称药监局网站)、药智网数据库、《中华人民共和国药典临床用药须知-中药成方制剂卷》^[3]、《中华人民共和国药典 2025》(简称药典)^[4]、《中成药学第 2 版》^[5]、《基本中成药用药指导》^[6]、国家指南和专家共识筛选中成药目录。基于《医疗机构中成药遴选专家共识 2022》建立 7 个 1 级指标、26 个 2 级指标(表 1)、94 条 3 级评价细则。同时针对“有效性—证据推荐”项下嵌套“整合证据链法”,采用德尔菲法通过多轮专家问卷调查达成共识,将细则优化为 4 级评分结构:高、中、低级证据链分别 10、8、6 分,另设 A⁺/B⁺/C⁺三级加分项(分别 3、2、1 分,就高原则,上限为 3 分)。所有数据由双人独立收集与整理。意见分歧时,邀请具有心血管药学、中药学及临床评价专业背景的高级职称第三方专家进行仲裁,以确保评价过程的科学性、公正性与权威性。最终形成的评价数据库采用百分制评分,推荐规则为: <60 分暂不推荐, 60~70 分弱推荐, >70 分强推荐。

2 结果

参照“1.1”项中成药纳排标准及“1.2”项评价体系与方法初步检索获得候选中成药 64 种,说明书适应证不符合规定的 36 种,再根据排除标准剔除重复中成药 6 种,适应证为功能性心律失常的 6 种,最终本研究共纳入 16 种抗心律失常的口服中成药。按西医适应证分为 3 类:窦性心动过缓或病态窦房结综合征(3 种)、室性早搏和/或房性早搏(3 个)、广义心律失常(10 种);按中医辨证分为 4 类:心肾阳虚证(2 种)、气滞(虚)血瘀证(10 种)、气阴两虚证(3 种)、痰热扰心证(1 种)。中成药的具体综合评价结果见表 2。

表 1 基于《医疗机构中成药遴选专家共识 2022》的评价细则

Table 1 Evaluation details based on 2022 Expert Consensus on the Selection of Chinese Patent Medicines in Medical Institutions

一级指标 (总分)	二级指标名称
安全性 (25 分)	不良反应分级 (5 分)
	特殊人群用药限制 (7 分)
	安全信息评价 (4 分)
	药物组成 (2 分)
	质量控制 (3 分)
	安全性再评价 (3 分)
有效性 (24 分)	证据推荐 (10 分, 可附加最高 3 分)
	标准收载 (6 分)
	现代研究 (2 分)
	品牌价值 (2 分)
	日均费用 (5 分)
经济性(11 分)	价格水平 (3 分)
	药物经济学评价 (3 分)
	药物经济学评价 (3 分)
创新性(10 分)	中药注册分类 (3 分)
	临床创新性 (3 分)
	产品创新性 (4 分)
适宜性(10 分)	便利性 (4 分)
	贮藏条件 (3 分)
	药品有效期 (3 分)
可及性(10 分)	可负担性 (4 分)
	药材来源 (2 分)
	市场覆盖率 (2 分)
	生产企业状况 (2 分)
传承性(10 分)	组方来源 (5 分)
	组方遣药 (3 分)
	功能主治表述 (2 分)

2.1 安全性评价

2.1.1 不良反应分级 参照药品说明书、药物警戒数据库、UpToDate、Micromedex、常见不良事件评价标准(CTCAE 5.0)、药品不良反应术语使用指南,说明书中明确记载不良反应者,除心宝丸有严重的“血管神经性水肿”外,其他多集中在胃肠道反应、头晕头疼、口干、过敏等,通常不影响用药。说明书中不良反应标注为“尚不明确”者,除心力丸外均有文献可作补充。基于上述证据,不良反应评分如下:心宝丸 3 分,心力丸 1 分,其余 5 分。

表 2 16 种治疗心律失常口服中成药的适应证和证型分类

Table 2 Indications and TCM syndrome pattern classification of 16 oral antiarrhythmic Chinese patent medicines

编号	药品	适应证	证型
1	心宝丸	窦性心动过缓	心肾阳虚
2	参仙升脉口服液	或病态窦房	
3	灵宝护心丹	结综合征	气滞(虚)
4	保心宁胶囊	心律失常/心悸	血瘀
5	心可舒制剂		
6	养心定悸胶囊		
7	心灵丸		
8	通窍益心丸		
9	振源胶囊		
10	心力丸		
11	黄杨宁片		
12	养心达瓦依米西克蜜膏		
13	通脉养心丸		气阴两虚
14	稳心胶囊	室性早搏和/或	
15	参松养心胶囊	房性早搏	
16	心速宁胶囊		痰热扰心

2.1.2 特殊人群用药限制(6 类人群) 参照药典^[4]、药物性肝损伤诊治指南^[7]、《临床用药须知中药成方制剂卷》^[3]、《中药毒理学》^[8]、《中药药理学》^[9]。(1) 儿童:仅振源胶囊说明书标注“慎用”得 1 分,其余无证据得 0 分。(2) 孕妇:心宝丸、灵宝护心丹、心灵丸说明书标注“禁用”得 0 分,参松养心胶囊、养心达瓦依米西克蜜膏因含土鳖虫、人工麝香孕妇禁用中药得 0 分,其余说明书中标注“慎用”或组方中含三七、桂枝、常山等孕妇慎用中药得 1 分,黄杨宁片无证据得 0 分。(3) 哺乳期:心宝丸、参仙升脉口服液说明书标注“慎用”得 0.5 分,其余无证据得 0 分。(4) 老人:均有临床报道得 1 分。(5) 肝功能异常:心宝丸、振源胶囊说明书标注“慎用”得 0.5 分,养心定悸胶囊、养心达瓦依米西克蜜膏、通脉养心丸、心速宁胶囊、参松养心胶囊、稳心颗粒组方中含葛根、首乌、半夏、甘松、土鳖虫、金箔、银箔等潜在肝毒性成分需慎用得 0.5 分,其余无证据得 0 分。(6) 肾功能异常:振源胶囊说明书标注“慎用”得 0.5 分,心宝丸、养心达瓦依米西克蜜膏、通脉养心丸因组方中含首乌、附子、金箔、银箔、马齿苋等可能肾损伤成分需慎用得 0.5 分,其余无证据得 0 分。

2.1.3 安全信息评价 (1) 药品性状:描述清晰均

得 1 分。(2) 辅料：除通窍益心丸罗列辅料得 1 分外，其余未见描述得 0 分。(3) 不良反应、禁忌证：心宝丸、参仙升脉口服液、心可舒制剂、养心定悸胶囊、稳心颗粒、参松养心胶囊、心速宁胶囊描述清晰得 1 分，其余存在“尚不明确”得 0 分。(4) 避免或减轻药物不良反应措施：心宝丸、参仙升脉口服液、灵宝护心丹、养心定悸胶囊、振源胶囊、稳心颗粒、心速宁胶囊有对应措施得 1 分，其余得 0 分。

2.1.4 药物组成 振源胶囊、黄杨宁片是单方制剂得 2 分；其余均为复方制剂且不含化学药成分得 1 分，除养心达瓦依米西克蜜膏均因组方中含十八反十九畏禁忌得 0 分。

2.1.5 质量控制 参考药典、文献和种植基地名单。(1) 特定成分检测方法：均被药典收载或文献报道^[10-15]，均得 1 分。(2) 指纹图谱研究：参仙升脉口服液、心可舒制剂、参松养心胶囊、稳心颗粒、

心速宁胶囊有相关方法建立^[16-20]得 1 分，其余得 0 分。(3) 药材来源可追溯：除养心达瓦依米西克蜜膏建立了维药香青兰种植基地得 1 分，其余得 0 分。

2.1.6 安全性再评价 心可舒制剂、养心定悸胶囊、心灵丸、振源胶囊、养心达瓦依米西克蜜膏、通脉养心丸、稳心颗粒、参松养心胶囊、心速宁胶囊以多中心的医院集中监测报道得 3 分^[21-25]，其余以单中心/系统性综述/病例分析等文献报告形式对上市药品进行安全性再评价得 2 分。

2.2 有效性评价

2.2.1 证据推荐 参照原评价体系，评价结果见表 3、4。嵌套“整合证据链法”，评价结果见表 5。

2.2.2 标准收载 参照国家基本药物目录（2018 版）、国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2023 版）（简称国家医保目录）、全国中药保护品种清单、药典，评价结果见表 6。

表 3 中成药治疗心律失常的证据推荐评价表（指南共识部分^[26-29]）

Table 3 Evidence recommendation and evaluation for Chinese patent medicines in treating arrhythmia (based on clinical guidelines and consensuses^[26-29])

药品	基层心血管病综合管理实践指南	中成药治疗室性早搏临床应用指南	心房颤动：目前的认识和治疗建议	中医内科常见病诊疗指南-室性早搏	得分
参仙升脉口服液	√				8
养心定悸胶囊	√	弱推荐			8
通脉养心丸		弱推荐			8
稳心颗粒		弱推荐	IIb	√	9
参松养心胶囊		弱推荐	IIb	√	9
心速宁胶囊		弱推荐			8
其余药品		相关文献 ^[30-31]			5

根据 GRADE 分级系统，IIb-指南II类弱推荐/有条件推荐，中等证据级别；√-只收录但无循证推荐级别。
According to GRADE grading system, IIb-weak recommendation/conditional recommendation with moderate evidence level; √-only included but without evidence-based recommendation level.

表 4 中成药治疗心律失常的证据推荐评价（Meta 分析/系统评价）

Table 4 Evidence recommendation and evaluation for Chinese patent medicines in treating arrhythmia (based on Meta-analyses/systematic reviews)

药品	结局	得分
稳心颗粒	化学药常规联合稳心颗粒可改善心房颤动病人临床症状及心功能 ^[32] 。	3
参松养心胶囊	参松养心胶囊联合常规化学药治疗快速性心律失常能改善临床总有效率、心率、左心室射血分数、6 min 步行试验，且不良反应发生率 ^[33] 。	3
心宝丸	化学药常规治疗加用心宝丸可提高缓慢性心律失常病人的临床疗效 ^[34] 。	3
心可舒片	心可舒片可改善冠心病室性期前收缩病人的心率变异性及 QT 离散度（QTd）和校正 QT 离散度（QTcd），提高冠心病室性期前收缩的治疗总有效率 ^[35] 。	3

表 5 基于整合证据链法证据评价结果

Table 5 Evidence evaluation results based on integrated evidence chain methodology

药品	临床经验	实验研究	临床试验	总评价	级别	得分
心宝丸	B	B ⁺	A	BB ⁺ A	中	10
参仙升脉口服液	A	A ⁺	A	AA ⁺ A	高	13
灵宝护心丹	A	B ⁺	A	AB ⁺ A	高	12
保心宁胶囊	B	D	A	BDA	中	8
心可舒制剂	B ⁺	B	A	B ⁺ BA	中	10
养心定悸胶囊	A	A ⁺	A	AA ⁺ A	高	13
心灵丸	B	D	B	BDB	低	6
通窍益心丸	B	D	D	BDD	低	6
振源胶囊	A	B	A	ABA	高	10
心力丸	B	D	D	BDD	低	6
黄杨宁片	A	A	B	AAB	高	10
养心达瓦依米西克蜜膏	A	B ⁺	A	AB ⁺ A	高	12
通脉养心丸	A	A ⁺	A	AA ⁺ A	高	13
稳心胶囊	A ⁺	A ⁺	A	A ⁺ A ⁺ A	高	13
参松养心胶囊	A ⁺	A ⁺	A	A ⁺ A ⁺ A	高	13
心速宁胶囊	B ⁺	A ⁺	A	B ⁺ A ⁺ A	高	13

表 6 中成药治疗心律失常的标准收录评价表

Table 6 Evaluation of standard inclusions for Chinese patent medicines in treating arrhythmia

药品	国家基本 药物目录	国家医 保目录	中药保 护品种	药典	得分
心宝丸	—	乙	—	—	1
参仙升脉口服液	—	乙	—	—	1
灵宝护心丹	—	乙	—	√	2
保心宁胶囊	—	—	—	—	0
心可舒制剂	√	乙	—	√	4
养心定悸胶囊	—	乙	—	√	2
心灵丸	—	—	—	—	0
通窍益心丸	—	—	—	—	0
振源胶囊	—	乙	—	—	1
心力丸	—	—	—	—	0
黄杨宁片	—	乙	—	√	2
养心达瓦依米西 克蜜膏	—	乙	—	—	1
通脉养心丸	—	乙	—	√	2
稳心颗粒	√	乙	2 级	√	5
参松养心胶囊	√	甲	2 级	√	6
心速宁胶囊	—	乙	—	√	2

2.2.3 现代研究 参仙升脉口服液、稳心颗粒、参松养心胶囊说明书中的药理作用明确，但未明确药动学参数得 1 分。除灵宝护心丹、保心宁胶囊、通

窍益心丸、心力丸未查询到相关信息得 0 分，其余药品均有药理作用报道得 1 分。

2.2.4 品牌价值 参照中药品牌评价第 4 部分·中成药 2019、中药大品种科技竞争力报告 2019^[36]，稳心颗粒、参松养心胶囊被纳入临床价值中成药品牌得 2 分，养心达瓦依米西克蜜膏属于经典传承中成药品牌得 2 分，心可舒制剂、振源胶囊、通脉养心丸被纳入中药大品种目录得 1 分，其余药品 0 分。

2.3 经济性评价

(1) 日均费用：检索药监局网站、药智网、国家药品集中采购平台、新疆阳光采购平台，不同厂家的同一药品、同一药品的不同剂型、同一药品的不同挂网平台价格、用法用量是区间类型的药品日均费用取平均值，其中心宝丸最低，参仙升脉口服液最高，见表 7。(2) 价格水平：当前采购价格均低于近一年的平均水平，得 3 分。(3) 药物经济学：心宝丸、参仙升脉口服液、灵宝护心丹、养心定悸胶囊、黄杨宁片、稳心颗粒、参松养心胶囊有药物经济学的文献研究^[37-41]，心宝丸显示经济性一般得 2 分，其他显示经济学优势得 3 分，其余药品未见相关研究得 1 分。

2.4 创新性评价

(1) 中药注册分类：均为 2020 年 7 月 1 日前

表 7 中成药治疗心律失常的日均费用

Table 7 Average daily cost of Chinese patent medicines for arrhythmia treatment

药品	规格	生产企业	国药准字	日均费用/元	得分
心宝丸	60 mg×40 丸	广东心宝药业科技有限公司	Z44021843	3.70	5
	60 mg×100 丸	广东太安堂药业股份有限公司	Z44022728		
参仙升脉口服液	10 mL×6 支	山东步长制药股份有限公司	Z20080183	70.67	1
	10 mL×10 支	北京中医药大学药厂	Z20000042		
灵宝护心丹	0.08 g×48 丸	雷允上药业集团有限公司	Z32021181	18.09	2
	0.08 g×48 丸				
保心宁胶囊	0.45 g×36 粒	翔宇药业股份有限公司	Z20003090	5.64	4
	0.45 g×24 粒	四川省通园制药集团有限公司	Z19993202		
心可舒胶囊	0.3 g×12/24/36/48/60/72/90 粒	四川百草堂龙人药业有限公司	Z19993402	4.51	4
		重庆希尔安药业有限公司	Z19993002		
		山西德元堂药业有限公司	Z14020882		
		山西迈迪制药有限公司	Z14021761		
		西安天一秦昆制药有限责任公司	Z20003250		
		河北国金药业有限责任公司	Z19993009		
		山东沃华医药科技股份有限公司	Z37020060		
心可舒咀嚼片	0.75 g×24 片	四川科伦药业股份有限公司	Z20050299		
心可舒片	0.31 g×48/72/96 片	山东沃华医药科技股份有限公司	Z37020042		
心可舒颗粒	3 g×9/18 袋	四川科瑞德制药股份有限公司	Z20080611		
	4 g×10 袋	四川科伦药业股份有限公司	Z20050197		
养心定悸胶囊(颗粒)	12 g×4/6/8/12 袋	京津药业(河北)有限公司	Z10950068	55.22	2
	0.5 g×24/48 粒	河北永丰药业有限公司	Z19991082		
心灵丸	0.2 g×20 丸	广东宏兴集团股份有限公司	Z44021181	5.40	4
通窍益心丸	0.2 g×20 丸	广东宏兴集团股份有限公司	Z44021176	9.23	2
振源胶囊	0.25 g×20/24/32/40 粒	吉林省集安益盛药业股份有限公司	Z22026091	4.48	4
心力丸	0.4 g×18 丸	东莞市亚洲制药科技有限公司	Z44021949	5.85	4
	0.4 g×20 丸/36 丸	广州悦康生物制药有限公司	Z44021844		
黄杨宁片	0.5 mg×48/100 片	开封明仁药业有限公司	Z41020130	5.32	4
	1 mg×40 片	浙江天一堂药业有限公司	Z20053911		
	0.5 mg×48 片	成都倍特得诺药业有限公司	Z20184031		
	1 mg×24 片	山西同达药业有限公司	Z20083153		
黄杨宁分散片	0.1 g×36 片	因科瑞斯药业(营口)有限公司	Z20090712		
养心达瓦依米西克蜜膏	35 g	新疆维吾尔药业有限责任公司	Z65020175	8.39	2
通脉养心丸	1 g×240/320 丸	津药达仁堂集团股份有限公司	Z12020589	7.01	2
稳心颗粒	5 g(无糖)×9/18 袋	山东步长制药股份有限公司	Z10950026	6.37	3
	9 g×9/18 袋				
参松养心胶囊	0.4 g×36/72 粒	北京以岭药业有限公司	Z20103032	6.37	3
心速宁胶囊	0.48 g×12 粒	陕西摩美得气血和制药有限公司	Z20050131	59.25	2

注册,属于5或6类新药,均得3分。(2)临床创新性:养心达瓦依米西克蜜膏扩展了心衰适应证的临床研究得2分,其余药品对安全性、有效性或实用性均有报道得1分。(3)产品创新性(3项多选):①心宝丸、黄杨宁片、养心达瓦依米西克蜜膏、稳

心颗粒、参松养心胶囊获国家级奖励得2分,振源胶囊、通脉养心丸获得省部级奖励得1分;②心宝丸、参松养心胶囊、稳心颗粒、振源胶囊、心速宁胶囊、黄杨宁片、通脉养心丸、心力丸、心灵丸等通过小丸技术、超微粉碎、指纹图谱、人参皂苷的

酶法转化、CO₂ 超临界萃取、微丸包衣等新型工程制药技术提升了药品质量得 1 分；③灵宝护心丹、心灵丸、通窍益心丸、振源胶囊、养心达瓦依米西克蜜膏、通脉养心丸、参松养心胶囊、稳心颗粒、心速宁胶囊属独家品种得 1 分。

2.5 适宜性评价

(1) 便利性：①均有明确的临床定位及适应证人群得 1 分；②给药频次：参仙升脉口服液、养心定悸胶囊、养心达瓦依米西克蜜膏、通脉养心丸为每天 2 次给药得 0.8 分，灵宝护心丹给药频次 3~4 次给药得 0 分，其余药品每天 3 次给药得 0.5 分；③药品规格和剂量：适宜和顺应性均得 1 分；④疗程：除心宝丸和振源胶囊明确了服药周期得 1 分外，其余药品均未提及得 0 分。(2) 贮藏条件：除心速宁胶囊未提及贮存条件，养心达瓦依米西克蜜膏密封阴凉保存得 2 分，其余药品均为常温密封保存得 3 分。(3) 有效期：稳心颗粒有效期 18 个月得 1 分，参仙升脉口服液、心可舒制剂、养心定悸胶囊、养心达瓦依米西克蜜膏、心速宁胶囊有效期 24 个月得 2 分，其余药品有效期均为 36 个月得 3 分。

2.6 可及性评价

(1) 可负担性：根据《新疆维吾尔自治区 2024 年国民经济和社会发展统计公报》^[42]显示该地区 2024 年城镇居民人均可支配为 42 820 元，因部分药品没有明确服药疗程，参考振源胶囊 2 周为单个疗程，参仙升脉口服液、养心定悸胶囊、心速宁胶囊单疗程治疗费占比介于 1%~3%得 3 分，其余药品单疗程治疗费均低于 1%得 4 分。(2) 药材来源：含麝香、蟾酥、人参等濒危动植物的中药均采用人工种植的品规，均得 2 分。(3) 市场覆盖率：除保心宁胶囊、心灵丸、通窍益心丸、心力丸不属于国家基药、医保或集中采购药品得 1 分，其余药品得 2 分。(4) 生产企业状况：参考工信部“中国医药工业百强榜” 2023、中华老字号中药品牌和“中国中药企业 TOP100” 2023，参仙升脉口服液、灵宝护心丹、心可舒片、养心定悸颗粒、心灵丸、心力丸、黄杨宁片、通脉养心丸、稳心颗粒、参松养心胶囊、心速宁胶囊的生产厂家属于工信部医药工业百强榜/老字号中药品牌得 2 分，保心宁胶囊、振源胶囊的生产企业属于中国中药企业 TOP 100 得 1 分，养心达瓦依米西克蜜膏均不属于得 0 分。

2.7 传承性评价

(1) 组方来源：养心定悸胶囊、振源胶囊源于

炙甘草汤和独参汤，养心达瓦依米西克蜜膏源于维吾尔古典医籍《卡日巴丁·卡德尔》的原方，属于经方、时方、验方项下得 4 分，其余药品由不同方剂（如炙甘草汤、生脉饮、麻黄细辛附子汤、苏合香丸、茯苓饮子等）或经验方化裁而来得 3 分。(2) 组方遣药：振源胶囊和黄杨宁片属于单方制剂得 3 分，其余药品组方中的炮制品标识清楚得 3 分。(3) 功能主治表述：养心定悸胶囊功能主治采用中医学表述得 1 分，其余药品采用西医学术语 2 种方式表达得 2 分。

2.8 中成药综合评价结果

按照上述细则进行评价打分，16 种治疗心律失常的口服中成药综合评价见表 8、图 1、2。

3 结论

本研究共纳入 16 种治疗心律失常的中成药，涵盖 4 种中医证型，从安全、有效、经济、创新、传承等多维度进行综合分析，结果显示不同证型的药物分布与评分结果存在较大差异。从药品数量看，气滞（虚）血瘀证占比最高（10/16），痰热扰心

表 8 16 种口服中成药治疗心律失常的综合评价表

Table 8 Comprehensive evaluation of 16 oral Chinese patent medicines for treatment of arrhythmia

证型	药品名称	总分 1	总分 2
心肾阳虚	参仙升脉口服液	61.3	66.3
	心宝丸	60.0	67.0
气滞（虚） 血瘀	养心定悸胶囊	63.3	68.3
	振源胶囊	62.5	72.5
	心可舒制剂	61.5	68.5
	养心达瓦依米西 克蜜膏	60.5	67.5
	黄杨宁片	58.5	68.5
气阴两虚	灵宝护心丹	53.0	65.0
	心灵丸	52.5	58.5
	保心宁胶囊	48.5	56.5
	通窍益心丸	47.5	53.5
	心力丸	46.5	53.0
	参松养心胶囊	79.0	80.0
	稳心颗粒	78.0	79.0
痰热扰心	通脉养心丸	65.8	70.8
	心速宁胶囊	61.0	66.0

总分 1 代表参照原评价体系得分；总分 2 代表有效性评价嵌套“整合证据链法”得分。

Total score 1 represents the score based on the original evaluation system; Total score 2 represents the score obtained through the nested “integrated evidence chain method” for effectiveness evaluation.

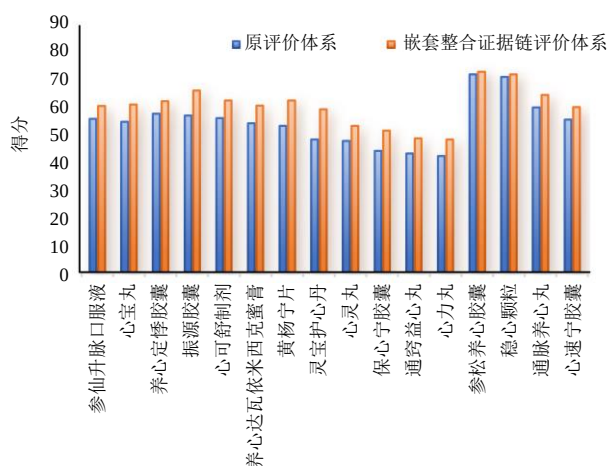


图 1 中成药 2 种评价体系得分对比

Fig. 1 Score comparison of Chinese patent medicines under two evaluation systems

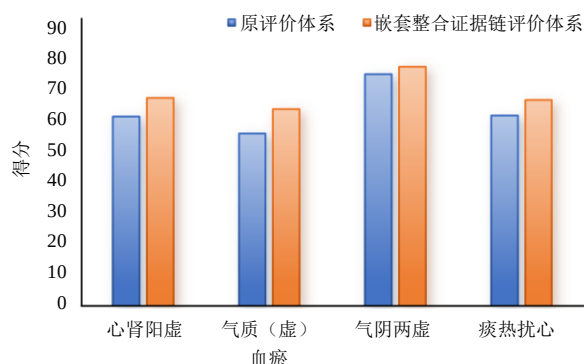


图 2 不同证型的总平均分对比

Fig. 2 Total average score comparison across different syndromes

证选择单一，提示目前临床可选药物存在证型分布不均衡的现象。两种评价体系显示 70%左右的药品达到临床推荐阈值（总分>60 分），提示多数中成药具有临床应用价值。不同证型的平均综合评分存在差异，气阴两虚型>痰热扰心型≈心肾阳虚型>气滞血瘀型。基于评价体系 2 推荐意见如下：气阴两虚型推荐参松养心胶囊、稳心颗粒及通脉养心丸（强推荐）；痰热扰心型推荐心速宁胶囊（弱推荐）；气滞（虚）血瘀型推荐振源胶囊（强推荐）、养心定悸胶囊、心可舒制剂、养心达瓦依米西克蜜膏、黄杨宁片、灵宝护心丹（弱推荐）；心肾阳虚型推荐参仙升脉口服液、心宝丸（弱推荐）。整体在安全性、有效性关键领域缺乏论证依据，需在后期的临床试验研究中进一步完善相关资料。

（1）安全性方面（总分 25）：不同证型下的振

源胶囊、稳心颗粒和心速宁胶囊安全性综合较优（>16 分），心宝丸安全性最低，主因缺乏不良反应数据。心宝丸、心速宁因含乌头碱类等毒性成分，使用不当增加潜在肝肾损伤风险，在特殊人群使用中受限。整体缺乏对特殊人群的考察，普遍存在辅料信息缺失、药材溯源缺陷、复方制剂大多存在配伍禁忌等。（2）有效性方面（总分 24）：气阴两虚型整体表现最优（>20 分），参松养心胶囊因循证、医保政策和品牌三重优势略胜于稳心颗粒。整体得分不足总分的 60%，主因药理学数据缺失（15/15）、医保甲类覆盖率低（仅 1/15）、药典和基药收载率低、复方制剂药理作用描述模糊制约临床认可度，也是今后中成药资料补充的重要缺口。图 1、2 显示在有效性部分嵌套“整合证据链法”后，多个药品的综合评价得分较原评分体系明显提高，如振源胶囊、通脉养心丸从弱推荐变成强推荐，黄杨宁片、灵宝护心丹从暂不推荐变成弱推荐，评分提升的主要原因是证据链法在临床经验与实验研究方面累积了较多证据，凸显其传统应用价值和现代临床验证成果，也突出了该方法在整合“经验-实验-临床”证据链方面的积极影响。（3）经济性方面（总分 11）：心肾阳虚型下的心宝丸、气滞血瘀型的黄杨宁片、气阴两虚型的参松养心胶囊、稳心颗粒占据优势（>9 分），参松养心胶囊和稳心颗粒更体现“疗效-成本”的最优平衡。整体经济性研究不足（仅 7/15 有评估），亟需经济学研究补证。（4）创新性方面（总分 10）：参松养心胶囊和稳心颗粒因国家级奖励、新型制药技术、独家品种，养心达瓦依米西克蜜膏因扩展心衰适应证而占据综合优势。整体评分较高，但依旧存在上市后拓展适应证的临床再评价匮乏。（5）适宜性方面（总分 10）：心宝丸、振源胶囊因明确疗程得分最高，心速宁胶囊因未明确贮存条件处于劣势，稳心颗粒有效期最短，可以考虑在制剂稳定性方面加强研发。（6）可及性方面（总分 10）：整体处于方便可获得状态，通窍益心丸因市场覆盖率低而处于劣势。（7）传承性方面（总分 10）：整体较高。

本研究基于证型分类构建治疗心律失常中成药的推荐目录，依据《医疗机构中成药遴选专家共识 2022》构建多维度评价框架，并创新性嵌套“整合证据链法”，揭示不同证型下推荐药品的优劣势。通过对比新旧体系的评价结果，发现新体系更能体现中药证据多样性价值，更贴合中医药“辨证-治疗-

证据”一体化思维,尤其能够识别出那些传统应用广泛且现代研究支持度高的品种。然而,现有临床综合评价方法与指南多侧重化学药体系,对中成药的“辨证论治”“多成分整合证据”适配性不足。未来可考虑进一步推广“辨证分型+整合证据链”的评价模式,完善中药特色评价指标与证据分级体系,推动中成药综合评价指南在心律失常及其他心血管疾病领域的标准化、规范化应用,为集采遴选、临床路径优化与合理用药提供更充分的方法学参考。同时,本次评价结果也显示还需重点完善不良反应监测、特殊人群用药指导的数据,加强药动学研究 with 真实世界疗效验证,推进药物经济学评价等,以全面提升中成药在心律失常治疗中的临床认可度和应用水平。此外,综合评价结果会随数据更新、政策调整、新临床证据而动态变化,可基于本次评价数据库建立随证据积累的动态模型,以提升临床决策精准度。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 肖小河,罗烨,赵旭,等. 中药有效性评价新策略、新方法:整合证据链法[J]. 中国中药杂志, 2024, 49(19): 5113-5124.
Xiao X H, Luo Y, Zhao X, et al. Integrated evidence chain: A new strategy and methodology for effectiveness evaluation of traditional Chinese medicines [J]. China J Chin Mater Med, 2024, 49(19): 5113-5124.
- [2] 程杰,关胜江,曹俊岭,等. 医疗机构中成药遴选专家共识(第一版)[J]. 中国药学杂志, 2022, 57(18): 1580-1586.
Cheng J, Guan S J, Cao J L, et al. Consensus of experts in the selection of Chinese patent medicine in medical institutions (first edition) [J]. Chin Pharm J, 2022, 57(18): 1580-1586.
- [3] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典临床用药须知-中药成方制剂卷(2020年版)[M]. 北京:中国医药科技出版社, 2022: 312-376.
National Pharmacopoeia Commission. *Clinical Medication Notes of Chinese Pharmacopoeia of the People's Republic of China: Volume of Chinese Patent Medicines* (2020 Edition) [M]. Beijing: China Medical Science Press, 2022: 312-376.
- [4] 中国药典[S]. 一部. 2025
Pharmacopoeia of the People's Republic of China [S]. Volume I. 2025
- [5] 陈子珺. 中成药学(第2版)[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2021: 93-119.
Chen Z J. *Chinese Patent Materia Medica (2nd ed)* [M]. Shanghai: Shanghai Science and Technology Press, 2021: 93-119.
- [6] 宋金春,徐明霞,邹瑛. 基本中成药用药指导[M]. 北京:科学出版社, 2024: 132-146.
Song J C, Xu M X, Zou Y. *Guidelines for Rational Use of Basic Chinese Patent Medicines* [M]. Beijing: Science Press, 2024: 132-146.
- [7] 中国医药生物技术协会药物性肝损伤防治技术专业委员会,中华医学会肝病学会分会药物性肝病学组. 中国药物性肝损伤诊治指南(2023年版)[J]. 中华肝脏病杂志, 2023, 31(4): 355-384.
Special Committee for Prevention and Treatment of Drug-Induced Liver Injury of China Medical Biotechnology Association, Drug-Induced Liver Disease Group, Chinese Society of Hepatology, Chinese Medical Association. Chinese guideline for the diagnosis and management of drug-induced liver injury (2023 edition) [J]. Chin J Hepatol, 2023, 31(4): 355-384.
- [8] 徐宏喜,冯奕斌,汪选斌. 中药毒理学[M]. 上海:上海科学技术出版社, 2023: 204-231.
Xu H X, Feng Y B, Wang X B. *Toxicology of Chinese Materia Medica* [M]. Shanghai: Shanghai Science and Technology Press, 2023: 204-231.
- [9] 彭成. 全国中医药行业高等教育“十四五”规划教材 中药药理学[M]. 北京:中国中医药出版社, 2021: 168-194.
PENG C. *Pharmacology of Chinese Materia Medica* [M]. Beijing: China Press of Traditional Chinese Medicine, 2021: 168-194.
- [10] 宗时宇,狄志彪,刘琪琪,等. 参仙升脉口服液化学成分UHPLC-Q Exactive Focus MS/MS快速分析[J]. 世界科学技术—中医药现代化, 2024, 26(1): 218-228.
Zong S Y, Di Z B, Liu Q Q, et al. Rapid analysis of chemical constituents in Shenxianshengmai oral liquid by UHPLC-Q exactive focus MS/MS [J]. World Sci Technol Mod Tradit Chin Med, 2024, 26(1): 218-228.
- [11] 林琼英,张秋裕,蔡荣钦,等. 基于毒性药材成分的心宝丸质量标准提升研究[J]. 时珍国医国药, 2023, 34(8): 1896-1900.
Lin Q Y, Zhang Q Y, Cai R Q, et al. Study on improving the quality standard of Xinbao Pills based on toxic medicinal components [J]. Lishizhen Med Mater Med Res, 2023, 34(8): 1896-1900.
- [12] 彭金香,吴沅,黄华斌,等. HPLC-ELSD法同时测定心宝丸中六种皂苷类成分的含量[J]. 中国药师, 2017,

- 20(6): 1133-1135.
- Peng J X, Wu F, Huang H B, et al. Simultaneous determination of six saponins constituents in Xinling Pills by HPLC-ELSD [J]. China Pharm, 2017, 20(6): 1133-1135.
- [13] 刘册家, 王真, 刁瑞丽, 等. HPLC 法测定喉症丸中华蟾酥毒基和脂蟾毒配基的含量 [J]. 亚太传统医药, 2019, 15(4): 51-54.
- Liu C J, Wang Z, Diao R L, et al. Determination of cinobufagin and resibufogenin in Houzheng Pills by HPLC [J]. Asia Pac Tradit Med, 2019, 15(4): 51-54.
- [14] 杨沁文. 振源胶囊质量标准与铁破锣皂苷I衍生物的合成及活性研究 [D]. 北京: 中国医学科学院, 2021.
- YANG Q W. Study on quality standard of Zhenyuan Capsule and synthesis and biological activity of beesioside I derivatives [D]. Beijing: Chinese Academy of Medical Sciences, 2021.
- [15] 司马义江·阿布都热西提, 黄耀广. HPLC 法测定维吾尔药养心达瓦伊米西克蜜膏中没食子酸的含量 [J]. 中国民族医药杂志, 2018, 24(3): 46-48.
- Simayjiang A, Huang Y G. To determinate the contents of Gallic acid in Yangxin Da Wayi Mixike Migao by HPLC [J]. J Med Pharm Chin Minor, 2018, 24(3): 46-48.
- [16] 宗时宇, 张红, 李晔, 等. 参仙升脉口服液 HPLC 指纹图谱研究及多指标成分定量分析 [J]. 药物评价研究, 2024, 47(2): 353-359.
- Zong S Y, Zhang H, Li Y, et al. Study on HPLC fingerprint and multi-index determination of Shenxian-Shengmai Oral Liquid [J]. Drug Eval Res, 2024, 47(2): 353-359.
- [17] 王培. 心可舒片的化学指纹图谱与质量控制研究 [D]. 济南: 山东大学, 2012.
- Wang P. Study on Chemical Fingerprint and Quality Control of Xinkeshu Tablets [D]. Jinan: Shandong University, 2012.
- [18] 辛海莉, 何新荣, 李巍. 参松养心胶囊的高效液相色谱指纹图谱研究 [J]. 中国药物应用与监测, 2012, 9(6): 321-324.
- Xin H L, He X R, Li W. Study on HPLC fingerprint of Shensongyangxin Capsule [J]. Chin J Drug Appl Monit, 2012, 9(6): 321-324.
- [19] 柳江红, 陶赞臻, 龚宁波. 稳心颗粒的X射线衍射傅里叶指纹图谱分析 [J]. 中国药业, 2014, 23(2): 31-33.
- Liu J H, Tao Y Z, Gong N B. Effects of tilofiban with low dose in conservative treatment of elderly patients with non-ST-segment acute coronary syndrome [J]. China Pharm, 2014, 23(2): 31-33.
- [20] 张霄潇, 毛鹏, 李正勇, 等. 心速宁胶囊的HPLC指纹图谱分析 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2017, 23(24): 51-55.
- Zhang X X, Mao P, Li Z Y, et al. HPLC fingerprint analysis of Xinsuning Capsules [J]. Chin J Exp Tradit Med Form, 2017, 23(24): 51-55.
- [21] 白丽娜, 张虹, 严萍, 等. 心可舒治疗冠心病心绞痛的疗效及对血液流变学及炎症因子的影响: 一项多中心、随机、双盲、安慰剂对照临床研究 [J]. 实用药物与临床, 2021, 24(8): 678-683.
- Bai L N, Zhang H, Yan P, et al. Efficacy of Xinkeshu in treating angina pectoris of coronary heart disease and its effects on hemorheology and inflammatory factors [J]. Pract Pharm Clin Remedies, 2021, 24(8): 678-683.
- [22] 张京春, 刘玥, 雷舒雁, 等. 振源胶囊治疗气阴两虚证稳定型心绞痛合并糖脂代谢异常的多中心、随机、双盲、安慰剂平行对照临床研究 [J]. 中医杂志, 2020, 61(6): 502-508.
- Zhang J C, Liu Y, Lei S Y, et al. Zhenyuan Capsules (振源胶囊) in the treatment of stable angina with abnormal glucolipid metabolism patients of deficiency of both qi and Yin type: A multicentered, randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial [J]. J Tradit Chin Med, 2020, 61(6): 502-508.
- [23] 徐贵成, 霍保民, 吴以岭, 等. 参松养心胶囊治疗冠心病室性早搏随机双盲、阳性药对照、多中心临床研究 [J]. 中国中医基础医学杂志, 2003, 9(3): 37-40.
- Xu G C, Huo B M, Wu Y L, et al. Clinical study on treatment of premature ventricular beat (P.V.) of coronary heart disease (CHD) with Shen Song Yang Xin Capsule: A randomised, double blind, active controlled, multi centre trial [J]. China J Basic Med Tradit Chin Med, 2003, 9(3): 37-40.
- [24] 卢志红, 吴旭斌, 刘伶, 等. 稳心颗粒对急性冠脉综合征合并心律失常影响的多中心临床研究 [J]. 实用临床医药杂志, 2010, 14(1): 59-62.
- Lu Z H, Wu X B, Liu L, et al. Multicenter clinical study on the effect of Wenxin Granule on acute coronary syndrome complicated with arrhythmia [J]. J Clin Med Pract, 2010, 14(1): 59-62.
- [25] 姜丙华, 范立华, 王晓峰, 等. 维药养心达瓦依米西克蜜膏治疗稳定型心绞痛气滞血瘀证 279 例: 一项随机、双盲、阳性药对照、多中心临床研究 [J]. 中医杂志, 2024, 65(21): 2225-2233.
- Jiang B H, Fan L H, Wang X F, et al. Uyghur medicine Yangxin dawayimixike honey paste (养心达瓦依米西克蜜膏) in treatment of 279 cases stable angina pectoris patients with qi stagnation and blood stasis syndrome: A multi-center, double-blind, positive-controlled randomized clinical trial [J]. J Tradit Chin Med, 2024, 65(21): 2225-2233.

- [26] 王增武, 高润霖, 陈君石, 等. 基层心血管病综合管理实践指南 2020 [J]. 中国医学前沿杂志 (电子版), 2020, 12(8): 1-73.
- Wang Z W, Gao R L, Chen J S, et al. Practical guideline (2020) for integrated management of cardiovascular diseases in primary-level medical institutions [J]. Chin J Front Med Sci (Electronic Version), 2020, 12(8):1-73.
- [27] 王师菡, 张文娟, 杨建宇, 等. 中医内科常见病诊疗指南 (西医疾病部分) 室性早搏 [J]. 中国中医药现代远程教育, 2011, 9(18): 142-143.
- Wang S H, Zhang W J, Yang J Y, et al. Guide to diagnosis and treatment of common diseases in internal medicine of traditional Chinese medicine (part of diseases in western medicine) ventricular premature beats [J]. Chin Med Mod Distance Edu China, 2011, 9(18): 142-143.
- [28] 中华医学会心电生理和起搏分会, 中国医师协会心律失常专业委员会, 中国房颤中心联盟心房颤动防治专家工作委员会. 心房颤动: 目前的认识和治疗建议 (2021) [J]. 中华心律失常学杂志, 2022, 26(1): 15-88.
- Current knowledge and management of atrial fibrillation: Consensus of Chinese experts 2021 [J]. Chin J Card Arrhythm, 2022, 26(1): 15-88.
- [29] 《中成药治疗优势病种临床应用指南》标准化项目组. 中成药治疗室性早搏临床应用指南(2020 年) [J]. 中国中西医结合杂志, 2021, 41(6): 646-651.
- Standardization Project Group of Clinical Application Guidelines for Chinese Patent Medicines for Advantageous Diseases. Clinical application guideline for Chinese patent medicines in the treatment of premature ventricular contractions (2020) [J]. Chin J Integr Tradit West Med, 2021, 41(6):646-651.
- [30] 胡海殷, 季昭臣, 于丹丹, 等. 中成药治疗缓慢性心律失常临床随机对照试验的网状 Meta 分析 [J]. 中国中药杂志, 2020, 45(5): 1149-1158.
- Hu H Y, Ji Z C, Yu D D, et al. Network Meta-analysis of randomized controlled trials of Chinese patent medicine for bradyarrhythmia [J]. China J Chin Mater Med, 2020, 45(5): 1149-1158.
- [31] 麦麦提艾力·依甘拜尔迪, 穆丹丹, 宋菲. 维吾尔药养心达瓦依米西克蜜膏临床应用研究进展[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(27): 195-196.
- Yiganbaierdi Maimaitiaili, Mu D D, Song F. Research progress on clinical application of Uyghur medicine Yangxin Dawayimixike Migao [J]. Elect J Clin Med Literat, 2019,6(27):195-196.
- [32] 韩蕾, 林姗姗, 曹雅雯, 等. 稳心颗粒治疗心房颤动临床疗效的 Meta 分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2025, 23(2): 161-170.
- Han L, Lin S S, Cao Y W, et al. Efficacy of Wenxin Granules for the treatment of atrial fibrillation: A Meta-analysis [J]. Chin J Integr Med Cardio/cerebrovascular Dis, 2025, 23(2): 161-170.
- [33] 代安琪, 戴国华. 参松养心胶囊治疗快速性心律失常有效性和安全性的 Meta 分析 [J]. 中医临床研究, 2024, 16(2): 42-49.
- Dai A Q, Dai G H. A Meta-analysis of efficacy and safety of the Shensong Yangxin capsules on tachyarrhythmia [J]. Clin J Chin Med, 2024, 16(2): 42-49
- [34] 孙元隆, 李益萍, 阮小芬, 等. 心宝丸治疗缓慢性心律失常的 Meta 分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2019, 17(8): 1121-1126.
- Sun Y L, Li Y P, Ruan X F, et al. Efficacy of Xinbao pills in the treatment of bradyarrhythmia: A Meta-analysis [J]. Chin J Integr Med Cardio/cerebrovascular Dis, 2019, 17(8): 1121-1126.
- [35] 郑佳辉, 王海成, 王婷婷. 心可舒片治疗冠心病室性期前收缩的 Meta 分析 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2023, 21(13): 2450-2454.
- Zheng J H, Wang H C, Wang T T. Meta-analysis of Xinkeshu Tablets in the treatment of ventricular premature contraction in coronary heart disease [J]. Chin J Integr Med Cardio/Cerebrovascular Dis, 2023, 21(13): 2450-2454.
- [36] 李耿, 郭宇博, 李文姗, 等. 中药大品种科技竞争力报告 (2019 版) 概要 [J]. 中国现代中药, 2020, 22(1): 1-20.
- Li G, Guo Y B, Li W S, et al. Summary of competitiveness report on science and technology of big brand traditional Chinese medicine (2019 edition) [J]. Mod Chin Med, 2020, 22(1): 1-20.
- [37] 徐颖颖, 蔡鑫君, 张相彩, 等. 3 种抗冠心病药物治疗冠心病心绞痛的药物经济学研究 [J]. 海峡药, 2013, 25(11): 197-198.
- Xu Y Y, Cai X J, Zhang X C, et al. Pharmacoeconomic study of three anti-coronary drugs in the treatment of angina pectoris of coronary heart disease [J]. Strait Pharm J, 2013, 25(11): 197-198.
- [38] 王文文, 卢颖, 张昱, 等. 基于荟萃分析的参仙升脉口服液治疗缓慢性心律失常药物经济学研究 [J]. 中国循证心血管医学杂志, 2017, 9(10): 1165-1168, 1174.
- Wang W W, Lu Y, Zhang Y, et al. Pharmaceutical economics research of Shen Xian Sheng Mai oral liquid in the treatment of slow arrhythmia based on Meta analysis [J]. Chin J Evid Bases Cardiovasc Med, 2017, 9(10): 1165-1168, 1174.
- [39] 王小艺, 卢颖, 冯晓远, 等. 基于 Meta 分析的稳心颗

- 粒治疗心血管疾病的药物经济学评价 [J]. 中国药房, 2017, 28(5): 591-595.
- Wang X Y, Lu Y, Feng X Y, et al. Pharmacoeconomic evaluation of Wenxin Granules in the treatment of cardiovascular diseases based on Meta-analysis [J]. China Pharm, 2017, 28(5): 591-595.
- [40] 张雅宣, 王佳, 张亚云, 等. 灵宝护心丹治疗病态窦房结综合征的药物经济学评价 [J]. 中国药物经济学, 2022, 17(8): 63-66.
- Zhang Y X, Wang J, Zhang Y Y, et al. Pharmacoeconomic evaluation of Lingbao Huxin Pills in the treatment of sick sinus syndrome [J]. China J Pharm Econ, 2022, 17(8): 63-66.
- [41] 杨海燕, 郭卓乾. 养心定悸胶囊治疗心律失常的临床综合评价 [J]. 中国药物评价, 2025, 42(1): 11-15.
- Yang H Y, Guo Z Q. Comprehensive clinical evaluation of Yangxin Dingji Capsule in the treatment of arrhythmia [J]. Chin J Drug Eval, 2025, 42(1): 11-15.
- [42] 新疆维吾尔自治区统计局, 国家统计局新疆调查总队. 新疆维吾尔自治区 2024 年国民经济和社会发展统计公报 [EB/OL]. (2025-03-26) [2026-03-20]. <https://www.xinjiang.gov.cn/xinjiang/tjgb/202503/f0578f74e4e04369af0ee82566586397.shtml>.
- Xinjiang Uygur Autonomous Region Bureau of Statistics, National Survey Office of the National Bureau of Statistics in Xinjiang. Statistical Communiqué on the 2024 National Economic and Social Development of Xinjiang Uygur Autonomous Region [EB/OL]. (2025-03-26) [2026-03-20]. <https://www.xinjiang.gov.cn/xinjiang/tjgb/202503/f0578f74e4e04369af0ee82566586397.shtml>.

[责任编辑 齐静雯]