

稳心颗粒治疗心肌病合并心律失常有效性和安全性系统评价和 Meta 分析

姜慧茹¹, 韩松洁^{1#}, 许倩倩¹, 兰真真², 商洪才^{1,3*}

1. 北京中医药大学东直门医院 中医内科学教育部和北京市重点实验室, 北京 100700

2. 河南中医药大学第一附属医院 心脏中心, 河南 郑州 450000

3. 北京中医药大学东方医院, 北京 100078

摘要: **目的** 系统评价稳心颗粒联合常规治疗方案治疗心肌病合并心律失常的有效性和安全性。**方法** 计算机检索 PubMed、Cochrane Library、中国知网、万方、维普等数据库, 搜集稳心颗粒治疗心肌病合并心律失常的相关随机对照试验 (randomized controlled trials, RCTs), 检索时限从建库至 2024 年 2 月。由 2 名研究者独立筛选文献、提取相关资料并评估纳入研究的偏倚风险后, 采用 Review Manager 5.4 软件进行 Meta 分析。**结果** 共纳入 23 个 RCTs, 包括 2 169 例患者。Meta 分析结果显示, 在常规治疗方案基础上联用稳心颗粒可显著提升综合临床疗效 [OR=3.96, 95% CI (3.03, 5.17), $P<0.000\ 01$], 增加 24 h 超声心动图治疗有效率 [OR=2.79, 95% CI (1.73, 4.50), $P<0.000\ 1$], 有效改善左心室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF) [MD=3.37, 95% CI (0.79, 5.96), $P=0.01$] 和心率 (heart rate, HR) [MD=-7.93, 95% CI (-15.09, -0.77), $P=0.03$], 并降低总体不良反应发生率 [OR=0.44, 95% CI (0.30, 0.64), $P<0.000\ 1$]。**结论** 稳心颗粒联合常规治疗方案治疗心肌病合并心律失常可提高临床疗效, 且安全性较高。受纳入研究的数量和质量的限制, 研究结果尚需开展更多高质量研究予以证实。

关键词: 稳心颗粒; 心肌病合并心律失常; 系统评价; Meta 分析; 左心室射血分数

中图分类号: R285.64 **文献标志码:** A **文章编号:** 0253-2670(2024)18-6315-09

DOI: 10.7501/j.issn.0253-2670.2024.18.021

Efficacy and safety of Wenxin Granules in treatment of myocardiopathy complicated with arrhythmia: A systematic review and Meta-analysis

JIANG Huiru¹, HAN Songjie¹, XU Qianqian¹, LAN Zhenzhen², SHAGN Hongcai¹

1. Ministry of Education and Beijing Key Laboratory of TCM Internal Medicine, Dongzhimen Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100700, China

2. Department of cardiovascular diseases, the First Affiliated Hospital of Henan University of Chinese Medicine, Zhengzhou 450000, China

3. Dongfang Hospital, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100078, China

Abstract: Objective To systematically evaluate the efficacy and safety of Wenxin Granules (稳心颗粒, WXKL) in combination with western medical treatment (WMT) for the treatment of cardiomyopathy combined with arrhythmias. **Methods** Randomized controlled trials (RCTs) of WXKL for the treatment of cardiomyopathy combined with arrhythmia were searched in PubMed, Cochrane Library, CNKI, Wanfang and VIP databases from the inception to February 2024. Two evaluators independently performed article screening, data extraction, and study quality assessment. Data analysis was performed using Review Manager 5.4. **Results** A total of 23 RCTs with 2 169 patients were included. Meta-analysis showed that compared with WMT, WXKL can improve the clinical efficacy better [OR = 3.96, 95% CI (3.03, 5.17), $P < 0.000\ 01$] and increase efficacy of dynamic electrocardiography [OR = 2.79, 95% CI (1.73, 4.50), $P < 0.000\ 1$], and effectively improve left ventricular ejection fraction (LVEF) [(MD = 3.37, 95% CI (0.79, 5.96), $P = 0.01$)] and heart rate (HR) [(MD = -7.93, 95% CI (-15.09, -0.77), $P = 0.03$)], and reduce the incidence of adverse events [OR = 0.44, 95% CI (0.30, 0.64), $P < 0.000\ 1$]. **Conclusion** WXKL can

收稿日期: 2024-04-20

基金项目: 2023 科技创新专项 (DZMKJCX-023-027)

作者简介: 姜慧茹, 硕士研究生, 研究方向为中医内科学。E-mail: jhr20000523@126.com

#共同第一作者: 韩松洁, 博士研究生。E-mail: hsjhansongjie@163.com

*通信作者: 商洪才, 研究员, 博士生导师。E-mail: shanghongcai@126.com

improve the clinical efficacy and have a high safety profile in patients with cardiomyopathy combined with arrhythmia. Due to the limitations of the number and quality of included studies, more high-quality studies are needed to confirm the conclusions of this study.

Key words: Wenxin Granules; myocardiopathy complicated with arrhythmia; systematic evaluation; Meta-analysis; left ventricular ejection fraction

心肌病是一种异质性的心肌疾病,是由不同病因引起的心肌病变,从而导致心脏肌肉机械和(或)心脏电功能障碍,临床上常表现为心室增大、肥厚,亦或是心室的扩张。该病既可局限于心脏本身,也可表现为系统性疾病的一部分,临床常见分型多包括扩张性心肌病、肥厚型心肌病、限制性心肌病、缺血性心肌病等^[1]。《2022 年中国心血管健康与疾病报告》^[2]指出,肥厚型心肌病在人群中的患病率约为 0.16%。有多项研究指出,扩张性心肌病^[3]、肥厚型心肌病^[4]及缺血性心肌病^[5]等临床常伴有多种心律失常等症状,致死率高,5 年内生存率不足 50%,严重危害人类健康尤其是青少年和儿童。

稳心颗粒的主要成分包含党参、黄精、三七、琥珀和甘松,其作为原国家食品药品监督管理局批准的首个中药抗心律失常药物,可以补气养阴、活血化瘀,有效治疗心律失常并减少不良反应;同时稳心颗粒还可通过抗心肌纤维化,进而降低心脏持续性肥大导致的心律失常和扩张型心肌病等疾病风险^[6]。因此,本研究拟通过 Meta 分析的方法对该部分证据进行总结归纳,评价稳心颗粒联合常规治疗方法治疗心肌病合并心律失常的临床疗效及安全性,以期稳心颗粒治疗心肌病合并心律失常提供循证依据。

1 材料与方法

1.1 纳入和排除标准

1.1.1 纳入标准 (1) 研究类型: 临床随机对照试验 (randomized controlled trial, RCT), 仅限中、英文; (2) 研究对象: ① 患者 ≥ 18 岁, 且明确诊断为心律失常合并心肌病, 心律失常符合《内科学》诊断标准^[7], 心肌病符合 ESC 诊断标准^[8]; ② 文献中有明确的纳入和排除标准; ③ 国籍、种族不限; (3) 干预措施: 对照组采用常规治疗方案, 具体常规治疗干预措施不限; 试验组在对照组的基础上联合稳心颗粒治疗, 治疗结束后进行疗效评定; (4) 结局指标: ① 综合临床治疗有效率; ② 24 h 超声心动图治疗有效率; ③ 总体不良反应发生率; ④ 心功能指标, 包括左心室射血分数 (left ventricular ejection fraction, LVEF)、左室收缩末期内径 (left ventricular

end-systolic diameter, LVESD)、左室舒张末期内径 (left ventricular end-diastolic dimension, LVEDD)、心率 (heart rate, HR)、QT 间期最小值 (QT_{min})、QT 间期最大值 (QT_{max})、QT 离散度 (QT_d)。

1.1.2 排除标准 (1) 报纸、综述、动物研究、会议论文和学位论文; (2) 未发表的报告、摘要、初步报告和未发表的数据; (3) 重复发表和其他可疑的重复报道; (4) 无法获得完整资料的文献; (5) 患者并发除心律失常和心肌病以外的疾病。

1.2 检索策略

计算机检索 PubMed、Cochrane Library、中国知网 (CNKI)、万方 (Wanfang)、维普 (VIP) 等数据库, 搜集有关稳心颗粒联合常规治疗方法治疗心肌病合并心律失常患者的相关 RCTs。采用主题词与自由词相结合的方式检索, 检索时间从建库至 2024 年 2 月。英文检索词包括: arrhythmias, cardiac, cardiac dysrhythmia, arrhythmia, cardiomyopathies, myocardiopathies, myocardial diseases, Wenxin Keli, Wenxin Granule 等; 中文检索词包括: 心律失常、心率失常、室性期前收缩、房性期前收缩、心肌病、扩张型心肌病、肥厚型心肌病、限制性心肌病、稳心颗粒等。此外辅以人工检索, 必要时查询与主题有关的系统评价及综述类文献。

1.3 文献筛选

由 2 名研究者独立筛选文献, 意见不同时通过双方讨论或请教第 3 位研究者来决定。首先通过阅读标题与摘要排除明显不符合纳入标准的文献, 其次对初筛后的文献阅读全文以确定是否纳入研究, 并剔除无法阅读全文或信息不完整的文献。

1.4 数据提取

根据预先制定的数据提取表, 由 2 名研究者独立提取数据并交叉核对, 存在分歧时通过双方讨论或请教第 3 位研究者来决定。数据提取的内容包括: ① 研究基本信息 (文献题目、第一作者姓名、发表时间); ② 研究特征: 研究对象的一般情况、样本量、干预措施、结局指标等。若纳入的临床试验中存在 3 个试验组或对照组情况者, 将试验拆分为两两对照的 2 个临床研究, 并同时减半样本量^[9]。

1.5 文献质量评价

由 2 名研究者独立评价并交叉核对。采用 Cochrane 系统评价手册^[9]中的风险偏倚评估工具，评价内容包括：①随机分组方法；②分配方案隐藏；③对研究对象、治疗方案实施者是否采用盲法；④结局数据的不完整性；⑤选择性报告；⑥其他可能的偏倚风险。并对这 6 个方面做出“低风险”“高风险”“不清楚”的判断。

1.6 统计分析

采用 Review Manager 5.4 软件进行 Meta 分析。连续性变量采用加权均数差（weighted mean difference, WMD）为效应分析统计量，二分类变量采用比值比（odds ratio, OR）为效应分析统计量，各效应量均计算其 95% 置信区间（confidence

interval, CI）和 P 值，若 $P < 0.05$ 则认为差异有统计学意义。对纳入研究结果间的统计学异质性采用 I^2 对异质性进行定量分析，当 $P \geq 0.1$ 且 $I^2 < 50\%$ 时，认为研究结果间统计学异质性较小，采用固定效应模型进行 Meta 分析；当 $P < 0.1$ 且 $I^2 \geq 50\%$ 时，认为研究结果间统计学异质性较大，采用随机效应模型进行 Meta 分析。此外，通过绘制漏斗图进行发表偏倚分析。

2 结果

2.1 文献检索结果

检索数据库后共得到 290 篇相关文献，中文文献 279 篇，英文文献 11 篇。经过逐步筛选后最终纳入 23 篇^[10-32]文献，皆为中文文献，共包含 2 169 例患者。文献筛选流程如图 1 所示。

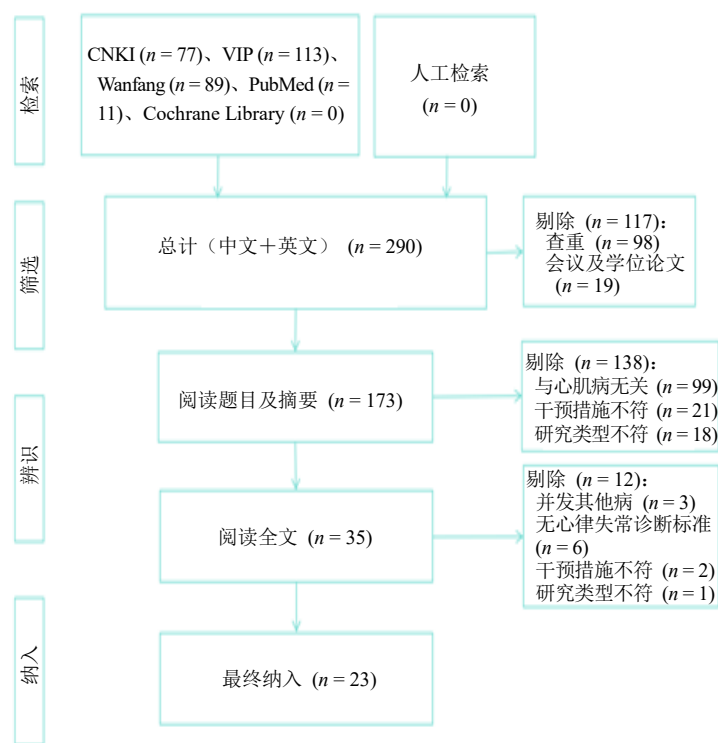


图 1 文献检索流程

Fig. 1 Retrieval process of literature

2.2 纳入研究的基本特征和质量评价

23 篇文献发表于 2006—2023 年（表 1），试验组患者 1 081 例，对照组患者 1 088 例，23 项 RCTs 均描述了 2 组基线资料可比性，其中有 5 项研究^[12,23,27,29,31]描述了具体的随机方法，所有研究均未提及盲法或分配隐藏，研究偏倚风险评估可见图 2、3。

2.3 Meta 分析结果

2.3.1 综合临床治疗有效率 19 项研究^[11-19,21-28,30-31]

描述了综合临床治疗有效率，各研究结果间存在较好的同质性，（ $I^2=0$, $P=0.98$ ），采用固定效应模型进行 Meta 分析，其合并效应量均具有统计学意义 [OR=3.96, 95% CI (3.03, 5.17), $P < 0.000 01$]。结果提示稳心颗粒联合常规治疗方案综合临床疗效显著优于常规治疗方案（图 4）。

2.3.2 24 h 超声心动图治疗有效率 5 项研究^[10,15,24-26]

描述了 24 h 超声心动图治疗有效率，各研究结果间

表 1 纳入研究的基本特征
Table 1 Basic characteristic of included study

纳入文献第一作者和年份	疾病	n/例		干预措施		疗程	结局指标
		试验组	对照组	试验组	对照组		
吴费凯 2011 ^[10]	肥厚性心肌病+心律失常	43	43	WXKL+WMT	WMT	5 周	2
张玥 2017 ^[11]	肥厚性心肌病+恶性室性心律失常	57	56	WXKL+WMT	WMT	6 月	1、3、4、5、8、9、10
阿迪力江·艾山 2020 ^[12]	肥厚性心肌病+恶性室性心律失常	75	75	WXKL+WMT	WMT	0.5 年	1、4、8、9、10
瞿连燕 2019 ^[13]	肥厚性心肌病+室性心律失常	35	35	WXKL+WMT	WMT	6 月	1
王益波 2013 ^[14]	扩张型心肌病+室性期前收缩	36	36	WXKL+WMT	WMT	8 周	1、3
刘熠 2012 ^[15]	扩张型心肌病+心律失常	50	50	WXKL+WMT	WMT	2 周	1、2、3
吴非飞 2012 ^[16]	扩张型心肌病+室性期前收缩	45	45	WXKL+WMT	WMT	30 d	1、3、5
关锴 2013 ^[17]	扩张型心肌病+心律失常	39	50	WXKL+WMT	WMT	未提及	1、3
吕凯 2016 ^[18]	扩张型心肌病+心律失常	40	40	WXKL+WMT	WMT	未提及	1、3
任等 2014 ^[19]	扩张型心肌病+心律失常	40	40	WXKL+WMT	WMT	未提及	1、3
孙景唯 2016 ^[20]	扩张型心肌病+室性期前收缩	42	42	WXKL+WMT	WMT	1 月	3、5
徐宏骏 2015 ^[21]	扩张型心肌病+室性期前收缩	32	32	WXKL+WMT	WMT	1 月	1、3
吴定慧 2017 ^[22]	扩张型心肌病+室性心动过速	19	19	WXKL+WMT	WMT	未提及	1
王加峰 2017 ^[23]	扩张型心肌病+室性期前收缩	50	50	WXKL+WMT	WMT	4 周	1
张光书 2008 ^[24]	扩张型心肌病+室性期前收缩	43	43	WXKL+WMT	WMT	4 周	1、2、3
赵冬梅 2009 ^[25]	扩张型心肌病+心律失常	84	84	WXKL+WMT	WMT	4 周	1、2、3
何水生 2011 ^[26]	扩张型心肌病+室性期前收缩	30	30	WXKL+WMT	WMT	4 周	1、2、3
巫颖 2012 ^[27]	缺血性心肌病+室性心律失常	46	46	WXKL+WMT	WMT	3 月	1、3、4、6、7
哈斯毕力格 2013 ^[28]	缺血性心肌病+室性心律失常	100	100	WXKL+WMT	WMT	3 月	1、4、6、7
张莹 2022 ^[29]	缺血性心肌病+房性心律失常	51	52	WXKL+WMT	WMT	4 周	3、4、6、7
马义平 2006 ^[30]	缺血性心肌病+室性期前收缩	48	42	WXKL+WMT	WMT	4 周	1
吴俊萱 2018 ^[31]	心肌病+室性期前收缩	43	43	WXKL+WMT	WMT	1 月	1、3、4、6、7
胡菁 2023 ^[32]	心房心肌病+心房颤动	33	35	WXKL+WMT	WMT	3 月	3

WXKL-稳心颗粒; WMT-西医常规治疗; 1-综合临床治疗有效率; 2-24 h 超声心动图疗效有效率; 3-总体不良反应发生率; 4-LVEF; 5-HR; 6-LVEDD; 7-LVESD; 8-QT_{max}; 9-QT_{min}; 10-QT_d。
WXKL-Wenxin Granules; WMT-conventional western medicine treatment; 1-effective rate of comprehensive clinical treatment; 2-effective rate of 24 h echocardiography; 3-overall incidence of adverse reactions; 4-LVEF; 5-HR; 6-LVEDD; 7-LVESD; 8-QT_{max}; 9-QT_{min}; 10-QT_d。

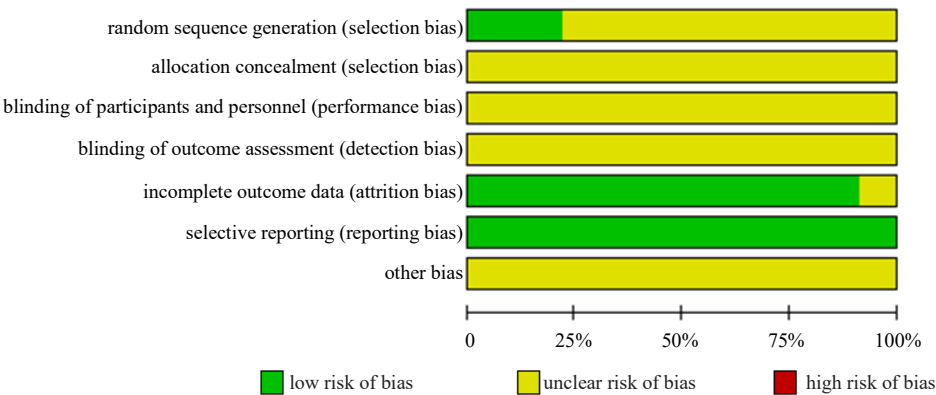


图 2 纳入文献偏倚风险
Fig. 2 Bias risk of included literature

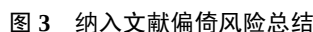


Fig. 3 Summary of bias risk of included literature

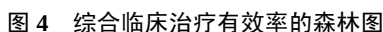


Fig. 4 Forest map of effective rate of comprehensive clinical treatment

图的疗效显著优于常规治疗方案（图5）。

2.3.3 心功能指标 8项研究^[11-12,16,20,27-29,31]描述了心功能指标,各研究结果间存在统计学异质性($P=96\%$, $P<0.000\ 01$),敏感性分析后异质性未消失,

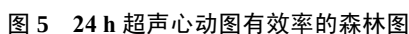


Fig. 5 Forest map of effective rate of 24 h echocardiography

采用随机效应模型进行 Meta 分析。其合并效应量不具备统计学意义 [MD=-1.29, 95% CI (-3.56, 0.98), $P=0.27$], 结果提示稳心颗粒联合常规治疗与单纯常规治疗相比, 在改善心肌病合并心律失常患者的心功能指标上的差异不明显。

因此对心功能指标进一步进行亚组分析。(1) LVEF: 6 个研究^[11-12,27-29,31]报道了 LVEF, 结果显示稳心颗粒联合常规治疗比单纯常规治疗改善患者 LVEF 的效果更好 [MD=3.37, 95% CI (0.79, 5.96), $P=0.01$]; (2) HR: 3 个研究^[11,16,20]报道了 HR, 结果显示稳心颗粒联合常规治疗比单纯常规治疗改善

患者 HR 的效果更好 [MD=-7.93, 95% CI (-15.09, -0.77), $P=0.03$]; (3) LVEDD: 4 个研究^[27-29,31]报道了 LVEDD, 但其汇总后合并效应量不存在统计学意义 [MD=-2.85, 95% CI (-7.16, 1.46), $P=0.20$], 提示稳心颗粒联合常规治疗与单纯常规治疗后患者 LVEDD 改善情况的差异并不显著; (4) LVESD: 4 个研究^[27-29,31]报道了 LVEDD, 但其汇总后合并效应量不存在统计学意义 [MD=-1.77, 95% CI (-3.57, 0.04), $P=0.05$], 提示稳心颗粒联合常规治疗与单纯常规治疗后患者 LVESD 改善情况的差异不具备统计学意义 (图 6)。

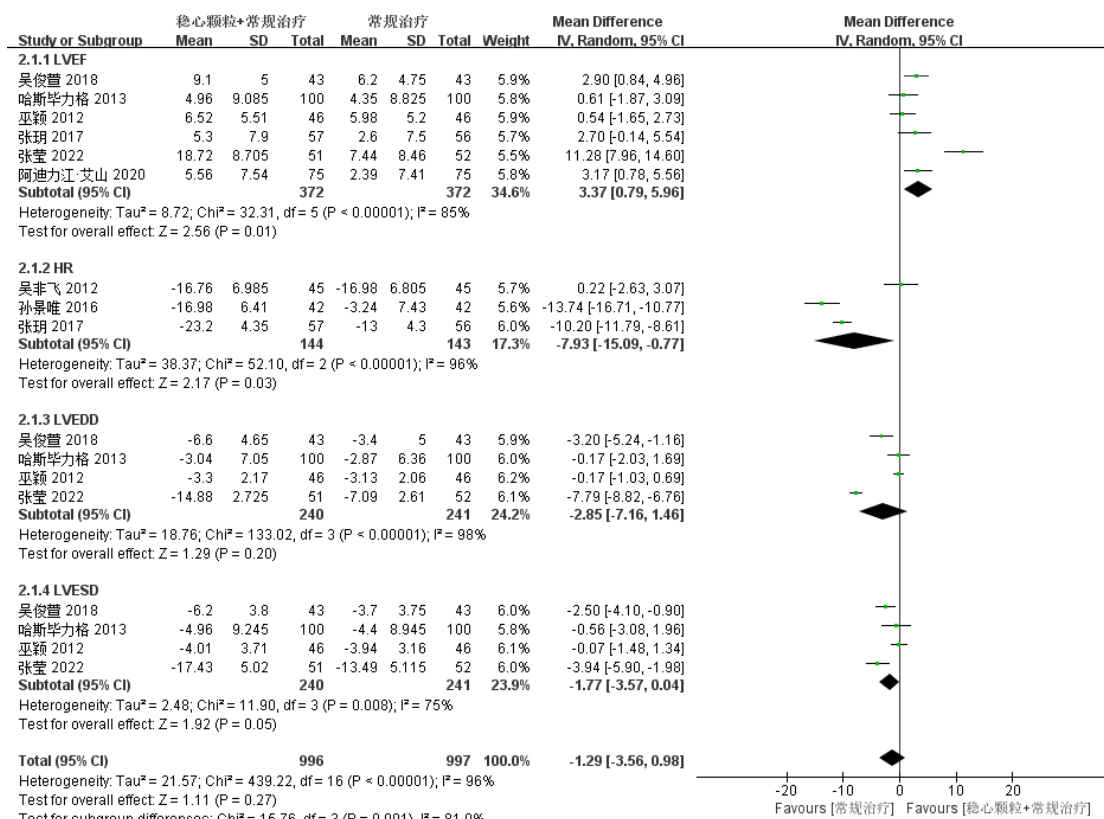


图 6 心功能的森林图

Fig. 6 Forest map of heart function

其中有 2 项研究^[11-12]报道了 $QT_{\min}$ 、 $QT_{\max}$ 和 QT_d , 显示联用稳心颗粒的试验组 $QT_{\min}$ 和 QT_d 改善效果更为明显, 而 2 组患者的 $QT_{\max}$ 经治疗后均未见明显改善。

2.3.4 总体不良反应发生率 16 项研究^[11,14-21,24-27,29,31-32]评价了治疗后患者总体不良反应发生率,各研究结果间存在较好的同质性, ($I^2=0$, $P=0.82$), 采用固定效应模型进行 Meta 分析, 其合并效应量均具有统计学意义 [OR=0.44, 95% CI (0.30, 0.64), $P<0.0001$]。结果提示稳心颗粒联合常规治疗方案治疗

后, 患者不良反应的发生率低于单纯常规方案治疗 (图 7)。

8 项研究^[15-18,21,24-26]报道了患者治疗后发生窦性心动过缓的不良事件,其中单纯常规治疗组共有 17 例患者,联合稳心颗粒治疗组有 5 例患者。5 项研究^[15,21,24-26]报道了一度房室传导阻滞,对照组共有 2 例患者,试验组有 4 例患者。9 项研究^[14,16-19,21,27,29,31]报道了胃肠道不良反应,常规治疗组中共有 15 名患者发生恶心、呕吐或腹泻等不良反应,联合稳心颗粒治疗组则有 13 例患者,两组人数相差并不显著;

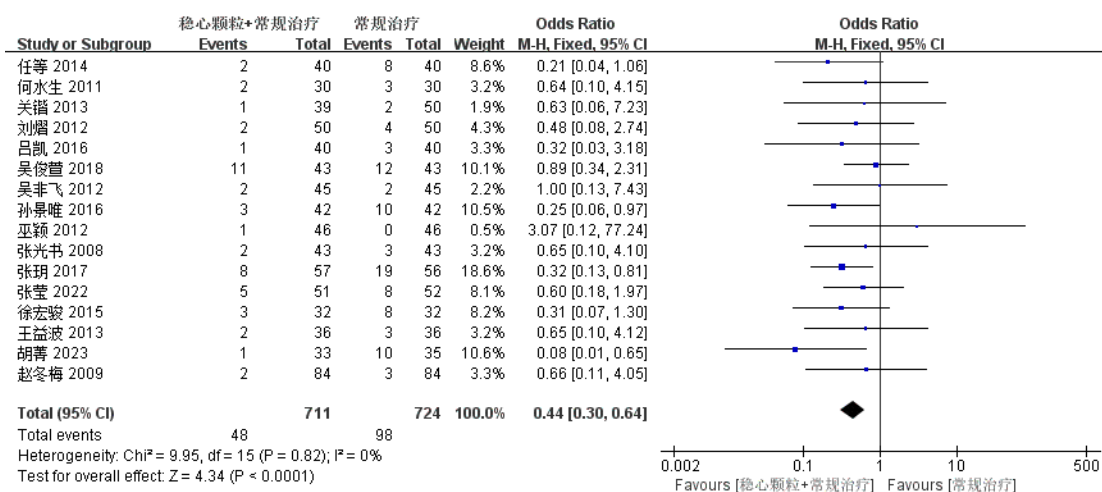


图 7 总体不良反应发生率的森林图

Fig. 7 Forest map of overall incidence of adverse reactions

4 项研究^[14,19,29,31]报道了低血压, 其中对照组 9 例, 试验组 2 例; 2 项研究^[21,31]报道了头晕乏力, 其中对照组 6 例, 试验组 7 例。由此可初步推断联用稳心颗粒治疗后, 患者发生窦性心动过缓或低血压的概率要小于单纯常规治疗。

2.4 发表偏倚分析

对纳入文献数量在 10 篇以上的结局指标进行发表偏倚评估。综合临床治疗有效率和总体不良反应发生率的漏斗图(图 8、9)显示, 2 个倒漏斗图图形对称、各研究点基本上对称分布于轴线 2 侧, 总体而言, 本研究的发表偏倚风险较小。

3 讨论

心肌病是临床常见的异质性心肌疾病, 多与遗传、代谢异常、病毒感染及中毒等因素相关^[33]。临床上常见的心肌病多合并有心力衰竭、心律失常、

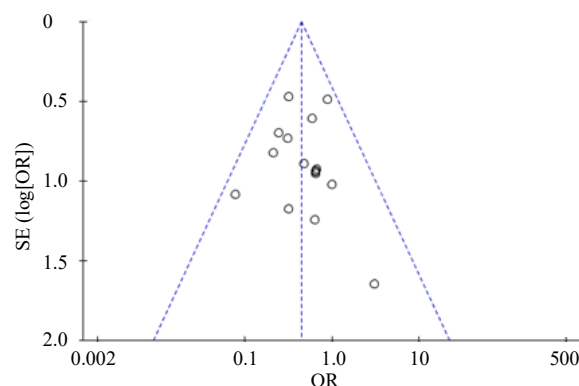


图 9 总体不良反应发生率的倒漏斗图

Fig. 9 Inverted funnel plot of overall incidence of adverse reactions

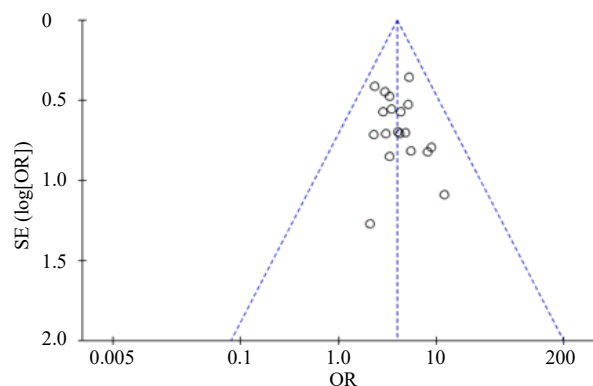


图 8 综合临床治疗有效率的倒漏斗图

Fig. 8 Inverted funnel plot of effective rate of comprehensive clinical treatment

栓塞等并发症, 而心律失常是心肌病死亡率较高的一种并发症^[8]。目前针对心肌病合并心律失常的治疗措施多以药物治疗、导管消融和植入埋藏式心脏转复除颤器为主^[35]。中医学将心肌病合并心律失常归为“喘证”“心悸”等范畴, 其病位在心, 涉及肺、肾、脾、肝及三焦诸脏腑, 尤其与心、肾、肺关系密切。基本病机为心阳虚衰, 失于温煦, 导致阴寒内盛, 心气虚无力行血, 又致瘀血内停, 从而形成本虚标实之证^[35]。临床常见心悸、胸闷、气短、乏力等症, 治疗则多以益气养阴、活血化瘀为主^[25]。多数临床研究证实中药复方是抗心律失常研究的一个重要领域^[36-37], 在心肌病治疗期间辨证使用中药复方不仅可以减轻心肌病患者的临床症状, 同时还能显著增强疗效。

本研究采用传统 Meta 评估了稳心颗粒治疗心

肌病合并心律失常有效性和安全性,最终纳入了 23 篇中文文献,并对 4 个主要结局指标进行了分析,结果显示,联用稳心颗粒对国内患者有较好的综合临床疗效,并可有效减少总体不良反应事件的发生,显著改善患者 24 h 超声心动图指标,提高患者 LVEF 值并降低 HR 值,但对 LVEDD 和 LVESD 改善效果与单纯常规治疗的差异较小。在安全性方面,稳心颗粒联合常规治疗的不良反应事件均少于单纯常规治疗,但由于研究有限,尚不能证明差异有统计学意义。

心肌病合并心律失常的发生多与炎症反应、离子通道重塑和间质纤维化等密切相关^[34]。稳心颗粒由党参、黄精、三七、琥珀及甘松等组成,主以调节气血、复脉定悸之法,其中党参可以补中益气、安神止悸;黄精补气滋阴、益气生血;三七和琥珀共通化瘀止血之效,甘松疏肝理脾并调和诸药,5 药合用共奏益气养阴、活血化瘀、定惊安神之效,为标本兼治、气血并调之剂^[38-39]。研究表明稳心颗粒通过抑制炎症反应、减少氧化应激、调节血管舒缩疾病、抑制细胞凋亡,防止内皮损伤、心肌缺血、心脏纤维化和心脏肥大等发挥心脏保护作用^[40],改善心肌病。此外,稳心颗粒可有效缩短心电图 QRS 波群和 QT 间期,调节各种离子通道来改善心律失常^[6]。

本研究分析比较了稳心颗粒联合常规治疗心肌病合并心律失常的有效性和安全性,制定了严格的纳入和排除标准,结果表明稳心颗粒联合常规治疗可能是改善心肌病合并心律失常的有效干预措施。但仍存在以下局限性:①纳入的 23 项研究皆为中文文献,患者所患心律失常和心肌病的种类不一致,或可存在潜在的异质性;②纳入的 RCTs 数量较少,且大多数未报道随机分配和盲法,可能存在发表、实施偏倚等;③纳入的 RCTs 大部分未报道远期随访和不良反应事件,未能客观地评价药物的安全性。为进一步探究联用稳心颗粒的安全性和其对心肌病合并心律失常患者心功能指标的改善作用,后续可加大临床试验纳入量,并按心律失常及心肌病的病种进行亚组分析。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 董凯丽. 完全性左束支传导阻滞对心肌病患者影响的 Meta 分析 [D]. 乌鲁木齐: 新疆医科大学, 2018.
- [2] Wang Z W, Ma L Y, Liu M B, *et al.* Summary of the 2022 report on cardiovascular health and diseases in China [J].

Chin Med J, 2023, 136(24): 2899-2908.

- [3] Kumar S, Stevenson W G, John R M. Arrhythmias in dilated cardiomyopathy [J]. *Card Electrophysiol Clin*, 2015, 7(2): 221-233.
- [4] Lloji A, Panza J A. The challenge of pregnancy in women with hypertrophic cardiomyopathy [J]. *Cardiol Rev*, 2022, 30(5): 258-262.
- [5] Kahle A K, Jungen C, Alken F A, *et al.* Management of ventricular tachycardia in patients with ischaemic cardiomyopathy: Contemporary armamentarium [J]. *Europace*, 2022, 24(4): 538-551.
- [6] Tian G H, Sun Y, Liu S, *et al.* Therapeutic effects of Wenxin Keli in cardiovascular diseases: An experimental and mechanism overview [J]. *Front Pharmacol*, 2018, 9: 1005.
- [7] 葛均波, 徐永健, 王辰. 内科学 [M]. 第 9 版. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 177-212.
- [8] Arbelo E, Protonotarios A, Gimeno J R, *et al.* 2023 ESC Guidelines for the management of cardiomyopathies [J]. *Eur Heart J*, 2023, 44(37): 3503-3626.
- [9] Cumpston M, Li T J, Page M J, *et al.* Updated guidance for trusted systematic reviews: A new edition of the Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions [J]. *Cochrane Database Syst Rev*, 2019, 10(10): ED000142.
- [10] 吴费凯, 邱晔, 汪坚勇. 稳心颗粒治疗肥厚型心肌病心律失常 43 例观察 [J]. 浙江中医杂志, 2011, 46(11): 802.
- [11] 张玥, 王居新, 李婷. 倍他乐克联合稳心颗粒治疗肥厚型心肌病伴恶性室性心律失常疗效观察 [J]. 现代中西医结合杂志, 2017, 26(16): 1766-1768.
- [12] 阿迪力江·艾山. 分析倍他乐克联合稳心颗粒治疗肥厚型心肌病伴恶性室性心律失常的疗效 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2020, 20(42): 164.
- [13] 瞿连燕. 联用倍他乐克和稳心颗粒治疗肥厚型心肌病并发室性心律失常的效果观察 [J]. 当代医药论丛, 2019, 17(5): 167-168.
- [14] 王益波, 王俊. 稳心颗粒联合比索洛尔治疗扩张型心肌病室性早搏 36 例疗效观察 [J]. 浙江实用医学, 2013, 18(6): 401-404.
- [15] 刘熠. 稳心颗粒联合比索洛尔治疗扩张型心肌病心律失常疗效观察 [J]. 辽宁中医杂志, 2012, 39(2): 305-306.
- [16] 吴非飞, 罗羽慧. 稳心颗粒联合美托洛尔治疗扩张型心肌病室性早搏临床观察 [J]. 中国中医急症, 2012, 21(8): 1322-1323.
- [17] 关锴. 稳心颗粒合并比索洛尔治疗扩张型心肌病心律失常的效果 [J]. 中国保健营养: 下旬刊, 2013, 23(4): 1992.
- [18] 吕凯. 分析稳心颗粒合并比索洛尔治疗扩张型心肌病

- 心律失常的效果 [J]. 大家健康: 中旬版, 2016, 10(2): 74.
- [19] 任等. 扩张型心肌病心律失常临床治疗分析 [J]. 医药前沿, 2014(33): 260-261.
- [20] 孙景唯, 刘睿龙, 祝昕宇. 稳心颗粒联合美托洛尔治疗扩张型心肌病室性早搏的临床观察 [J]. 中国医药指南, 2016, 14(30): 181-182.
- [21] 徐宏骏, 杨小东, 杜学广. 观察稳心颗粒联合美托洛尔治疗扩张型心肌病室性早搏的疗效分析 [J]. 中国实用医药, 2015, 10(7): 146-147.
- [22] 吴定慧. 胺碘酮联合稳心颗粒治疗扩张型心肌病并发室性心动过速疗效观察 [J]. 中国保健营养, 2017, 27(4): 91-92.
- [23] 王加峰. 稳心颗粒治疗扩张型心肌病室性心律失常的临床疗效和安全性 [J]. 中医临床研究, 2017, 9(27): 44-45.
- [24] 张光书, 蔡旭, 罗书红. 稳心颗粒联用倍他乐克治疗扩张型心肌病并室性早搏疗效观察 [J]. 吉林医学, 2008, 29(17): 1450-1451.
- [25] 赵冬梅, 戴明卜, 黄进义, 等. 稳心颗粒联合阿替洛尔治疗扩张型心肌病并心律失常临床观察 [J]. 河北中医, 2009, 31(12): 1861-1863.
- [26] 何水生, 曾艳. 稳心颗粒联合胺碘酮治疗扩张型心肌病并室性早搏的临床疗效观察 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2011, 9(10): 1278-1279.
- [27] 巫颖, 农爱妮, 刘华勇, 等. 稳心颗粒治疗缺血性心肌病室性心律失常 46 例的临床观察 [J]. 广西医学, 2012, 34(7): 901-902.
- [28] 哈斯毕力格, 娜仁图雅. 稳心颗粒治疗缺血性心肌病室性心律失常的临床观察 [J]. 世界最新医学信息文摘: 电子版, 2013, 13(15): 208-209.
- [29] 张莹. 稳心颗粒联合尼可地尔治疗缺血性心脏病合并房性心律失常患者的效果 [J]. 中国民康医学, 2022, 34(1): 68-70.
- [30] 马义平, 田武生, 廖东承, 等. 稳心颗粒对缺血性心脏病型冠心病治疗作用观察 [J]. 医药产业资讯, 2006, 3(15): 1-2.
- [31] 吴俊萱. 步长稳心颗粒联合美托洛尔对频发室性早搏所致心肌病患者心功能及心电图的影响 [J]. 湖北科技学院学报: 医学版, 2018, 32(2): 121-124.
- [32] 胡菁, 方雁, 邹晋, 等. 稳心颗粒用于合并心房心肌病心房颤动患者疗效分析 [J]. 中国心血管病研究, 2023, 21(1): 36-39.
- [33] Tschöpe C, Ammirati E, Bozkurt B, *et al.* Myocarditis and inflammatory cardiomyopathy: Current evidence and future directions [J]. *Nat Rev Cardiol*, 2021, 18(3): 169-193.
- [34] James C A, Syrris P, van Tintelen J P, *et al.* The role of genetics in cardiovascular disease: Arrhythmogenic cardiomyopathy [J]. *Eur Heart J*, 2020, 41(14): 1393-1400.
- [35] 张焕鑫, 张宏考, 肖俊会, 等. 生脉保元汤治疗扩张型心肌病的临床研究 [J]. 临床心血管病杂志, 2012, 28(2): 101-103.
- [36] 林谦. 心律失常中医治疗的现状与展望 [J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2015, 13(2): 129-131.
- [37] 解微微, 高佳明, 石羨茹, 等. 从心律失常与心衰并发症的最新临床进展解析中医治疗“脉结代, 心动悸”的科学内涵 [J]. 中草药, 2018, 49(22): 5448-5455.
- [38] 廖国平, 邓芳文, 孙德贵, 等. 稳心颗粒治疗病毒性心肌炎合并室性早搏疗效与安全性的 Meta 分析 [J]. 海峡药学, 2019, 31(8): 163-166.
- [39] 李战虎, 盛雪燕, 张泽国. 稳心颗粒联合苦碟子注射液治疗劳力型心绞痛的临床研究 [J]. 药物评价研究, 2020, 43(5): 885-889.
- [40] 钱舒乐, 于露, 李晓凤, 等. 稳心颗粒对心律失常大鼠凋亡、炎症及氧化应激的影响 [J]. 中草药, 2024, 55(7): 2292-2302.

[责任编辑 潘明佳]