

本文引文格式:金梦,孟娣娟,沈启男,等.中医情志护理对老年高血压患者负性情绪及血压水平干预效果的Meta分析[J].右江民族医学院学报,2025,47(4):728-734.

【临床护理】

## 中医情志护理对老年高血压患者负性情绪 及血压水平干预效果的 Meta 分析

金梦,孟娣娟,沈启男,孙雪怡,孙畅,丁宇,周峻宇

(南京中医药大学护理学院,江苏 南京 210023)

**摘要:**目的 系统评价中医情志护理对老年高血压患者焦虑、抑郁等负性情绪及血压水平的干预效果。方法 通过计算机检索 Web of Science、PubMed、Cochrane Library、Embase、中国知网、万方数据库、维普数据库及中国生物医学文献数据库中有关中医情志护理对老年高血压患者干预效果的随机对照试验,检索时限为建库至2024年12月。采用 RevMan 5.4 软件进行 Meta 分析。结果 共纳入 15 项研究,涉及 1 484 例老年高血压患者。Meta 分析结果显示,中医情志护理能显著改善老年高血压患者的焦虑(SAS 评分)、抑郁(SDS 评分)状态,并有效降低收缩压(SBP)和舒张压(DBP)水平,差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论 中医情志护理在改善老年高血压患者负性情绪及血压控制方面具有显著疗效,该干预方式可行,具有较高的推广应用价值。

**关键词:**中医情志护理;高血压;Meta 分析;循证护理

**中图分类号:**R47 **文献标识码:**C **文章编号:**1001-5817(2025)04-0728-07

doi:10.3969/j.issn.1001-5817.2025.04.032

高血压是全球最主要的慢性疾病之一,每年导致超过 1 000 万人死亡,并增加 2.12 亿伤残调整寿命年(disability adjusted life years, DALYs)<sup>[1]</sup>,对全球健康构成严重威胁。尤其在老年人群中,血压控制难度增加,常伴随多种并发症<sup>[2]</sup>,且焦虑、抑郁等负性情绪更为常见。这些情绪问题不仅影响其生活质量,还可能降低治疗依从性,进而干扰血压控制,加重疾病负担<sup>[3]</sup>。当前高血压治疗仍以药物干预为主,尽管疗效明确,但部分患者仍面临副作用及个体差异问题,提示非药物辅助干预具有探索价值。

中医情志护理基于“七情致病”理论,结合现代护理实践,通过调节情绪、安神静养,改善患者身心状态<sup>[4]</sup>,近年来逐步受到关注。部分临床研究提示<sup>[5-6]</sup>,该方法可能对缓解焦虑、抑郁等情绪及控制血压具有积极作用,但现有证据较为分散、质量不一,尚缺乏系统性整合与量化评估。此外,国际上以正念为基础的干预(Mindfulness-Based Interventions, MBIs)在高血压情绪管理中亦显示出良好效果,其注重静心与调节情绪的理念,在实践层面与中医情志护理存在一定相

似性<sup>[7]</sup>。基于正念的干预能显著降低高血压患者的焦虑水平,这与中医情志护理的“安神静养”理念具有内在一致性。然而,目前尚缺乏对中医情志护理干预老年高血压患者焦虑、抑郁情绪及血压水平的系统性总结与评价。因此,本研究拟采用系统评价与 Meta 分析方法,综合评估中医情志护理对老年高血压患者情绪状态与血压水平的影响,为临床提供循证支持。

### 1 方法

1.1 文献纳入与排除 纳入标准:①研究类型:随机对照试验(randomized controlled trials, RCT);②研究对象:老年高血压患者,年龄 $\geq 60$ 岁;③干预措施:干预组在常规护理的基础上加入中医情志护理,对照组仅接受常规护理;④结局指标:负性情绪的评价指标包括焦虑自评量表(SAS)和抑郁自评量表(SDS),血压的评价指标包括收缩压(systolic blood pressure, SBP)和舒张压(diastolic blood pressure, DBP)。排除标准为:①重复发表的文献;②研究对象合并有心脏病、脑血管病、肝病、肾病、糖尿病等严重原发性疾病或精神障碍的文献;③无法获取全文或缺失原始数据的文献;

**基金项目:**国家级大学生创新创业项目(202410315046Z);江苏省社科基金项目(23ZXZB041)

**第一作者:**金梦,在读硕士研究生,研究方向:养老护理,E-mail:20231048@njucm.edu.cn

**通讯作者:**孟娣娟,博士,副教授,硕士研究生导师,研究方向:养老护理,E-mail:mengdijuan@njucm.edu.cn

④非中英文文献;⑤个案报告、会议摘要及综述类文献;⑥偏倚风险高的文献。

1.2 检索策略 通过计算机检索 Web of Science、PubMed、Cochrane Library、Embase、中国知网、万方数据库、维普数据库及中国生物医学文献数据库,检索时限为建库至 2024 年 12 月。检索策略采用主题词与自由词相结合的方式,并追溯已发表的系统评价及纳入文献的参考文献。中文检索词包括:中医情志护理、情志护理、情志干预、中医心理护理、高血压、老年高血压;英文检索词包括:traditional Chinese medicine emotional nursing、TCM emotional nursing、emotional nursing、TCM psychological nursing、psychological nursing of traditional Chinese medicine、hypertension。

1.3 文献筛选与资料提取 文献筛选由两名研究者独立进行,严格按照预设的纳入和排除标准执行。使用文献管理软件 EndNote 去除重复文献后,先对题目和摘要进行初筛,剔除明显不符合纳入标准的研究,再阅读全文进行复筛,确保所有纳入文献符合研究要求。若筛选过程中出现分歧,研究者将进行讨论达成共识,若仍无法解决,则邀请第三名研究者协助裁定。资料提取的内容包括:①纳入研究的基本信息,如题目、作者、发表年份等;②研究对象的基本情况,如样本量、年龄等;③干预组与对照组的干预措施具体内容;④主要结局指标及其测量工具与结果数据。

1.4 纳入研究的偏倚风险评价 本研究采用 Cochrane 手册(5.1)中推荐的随机对照试验偏倚风险评估工具<sup>[8]</sup>,对纳入的随机对照试验进行质量评价。评估工具包括 7 个条目,分别为随机序列的生成、分配隐藏、研究对象及干预者盲法、结果测评者实施盲法、失访情况、选择性报告情况及其他偏倚。每个条目根据实际情况进行评定,偏倚风险分为“低偏倚风险”“高偏倚风险”及“风险不明确”。根据各项评估结果,文献质量进一步按以下 3 个等级分类:A 级(完全符合质量标准)、B 级(部分符合质量标准)、C 级(不符合质量标准)。两名研究者独立完成质量评价,若结果不一致,由第三位研究者参与讨论并裁定。

1.5 统计学方法 采用 RevMan 5.4 软件进行 Meta 分析,异质性检验采用 Q 检验和  $I^2$  统计量评估。若研究结果间无显著异质性( $P > 0.1$ ,  $I^2 < 50\%$ ),则采用固定效应模型;若存在显著异质性( $P < 0.1$ ,  $I^2 > 50\%$ ),则进一步探讨其可能来源,并在排除明显的临床异质性影响后采用随机效应模型分析。对于存在明显临床异质性的情况,则采用亚组分析或敏感性分析。对于无法进行 Meta 分析的结局指标,将进行系统性的描述性分析。所有结局指标均为连续型变量,采用均

数差(mean difference, MD)或标准化均数差(standardized mean difference, SMD)作为效应分析统计量,并提供其 95% 置信区间(confidence interval, CI)。所有统计检验均以  $\alpha = 0.05$  为显著性水平。

## 2 结果

2.1 文献筛选结果 初步检索共获得文献 83 篇,其中来自中国知网 23 篇,万方数据库 29 篇,维普数据库 17 篇,中国生物医学文献数据库 14 篇;去重后剩余 35 篇文献,经过题目和摘要的初筛,剩余 24 篇;再阅读全文进行复筛,排除不符合纳入标准的 9 篇,最终纳入文献 15 篇<sup>[9-23]</sup>。文献筛选流程见图 1。

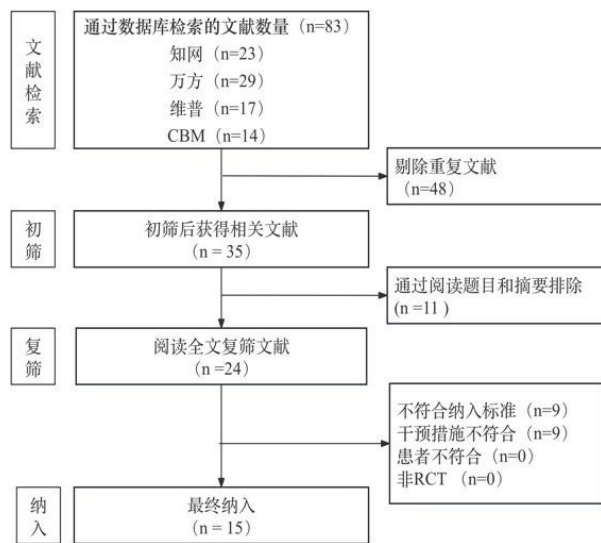


图 1 文献筛选流程图

2.2 纳入文献的基本特征及偏倚风险评价结果 所有纳入文献均为随机对照试验,且均为中文文献,共涉及 1 484 例患者,其中干预组 742 例,对照组 742 例,所有研究的基线特征可比。对照组仅接受常规护理,干预组在常规护理的基础上加入中医情志护理。15 篇文献<sup>[9-23]</sup>均报告了 SAS 评分和 SDS 评分,9 篇文献报告了 SBP 水平和 DBP 水平,纳入研究的基本特征见表 1。在纳入的 15 项研究中,9 篇文献<sup>[9-13,16-18,21]</sup>详细描述了随机分配方法,但所有研究均未详细描述分配隐藏方法且未提及对干预者或受试者实施盲法的具体措施,因此其偏倚风险评估结果均为“不清楚”。15 篇文献均未报告患者退出或失访,确保了数据的完整性。选择性报告的偏倚风险均被评为“低风险”。但由于 15 篇文献均未完全符合质量标准,基于 Cochrane 风险偏倚评估工具,所有文献质量最终被评为 B 等级。偏倚风险评价结果见图 2、图 3。

表 1 文献基本特征表

纳入文献	例数 (C/T)	年龄		干预措施		结局 指标
		C	T	C	T	
刘宋茹 <sup>[9]</sup>	60/60	74.68±9.31	75.17±8.94	常规护理	常规护理+情志相胜法+知疗法+艺术疗法+运动护理	①②③④⑤
孙吴燕 <sup>[10]</sup>	45/45	68.11±2.24	68.02±2.35	常规护理	常规护理+语言开导法+移情易性法+析疑解惑法+情志相胜法	①②③④
季华 <sup>[11]</sup>	63/63	76.22±9.76	76.82±9.87	常规护理	常规护理+言语开导+移情易性+顺情解郁+情志相胜法	①②③④
张晓英 <sup>[12]</sup>	40/40	70.2±5.5	71.2±4.8	常规护理	常规护理+不同辨证分型护理	①②③④
李梅 <sup>[13]</sup>	40/40	70±2.5	65±2.1	常规护理	常规护理+知疗法+情志相胜法+艺术疗法+运动护理	①②③④
李淑玲 <sup>[14]</sup>	37/37	69.34±3.01	69.51±3.37	常规护理	常规护理+情志护理+分症型护理+健康指导	①②
李燕峰 <sup>[15]</sup>	40/40	60~82	60~82	常规护理	常规护理+三乐教育+不同辨证分型干预	①②③④
李艳等 <sup>[16]</sup>	60/60	总平均年龄 66.5±11.3		常规护理	常规护理+情志疏导+情志相胜法+移情易性法	①②③④
杨志英等 <sup>[17]</sup>	45/45	68.76±4.63	69.02±4.38	常规护理	常规护理+证型辨证施护+移情+情志相胜法	①②③④
洪秀卿等 <sup>[18]</sup>	43/43	60~86	63~89	常规护理	常规护理+三乐教育+辨证分型	①②⑤
王国飞等 <sup>[19]</sup>	50/50	68.3±8.5	67.3±8.2	常规护理	常规护理+三乐教育+辨证分型	①②⑤
王蓓 <sup>[20]</sup>	50/50	73.86±4.63	73.71±4.67	常规护理	常规护理+情志疏导+情志相胜法+移情易性法	①②
胡美珠 <sup>[21]</sup>	44/44	64±2.5	65±2.3	常规护理	常规护理+情志疗法+音乐疗法+运动疗法	①②③④
陈燕 <sup>[22]</sup>	75/75	73.52±4.26	72.47±4.82	常规护理	常规护理+移情易性法+情志相胜法+情志疏导法+不同辨证分型护理	①②⑤
陈雪花等 <sup>[23]</sup>	30/30	78.7±5.8	79.3±6.5	常规护理	常规护理+情志疗法+音乐疗法	①②

注:T为干预组,C为对照组;SAS为焦虑自评量表;SDS为抑郁自评量表;①为SAS;②为SDS;③为舒张压;④为收缩压;⑤为健康信念。

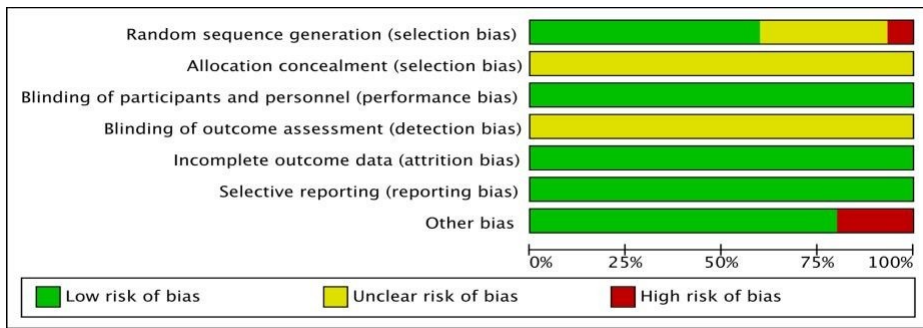


图 2 纳入文献风险偏倚图

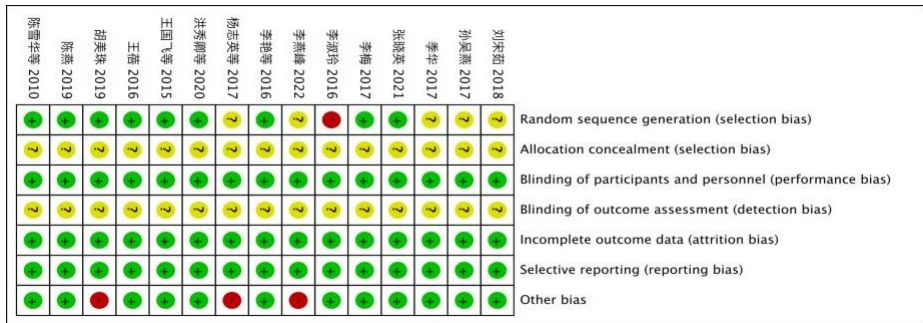


图 3 纳入文献偏倚风险总结图

### 2.3 Meta 分析结果

2.3.1 SAS 评分 15 项研究<sup>[9-23]</sup>显示,中医情志护理干预组 SAS 评分显著低于对照组,且两组间的差异均具有统计学意义( $P < 0.05$ )。选择 SMD 作为合并效应量,由于文献数据间存在高异质性( $I^2 = 92%$ ),选

用随机效应模型进行分析。结果表明,与常规护理相比,中医情志护理能够有效改善老年高血压患者的焦虑情绪( $SMD = -2.13, 95\% CI: -2.59 \sim -1.67$ ),结果具有统计学意义( $P < 0.001$ )。见图 4。

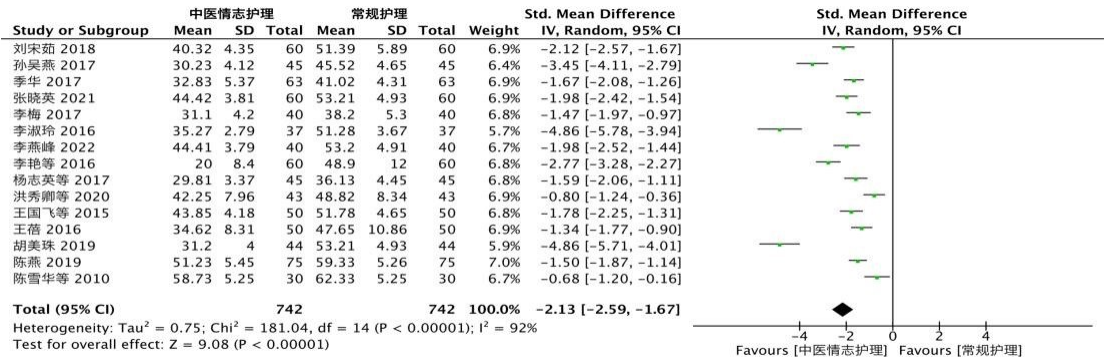


图 4 中医情志护理对老年高血压患者 SAS 评分影响的森林图

2.3.2 SDS 评分 15 项研究<sup>[9-23]</sup>显示,中医情志护理干预组的 SDS 评分显著低于对照组,且两组间的差异均具有统计学意义(P < 0.05)。选择 SMD 作为合并效应量,由于文献数据间存在高异质性(I<sup>2</sup> = 93%),

选用随机效应模型分析进行分析。结果表明,与常规护理相比,中医情志护理可有效改善老年高血压患者的抑郁情绪(SMD = -1.88, 95% CI: -2.35 ~ -1.40),结果具有统计学意义(P < 0.001)。见图 5。

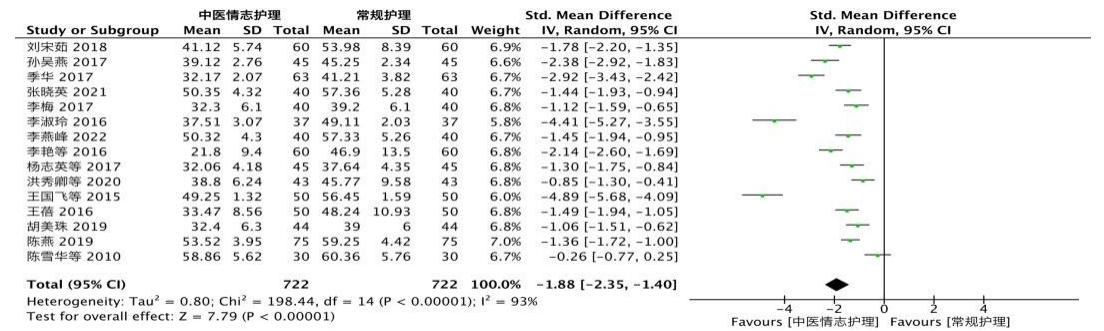


图 5 中医情志护理对老年高血压患者 SDS 评分影响的森林图

2.3.3 SBP 水平 9 项研究<sup>[9-13,16-18,21]</sup>显示,中医情志护理干预组 SBP 水平显著低于对照组,且两组间的差异均具有统计学意义(P < 0.05)。选择 SMD 作为合并效应量,由于文献数据间存在高异质性(I<sup>2</sup> =

92%),选用随机效应模型进行分析。结果表明,与常规护理相比,中医情志护理可有效降低老年高血压患者的收缩压水平(SMD = -1.90, 95% CI: -2.47 ~ -1.33),结果具有统计学意义(P < 0.001)。见图 6。

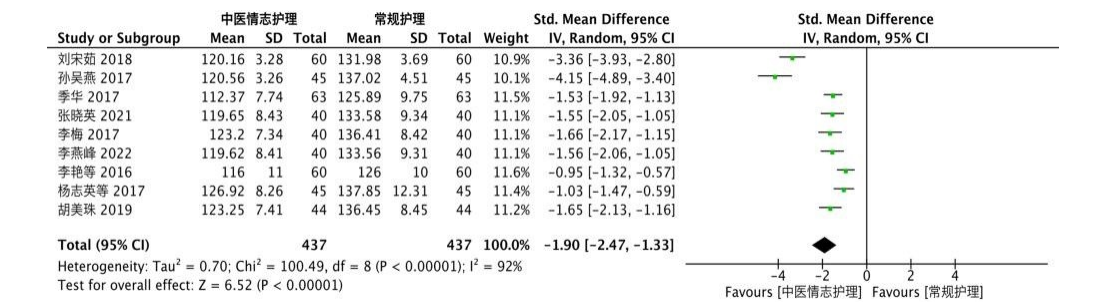


图 6 中医情志护理对老年高血压患者 SBP 水平影响的森林图

2.3.4 DBP 水平 9 项研究<sup>[9-13,16-18,21]</sup>显示,中医情志护理干预组 DBP 水平显著低于对照组,且两组间的差异均具有统计学意义(P < 0.05)。选择 SMD 作为合并效应量,由于文献数据间存在高异质性(I<sup>2</sup> = 95%),选用随机效应模型进行分析。结果表明,与常规护理相比,中医情志护理可有效降低老年高血压患者的舒张压水平(SMD = -2.89, 95% CI: -3.70 ~

-2.09),结果具有统计学意义(P < 0.001)。见图 7。  
2.4 敏感性分析 为了评估 Meta 分析结果的稳定性,进一步进行了敏感性分析。通过逐个剔除纳入研究的文献,并观察合并效应量的变化情况。结果显示,在 SBP 和 DBP 两个结局指标中,剔除刘宋茹和孙吴燕 2 篇文献后,主要结局的合并效应量发生了明显变化。这 2 篇文献的干预措施类型较为多样,涉及了不同的

情志护理方法,可能是导致合并效应量波动的主要原因。相比之下,在 SAS 和 SDS 两个结局指标中,主要结局的合并效应量未发生明显变化,表明这些结局指

标的结果较为稳定。因此,本 Meta 分析的结果总体上是稳定和可靠的。

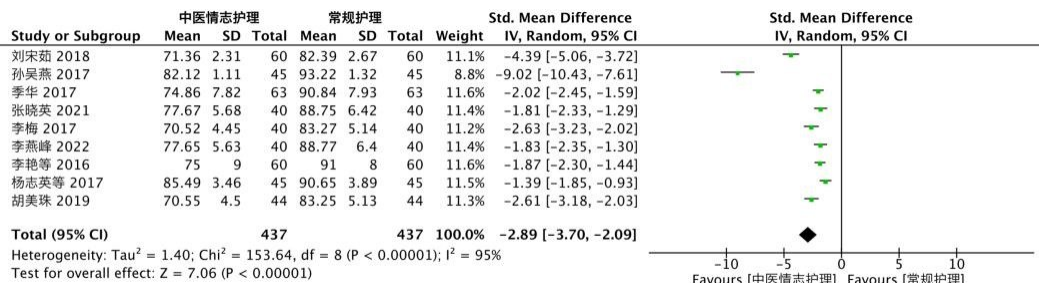


图 7 中医情志护理对老年高血压患者的 DBP 水平影响的森林图

2.5 发表偏倚分析 由于漏斗图适用于结局指标纳入研究数量超过 10 篇,本研究对 SAS 和 SDS 两个结局指标绘制了漏斗图进行发表偏倚检验。结果显示,相应的散点图均呈现不同程度的不对称性,提示可能存在发表偏倚的可能性。这种偏倚可能源于显著性较强的研究更容易发表,而负性结果或无显著性结果的研究未能被纳入。此外,纳入的研究样本量较小,干预措施多样,且缺乏透明的随机分配和盲法,可能也增加了偏倚的风险。具体结果见图 8、图 9。

### 3 讨论

高血压是最常见的慢性非传染性疾病之一,若长期控制不良,可显著增加脑卒中、心肌梗死及肾功能不全等并发症的发生风险,从而严重威胁患者的生存期并降低生活质量<sup>[24]</sup>。在中医理论体系中,该病多属“头痛”“眩晕”等范畴,病因病机常涉及肝肾阴虚、气滞血瘀等多种病理机制<sup>[25]</sup>。尤其在老年患者中,情志因素被认为是高血压发生、发展和加重的重要诱因。研究表明,焦虑、抑郁等负面情绪与血压波动存在显著相关性<sup>[26]</sup>。基于“情志—脏腑相关”理论构建的中医情志护理,通过系统性情绪调节,促进气血调畅、阴阳平衡,不仅有助于缓解病理状态,还可在一定程度上减少药物使用剂量及其相关不良反应。其特色干预手段如言语开导、情志相胜等疗法,已在脑卒中<sup>[27]</sup>、冠心病<sup>[28]</sup>、慢性阻塞性肺病<sup>[29]</sup>等多种慢性病的综合管理中展现出独特优势。作为一种整体性干预策略,其在优化患者心理状态的同时,亦可显著提升生理功能与社会适应能力。

本研究证实,中医情志护理在改善老年高血压患者的情绪障碍方面具有显著干预效果,干预组的 SAS 和 SDS 评分较对照组均显著降低,表明该护理方式可有效缓解患者的负性情绪,改善其心理健康状况。进一步分析发现,该干预模式通过情绪宣泄、认知重构等机制帮助患者重建心理稳态,提升心理调适能力。值得关注的是,情志相胜疗法结合现代音乐干预技术<sup>[21,23]</sup>,形成了传统医学智慧与现代心理干预技术的协同效应;音乐疗法借助声波共振调节自主神经活性,情志干预则通过建立积极心理应对模式,提升了干预的可接受性与依从性。这一多维干预路径为中医情志护理的临床应用提供了新的技术路径。除情绪改善外,中医情志护理对血压调控也表现出显著优势。结果显示,干预组患者的 SBP 与 DBP 均较对照组显著下降,提示情绪状态的改善可能通过调节自主神经功能、

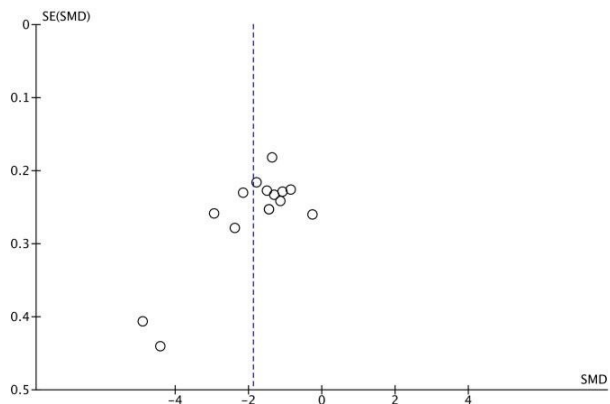


图 8 SAS 发表偏倚分析

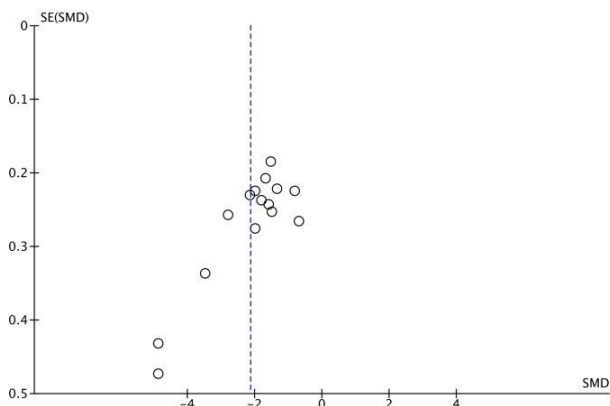


图 9 SDS 发表偏倚分析

缓解气机郁滞、改善脏腑功能等机制,从而实现“情志—气血—脏腑”通路的系统性调控。这一结果不仅验证了中医整体观在高血压干预中的理论适用性,也为非药物治疗提供了可推广的实践依据。本研究结果提示,干预设计中若能结合辨证施护与个体化调控原则,可能更有助于提升干预的针对性与效果,这与虞晓含等<sup>[30]</sup>的研究结果一致。再如李忠琼等<sup>[31]</sup>的研究指出,不同证型患者需采用不同护理策略,针对肝肾阴虚型患者应侧重滋阴潜阳,气滞血瘀型则强调理气活血。辅以“移情易性”等柔性心理干预方法,可实现更符合个体生理与心理特征的精准干预,促进机体自稳态的恢复。

综上所述,中医情志护理通过整合传统辨证理念与现代心理干预手段,在改善情绪障碍、调控血压、提升治疗依从性等方面展现出系统化、多靶点的干预效应。作为一种文化适配性强、操作性良好的整体护理模式,其在老年高血压非药物干预中的潜力值得进一步推广与深入研究。尽管本研究结果显示中医情志护理在老年高血压管理具有良好应用前景,但仍存在一定的方法学局限,需予以关注:①纳入文献均源自中文数据库,方法学质量多处于中等水平(B级),主要缺陷体现在随机分配描述不完整及盲法缺失,可能削弱证据的可信度;②漏斗图分析提示研究可能存在一定的发表偏倚;③所纳入研究的样本量普遍较小,且数据间异质性较高( $I^2 > 90\%$ ),这可能影响 Meta 分析结果的准确性和稳定性;④尽管各研究均采用中医情志护理干预,但具体护理方案在干预方式、频率及持续时间上存在较大差异,进一步增加了分析结果的变异性。针对这些局限,未来研究应注重以下几个方面的改进:①采用更为严谨、国际认可的疗效评价标准,严格遵循 CONSORT 声明<sup>[32]</sup>的指导原则;②合理扩大样本量,优化随机化与盲法设计,提高研究的质量与可重复性;③推动中医情志护理干预方案的标准化与流程化,明确干预构成、时间节点与随访周期,以减少方法学异质性;④鼓励开展多中心、大样本的高质量随机对照试验,以系统验证中医情志护理在调节老年高血压患者负性情绪和血压水平方面的长期疗效与综合临床价值。

#### 4 结论

本研究证实中医情志护理可显著缓解老年高血压患者焦虑与抑郁情绪,并在降低收缩压和舒张压方面具有临床意义。其作用机制可能与调节自主神经功能平衡、改善气血运行状态等因素有关。

#### 参考文献:

[1] FOROUZANFAR M H, LIU P, ROTH G A, et al. Global

burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mm Hg, 1990-2015[J]. JAMA, 2017, 317(2):165-182.

- [2] LIONAKIS N, MENDRINOS D, SANIDAS E, et al. Hypertension in the elderly[J]. World J Cardiol, 2012, 4(5): 135-147.
- [3] XIAO S J, ZHAO C Z, SUN J, et al. Effect of high-quality nursing on negative psychological moods and quality of life of elderly patients with hypertension[J]. Am J Transl Res, 2021, 13(4):3710-3716.
- [4] 农小珍. 中医情志护理干预在高血压病患者中的应用[J]. 右江民族医学院学报, 2012, 34(6):859-860.
- [5] 高芸茹, 赵志华. 中医辨证分型情志护理对高血压病人生活质量影响的研究[J]. 护理研究:下旬版, 2013, 27(30): 3419-3420.
- [6] 黄素君, 宋小珍. 中医情志护理干预在高血压病患者中的应用效果[J]. 中华现代护理杂志, 2014, 20(7):788-790.
- [7] GEIGER C, CRAMER H, DOBOS G, et al. A systematic review and meta-analysis of mindfulness-based stress reduction for arterial hypertension[J]. J Hum Hypertens, 2023, 37(3):161-199.
- [8] HIGGINS J P T, ALTMAN D G, GOTZSCHE P C, et al. The Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of bias in randomised trials[J]. BMJ, 2011, 343:d5928.
- [9] 刘宋茹. 中医情志护理在改善老年高血压患者不良情绪和健康信念中的应用效果[J]. 光明中医, 2018, 33(24): 3739-3741.
- [10] 孙吴燕. 对老年高血压病患者实施中医情志护理的效果研究[J]. 当代医药论丛, 2017, 15(23):211-213.
- [11] 季华. 中医情志护理在老年高血压病患者中的应用研究[J]. 养生保健指南, 2017(27):152.
- [12] 张晓英. 中医情志护理在老年高血压病患者中的应用[J]. 光明中医, 2021, 36(19):3358-3360.
- [13] 李梅. 老年高血压病中医情志护理的应用效果观察[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(11):174-175.
- [14] 李淑玲. 中医情志护理用于老年高血压病患者中的临床研究[J]. 内蒙古中医药, 2016, 35(13):172-173.
- [15] 李燕峰. 中医情志护理在老年高血压病患者中的应用分析[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)医药卫生, 2022(9):104-107.
- [16] 李艳, 朱孝华. 情志护理在改善老年高血压病患者不良情绪中的应用效果观察[J]. 中国实用医药, 2016, 11(8): 249-250.
- [17] 杨志英, 谢俊, 陈洋. 中医情志护理应用于老年高血压患者中对血压和心理状态的影响[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(50):58, 60.
- [18] 洪秀卿, 苏淑真. 中医情志护理对老年高血压病人不良情绪及健康信念的影响[J]. 心血管病防治知识, 2020, 10(7):69-71.
- [19] 王国飞, 徐莹钧. 探讨中医情志护理在老年高血压病患者中的应用研究[J]. 辽宁中医杂志, 2015, 42(5):1102-1104.
- [20] 王蓓. 情志护理在改善老年高血压病患者不良情绪中的

- 应用效果观察[J]. 养生保健指南, 2016(35):159.
- [21] 胡美珠. 中医情志护理在老年高血压病患者中的效果观察[J]. 实用临床护理学电子杂志, 2019, 4(3):53-54.
- [22] 陈燕. 中医情志护理在改善老年高血压患者不良情绪和健康信念中的应用研究[J]. 健康必读, 2019(1):5.
- [23] 陈雪华, 郑良姬, 陈凤仙. 老年高血压病患者中医情志护理干预疗效观察[J]. 福建中医药, 2010, 41(5):60-61.
- [24] 朱燕波, 王琦, 邓棋卫, 等. 中医体质类型与高血压的相关性研究[J]. 中西医结合学报, 2010, 8(1):40-45.
- [25] 胡银花, 孙飞龙, 安冬青, 等. 高血压中医证素的研究进展[J]. 中西医结合心脑血管病杂志, 2024, 22(24):4483-4485.
- [26] 徐旭, 马红梅, 张爽. 中医情志护理在社区对老年高血压病患者健康促进的干预及应用[J]. 中国中医急症, 2013, 22(8):1452-1453.
- [27] 何锦坚, 雷慧. 中医情志护理对脑卒中后抑郁患者的影响[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(5):122-123.
- [28] 周华娥. 冠心病绞痛中医情志护理体会[J]. 继续教育, 2015, 29(1):101-102.
- [29] 黎萍, 封苏平, 胡金兰, 等. 中医情志护理对慢性阻塞性肺病患者焦虑心理及上机影响的临床观察[J]. 中华中医药学刊, 2009, 27(10):2180-2182.
- [30] 虞晓含, 朱燕波, 王琦, 等. 高血压患者中医体质综合干预效果分析[J]. 天津中医药, 2015, 32(8):455-458.
- [31] 李忠琼, 刘芽青, 贺兰. 辨证施护联合中医情志干预对老年高血压患者心理状态、血压控制及生活质量的影响[J]. 四川中医, 2021, 39(7):199-202.
- [32] SCHULZ K F, ALTMAN D G, MOHER D, et al. CONSORT 2010 changes and testing blindness in RCTs[J]. *Lancet*, 2010, 375(9721):1144-1146.

收稿日期:2025-04-08;修回日期:2025-05-23

(本文编辑 覃洪含)

(上接第 723 页)

- [9] 沈浩亮, 袁恺豪, 余磊, 等. 膈肌联合肋间肌超声对脓毒症机械通气患者脱机评估的价值[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2025, 45(2):186-193.
- [10] 陈玉秀, 邱思遥, 吴柳, 等. 超声评估膈肌功能障碍研究进展[J]. 牡丹江医学院学报, 2022, 43(2):108-111.
- [11] MEDRINAL C, MACHEFERT M, LAMIA B, et al. Transcutaneous electrical diaphragmatic stimulation in mechanically ventilated patients: a randomised study [J]. *Crit Care*, 2023, 27(1):338.
- [12] EKSOMBATCHAI D, SUKKRATOK C, SUTHERAS AN Y, et al. The ratio of respiratory rate to diaphragm thickening fraction for predicting extubation success[J]. *BMC Pulm Med*, 2023, 23(1):109.
- [13] DRES M, DUBÉ B P, MAYAUX J, et al. Coexistence and impact of limb muscle and diaphragm weakness at time of liberation from mechanical ventilation in medical intensive care unit patients[J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2017, 195(1):57-66.
- [14] LYU Q, WEN Y, ZHANG X, et al. Multi-omics reveals age-related differences in the diaphragm response to mechanical ventilation: a pilot study [J]. *Skelet Muscle*, 2021, 11(1):11.
- [15] POWERS S K. Ventilator-induced diaphragm dysfunction: phenomenology and mechanism(s) of pathogenesis [J]. *J Physiol*, 2024, 602(19):4729-4752.
- [16] WU H M, CHASTEEN B. Rapid review of ventilator-induced diaphragm dysfunction [J]. *Respir Med*, 2024, 223:107541.
- [17] GOLIGHER E C, DRES M, FAN E, et al. Mechanical ventilation-induced diaphragm atrophy strongly impacts clinical outcomes[J]. *Am J Respir Crit Care Med*, 2018, 197(2):204-213.
- [18] PEARSON S D, LIN J L, STUTZ M R, et al. Immediate effect of mechanical ventilation mode and sedative infusion on measured diaphragm thickness [J]. *Ann Am Thorac Soc*, 2022, 19(9):1543-1550.
- [19] SHEHABI Y, HOWE BD, BELLOMO R, et al. Early sedation with dexmedetomidine in critically ill patients [J]. *N Engl J Med*, 2019, 380(26):2506-2517.
- [20] DOI M, MORITA K, TAKEDA J, et al. Efficacy and safety of remimazolam versus propofol for general anesthesia: a multicenter, single-blind, randomized, parallel-group, phase II b/III trial [J]. *J Anesth*, 2020, 34(4):543-553.
- [21] BANG Y J, KIM J, GIL N S, et al. Pulmonary atelectasis after sedation with propofol vs propofol-ketamine for magnetic resonance imaging in children: a randomized clinical trial [J]. *JAMA Netw Open*, 2024, 7(11):e2433029.
- [22] BERKMAN T, NAFTALOVICH R, OYDANICH M, et al. A sudden presentation of abdominal compartment syndrome [J]. *Anaesthesiol Intensive Ther*, 2021, 53(1):93-96.
- [23] 张晴, 厉春林, 赵恺, 等. 神经外科重症病人肠内营养并发腹压增高的危险因素[J]. 中国临床神经外科杂志, 2024, 29(6):350-354.
- [24] KHARAJI G, SHAHALI S, EBRAHIMI TAKAMJANI I, et al. Ultrasound assessment of the abdominal, diaphragm, and pelvic floor muscles during the respiratory and postural tasks in women with and without postpartum lumbopelvic pain: a case-control study [J]. *Int Urogynecol J*, 2023, 34(12):2909-2917.

收稿日期:2025-04-28;修回日期:2025-06-18

(本文编辑 覃黎黎)