

稳心颗粒治疗抑郁焦虑有效性及安全性的系统综述

马炳旭 宁红燕 林 锦 祝昌昊 沈 莉

摘要 **目的** 评价稳心颗粒治疗抑郁焦虑的有效性及安全性。**方法** 系统检索了中国生物医学文献数据库 (China Biology Medicine, CBM)、中国知网、维普网、万方数据知识服务平台、PubMed、Web of Science、Cochrane 7 大数据库,根据纳排标准筛选随机对照试验 (randomized controlled trial, RCT),应用风险评估工具进行研究质量评价,提取数据并运用 Revman 5.4.1 及 Stata 14 进行 Meta 分析。**结果** 共纳入 9 项 RCTs,包括 723 例患者。其中 2 项 RCTs 为稳心颗粒对比抗抑郁药,7 项 RCTs 为稳心颗粒联合抗抑郁药对比抗抑郁药。Meta 分析结果表明,与使用抗抑郁药比较,稳心颗粒在降低汉密顿抑郁量表 (Hamilton depression scale, HAMD) 得分 ($MD = -3.53, 95\% CI: -4.71 \sim -2.31, P < 0.001$) 方面显著;稳心颗粒联合抗抑郁药在降低汉密顿焦虑量表 (Hamilton anxiety scale, HAMA) 得分 ($MD = -3.52, 95\% CI: -5.46 \sim -1.57, P < 0.001$)、HAMD 得分 ($MD = -3.42, 95\% CI: -4.66 \sim -2.18, P < 0.001$) 方面亦显著,在治疗不良反应量表 (treatment emergent symptom scale, TESS) 得分 ($MD = -0.78, 95\% CI: -1.64 \sim 0.07, P = 0.07$) 上差异无统计学意义;且稳心颗粒联合抗抑郁药组以 HAMA 减分率划分的有效率 ($RR = 1.31, 95\% CI: 1.13 \sim 1.51, P < 0.001$) 及以 HAMD 减分率划分的有效率 ($RR = 1.10, 95\% CI: 1.04 \sim 1.17, P < 0.001$) 均优于抗抑郁药组。**结论** 稳心颗粒相比于抗抑郁药可以更好地缓解抑郁,稳心颗粒联合抗抑郁药相比于抗抑郁药在治疗抑郁焦虑方面效果更显著且稳心颗粒无明显不良反应。

关键词 稳心颗粒 抑郁 焦虑 Meta 分析**中图分类号** R277.7**文献标识码** A**DOI** 10.11969/j.issn.1673-548X.2024.04.013

Systematic Review of the Efficacy and Safety of Wenxinkeli in the Treatment of Depression or Anxiety. MA Bingxu, NING Hongyan, LIN Jin, et al. First Teaching Hospital of Tianjin University of Tradition Chinese Medicine, Tianjin 300000, China

Abstract **Objective** To evaluate the efficacy and safety of Wenxinkeli in the treatment of depression or anxiety. **Methods** Seven databases of China Biology Medicine (CBM), CNKI, WIP, Wanfang, PubMed, Web of Science, and Cochrane were systematically searched, randomized controlled trials (RCTs) were screened according to the inclusion and exclusion criteria, and risk assessment tools were used to evaluate research quality. The data were extracted, and Revman 5.4.1 and Stata 14 were used for Meta-analysis. **Results** A total of 9 RCTs including 723 patients were included. Among them, 2 RCTs were Wenxinkeli versus antidepressants, and 7 RCTs were Wenxinkeli combined with antidepressants versus antidepressants. The results of the Meta-analysis showed that: compared with the use of antidepressants, Wenxinkeli were significant in reducing the Hamilton depression scale (HAMD) score ($MD = -3.53, 95\% CI: -4.71 \sim -2.31, P < 0.001$); the combination of Wenxinkeli with antidepressants was significant in reducing Hamilton anxiety scale (HAMA) score ($MD = -3.52, 95\% CI: -5.46 \sim -1.57, P < 0.001$), HAMD score ($MD = -3.42, 95\% CI: -4.66 \sim -2.18, P < 0.001$), and there was no significant difference in treatment emergent symptom scale (TESS) score ($MD = -0.78, 95\% CI: -1.64 \sim 0.07, P = 0.07$). The effectiveness rate of Wenxinkeli combined with antidepressants was better than that of the antidepressant group in terms of HAMA reduction rate ($RR = 1.31, 95\% CI: 1.13 \sim 1.51, P < 0.001$) and HAMD reduction rate ($RR = 1.10, 95\% CI: 1.04 \sim 1.17, P < 0.001$). **Conclusion** Wenxinkeli are more effective in relieving depression than antidepressants, and the use of Wenxinkeli combined with antidepressants is more effective than antidepressants in treating the depression or anxiety without significant adverse effects.

Key words Wenxinkeli; Depression; Anxiety; Meta-analysis

基金项目:国家中医药管理局“十二五”中医药重点学科能力提升项目 (2018ZDXK006);国家重点专科神志病专科经费项目 (20200428);天津市科技计划项目科技重大专项与工程慢性疾病防治科技重大专项 (17ZXMFSY00100)

作者单位:300000 天津中医药大学第一附属医院、国家中医针灸临床医学研究中心

通信作者:沈莉,电子信箱:shenlitj@163.com

抑郁症和焦虑症是临床上常见的精神障碍,抑郁症的主要临床表现为情绪低落、思维迟缓、兴趣减退,焦虑症的主要临床表现为焦虑心烦、紧张担心^[1,2]。研究表明,抑郁症的患病率约为 27.6%,而焦虑症的患病率为 3.8%~25.0%,严重影响到人们的身心健康^[3,4]。抑郁症和焦虑症的治疗主要是应用西药如

抗抑郁药、镇静药等^[5,6]。但部分患者由于惧怕精神类药物的不良反应,故治疗依从性差。中医是我国的传统医学,被大众所认可,在治疗抑郁症和焦虑症方面具有良好的疗效和安全性^[7,8]。

稳心颗粒由党参、黄精、三七、琥珀、甘松组成,具有益气养阴、活血化瘀的功效,是临床上常用的治疗心血管疾病的中成药^[9,10]。近年来随着双心医学的发展,人们逐渐发现心血管疾病的患者常伴有抑郁、焦虑等不良情绪,而抑郁和焦虑也会影响着心血管疾病的进展,且有研究表明,常用来治疗心血管疾病的中成药具有缓解抑郁和焦虑的作用^[11~15]。稳心颗粒作为心血管科常用的中成药在治疗心血管疾病的同时亦有缓解抑郁和焦虑的作用^[16,17]。文献检索发现,越来越多的随机对照试验表明,稳心颗粒可以有效缓解抑郁和焦虑,但其确切疗效及安全性缺乏系统分析与评价的有力支持。因此,本次 Meta 分析与系统评价旨在检验稳心颗粒缓解抑郁和焦虑的有效性及其安全性,为拓展其临床使用提供循证医学证据。

资料与方法

1. 纳入排除标准:遵循最新的 PRISMA 指南进行系统评价与 Meta 分析,且已在 PROSPERO 注册(编号:CRD42022373358)。纳入标准:①参与者:诊断为抑郁或焦虑的患者或兼症有抑郁或焦虑的患者;②诊断标准:中国精神障碍分类与诊断标准(CCMD) - 3/CCMD - 2 - R/美国精神疾病诊断与统计手册(DSM) - 4;③干预组:干预措施中中药只含稳心颗粒;④对照组:干预措施中含抗抑郁药;⑤结局指标:汉密顿焦虑量表(Hamilton anxiety scale, HAMA)得分、汉密顿抑郁量表(Hamilton depression scale, HAMD)得分、以 HAMA 减分率为临床有效率、以 HAMD 减分率为临床有效率、治疗不良反应量表(treatment emergment symptom scale, TESS)得分;⑥研究设计:随机对照试验(randomized controlled trial, RCT)。排除标准:①患者无抑郁或焦虑相关的症状;②非 RCT;③无结局指标;④重复研究、动物实验、不完整的数据且无法联系到原作者等。

2. 信息来源及检索策略:计算机检索中国生物医学文献数据库(China Biology Medicine, CBM)、中国知网、维普网、万方数据知识服务平台、PubMed、Web of Science、Cochrane,时间搜索到 2022 年 9 月。检索方法为主题词结合自由词检索,中文检索策略为(以中国知网为例):“(主题:焦虑性障碍 + 焦虑性神经症 + 焦虑障碍 + 焦虑性神经官能症 + 焦虑 + 焦虑症

+ 抑郁性神经症 + 神经性抑郁 + 抑郁性障碍 + 抑郁障碍 + 抑郁障碍症 + 抑郁 + 抑郁症(精确)) AND (主题:稳心颗粒(精确)) AND (全文:随机对照试验 + RCT + 随机对照实验 + 随机对照研究 + 随机对照 + 随机(精确))”;英文检索策略为(以 PubMed 为例):“(((((((“Depression” [Mesh]) OR ((((((Depressive Symptoms [Title/Abstract]) OR (Depressive Symptom [Title/Abstract])) OR (Symptom, Depressive [Title/Abstract])) OR (Symptoms, Depressive [Title/Abstract])) OR (Emotional Depression [Title/Abstract])) OR (Depression, Emotional [Title/Abstract]))) OR (“Anxiety” [Mesh])) OR (((((((Angst [Title/Abstract]) OR (Social Anxiety [Title/Abstract])) OR (Anxieties, Social [Title/Abstract])) OR (Anxiety, Social [Title/Abstract])) OR (Social Anxieties [Title/Abstract])) OR (Hypervigilance [Title/Abstract])) OR (Nervousness [Title/Abstract])) OR (Anxiousness [Title/Abstract])))) AND (wenxinkeli [Title/Abstract])) AND (randomized controlled trial [Publication Type] OR randomized [Title/Abstract] OR placebo [Title/Abstract])”。

3. 研究选择、资料提取及文献质量评价:由 2 位作者根据纳排标准进行独立的文献筛选,将文献中的第一作者、发表年份、诊断标准、干预方式、时间、主要结果等进行归纳,交叉核对结果。采用 Cochrane 手册对纳入文献进行质量评价,意见不统一时交由第 3 位作者裁定。

4. 效应指标、方法综合及偏倚风险评价:应用 RevMan5.4.1 和 Stata14 对提取的数据进行统计分析。计量资料用加权平均差(MD)表示,计数资料用风险比(RR)表示,置信区间均为 95%。根据 I^2 检验评估纳入研究的异质性,当 $I^2 \leq 50\%$ 时,采用固定效应模型分析;反之,采用随机效应模型分析。并绘制漏斗图及进行 Egger's 检验评估发表偏倚, $P > 0.05$ 时,发表偏倚较低;反之,发表偏倚较高。

5. 其他分析:采用敏感度分析评价 Meta 分析结果是否可靠;异质性较高时,采用亚组分析探究异质性来源。

结 果

1. 文献检索:初步检索出 153 篇文献,最终 9 篇文献^[18~26]被纳入本次 Meta 分析。具体流程见图 1。

2. 文献特征:共纳入 9 篇文献,均为中文文献,共 723 例参与者(试验组 363 例,对照组 360 例)。其中

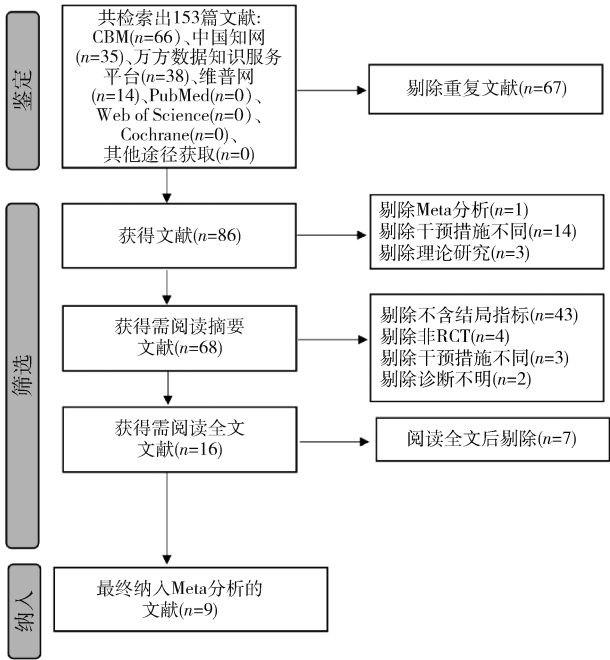


图1 文献筛选流程图

2项研究^[25,26]为稳心颗粒对比抗抑郁药,7项研究^[18~24]为稳心颗粒联合抗抑郁药对比抗抑郁药。9项研究涉及3种抗抑郁药,5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRI)类(帕罗西汀^[22,23]、氟西汀^[24]、舍曲林^[26])、去甲肾上腺素和特异性5-羟色胺能抗抑郁药(NaSSA)类(米氮平^[18~21])、其他抗抑郁药(氟哌噻吨美利曲辛^[25]),详见表1。

3. 文献质量评价:9篇文献均为随机对照试验;2篇文献^[19,21]采用单盲;在分配隐藏中,2篇文献^[23,25]被评价为高风险;在不完整的结果数据、选择性报告及其他偏倚方面,所有研究均被评价为低风险,详见图2、图3。

4. 稳心颗粒与抗抑郁药:HAMD得分:2项研究^[25,26]报告了降低HAMD得分的情况。 $I^2=0$,异质性较低,采用固定效应模型分析,结果为 $MD=-3.53$,95%CI:-4.71~-2.31, $P<0.001$,差异有统计学意义,详见图4。

表1 基本特征表

第一作者	发表时间(年)	样本量 干预组/对照组	年龄 干预组/对照组($\bar{x} \pm s$)	疗程(周)	诊断标准	干预组	对照组	结局指标
蒋国卿 ^[18]	2011	48/47	41.30 ± 3.05/42.20 ± 3.21	8	CCMD-3	稳心颗粒(不详) + 米氮平 15~45mg/d	米氮平 15~45mg/d	②④⑤
蒋国卿 ^[19]	2011	60/60	31.77 ± 1.44/32.35 ± 1.27	12	CCMD-2-R	稳心颗粒 27g/d + 米氮平 15~45mg/d	米氮平 15~45mg/d	①②③④
蒋国卿 ^[20]	2011	33/32	40.20 ± 9.80/44.80 ± 12.00	8	CCMD-3	稳心颗粒 27g/d + 米氮平 15~45mg/d	米氮平 15~45mg/d	①③
吕静静 ^[21]	2012	22/21	38.68 ± 2.11/36.01 ± 2.16	8	CCMD-3	稳心颗粒 15g/d + 米氮平 30mg/d	米氮平 30mg/d	②④⑤
李辉 ^[22]	2019	43/43	46.32 ± 7.85/45.71 ± 8.54	12	DSM-4	稳心颗粒 27g/d + 帕罗西汀 10~50mg/d	帕罗西汀 10~50mg/d	①②④⑤
栗宇鹏 ^[23]	2015	40/40	62.32 ± 8.84/64.56 ± 7.46	8	CCMD-3	稳心颗粒 27g/d + 帕罗西汀 20~40mg/d	帕罗西汀 20~40mg/d	①②④
魏旭明 ^[24]	2012	40/40	68.50 ± 3.20/67.80 ± 3.00	4	CCMD-3	稳心颗粒 27g/d + 氟西汀(不详)	氟西汀(不详)	②
周文艳 ^[25]	2015	50/50	56.70 ± 8.20/58.70 ± 6.90	12	CCMD-3	稳心颗粒 27g/d	氟哌噻吨美利曲辛 21mg/d	②④
康建保 ^[26]	2013	27/27	-	4	CCMD-3	稳心颗粒 27g/d	舍曲林 50mg/d	①②

①HAMA;②HAMD;③以HAMA减分率为临床有效率;④以HAMD减分率为临床有效率;⑤TESS

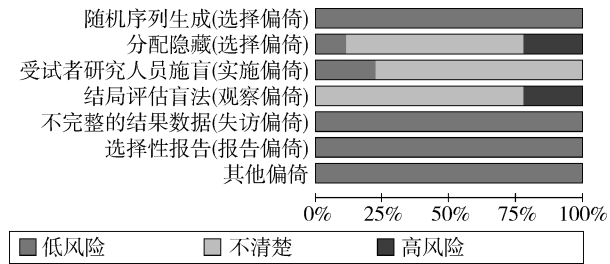


图2 偏倚风险条形图

5. 稳心颗粒联合抗抑郁药与抗抑郁药

(1) HAMA得分:4项研究^[19~23]报告了降低HAMA得分的情况。 $I^2=90\%$,异质性较高,故采用随机效应模型分析,结果为 $MD=-3.52$,95%CI:-5.46~-1.57, $P<0.001$,差异有统计学意义,详见图5。

为了探索高异质性的来源,根据抗抑郁药的种类

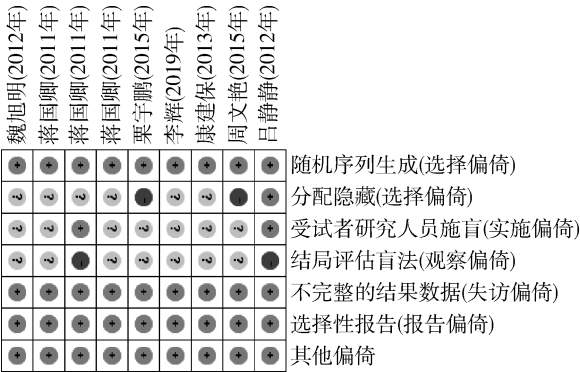


图 3 偏倚风险图

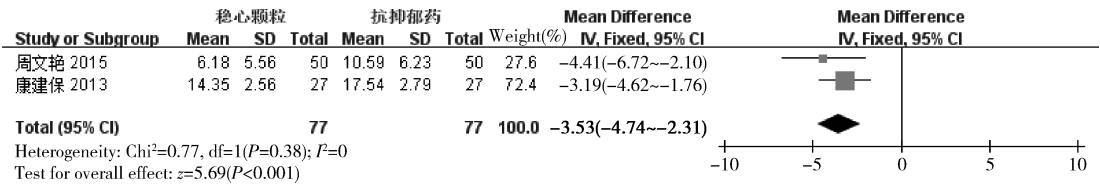


图 4 HAMD 得分森林图

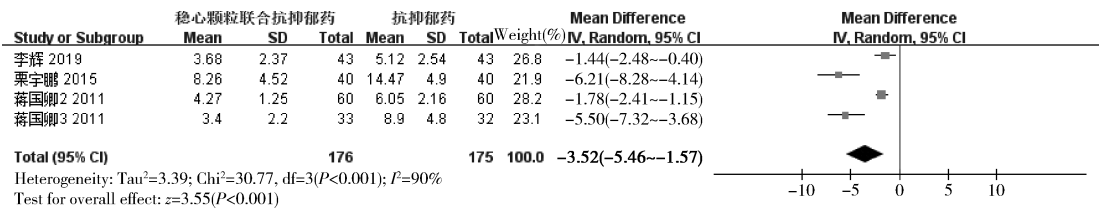


图 5 HAMA 得分森林图

HAMA得分

NaSSA: Tau²=6.43; Chi²=14.26, df=1(P<0.001); I²=93%
SSRI: Tau²=10.68; Chi²=16.35, df=1(P<0.001); I²=94%

图 6 异质性检验

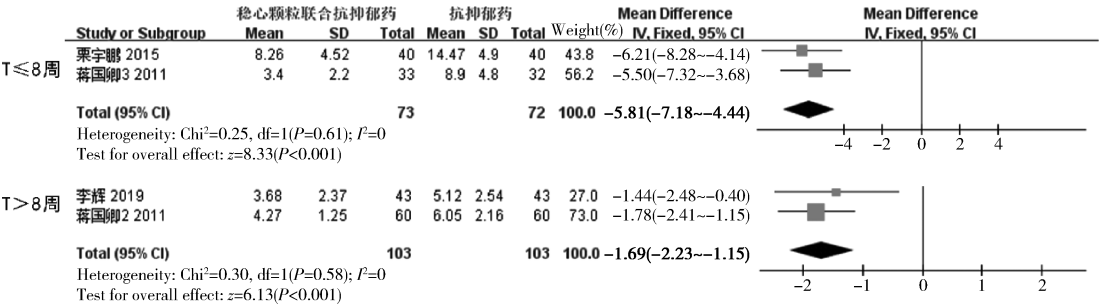


图 7 HAMA 得分亚组分析

(2) HAMD 得分: 6 项研究^[18-24] 报告了降低 HAMD 得分的情况。I² = 89%, 异质性较高, 故采用随机效应模型分析, 结果为 MD = - 3.42, 95% CI: - 4.66 ~ - 2.18, P < 0.001, 差异有统计学意义, 详见

及疗程[治疗时间(T) ≤ 8 周或 > 8 周]进行亚组分析。抗抑郁药种类分为 NaSSA 类^[19,20] 与 SSRI 类^[22,23] 两个亚组, NaSSA 类 I² = 93%, SSRI 类 I² = 94%, 异质性仍较高, 详见图 6, 这说明抗抑郁药种类非异质性来源; 疗程分为 T ≤ 8 周^[20,23] 与 > 8 周^[19,22] 两个亚组, I² 均小于 50%, 异质性较低, 这说明疗程为异质性来源, 详见图 7, 亚组分析结果如下: T ≤ 8 周, I² = 0, 研究之间异质性较低, 采用固定效应模型分析, 结果为 MD = - 5.81, 95% CI: - 7.18 ~ - 4.44, P < 0.001, 差异有统计学意义; T > 8 周, I² = 0, 研究

之间异质性较低, 采用固定效应模型分析, 结果为 MD = - 1.69, 95% CI: - 2.23 ~ - 1.15, P < 0.001, 差异有统计学意义。

图 8。
为了探索异质性显著的来源, 根据抗抑郁药的种类及疗程(T ≤ 8 周或 > 8 周)进行亚组分析。抗抑郁药种类分为 NaSSA 类^[18-21] 与 SSRI 类^[22-24] 两个亚

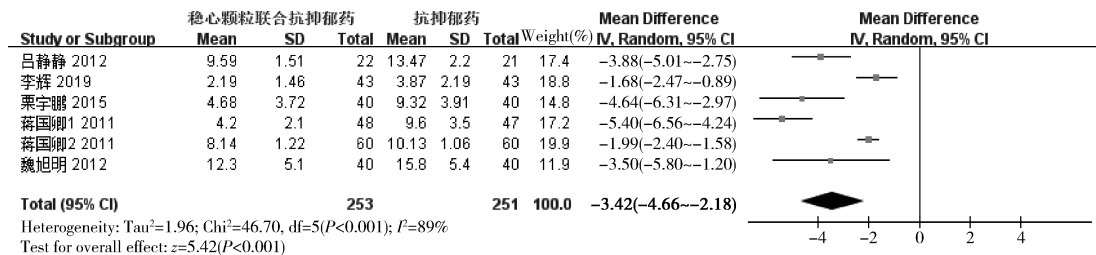


图8 HAMD得分森林图

HAMD得分

NaSSA: Heterogeneity: Tau²=3.39; Chi²=35.52, df=2(P<0.001); I²=94%SSRI: Heterogeneity: Tau²=2.65; Chi²=10.94, df=2(P<0.004); I²=82%

图9 异质性检验

组, NaSSA类 I² = 94%, SSRI类 I² = 82%, 异质性仍较高, 详见图9, 这说明抗抑郁药种类非异质性来源。疗程分为 T ≤ 8周^[18~24]与 > 8周^[19,22]两个亚组, I²

均小于 50%, 异质性较低, 这说明疗程为异质性来源, 详见图10, 亚组分析结果如下: T ≤ 8周, I² = 29%, 研究之间异质性较低, 采用固定效应模型分析, 结果为 MD = -4.52, 95% CI: -5.22 ~ -3.82, P < 0.001, 差异有统计学意义; T > 8周, I² = 0, 研究之间异质性较低, 采用固定效应模型分析, 结果为 MD = -1.92, 95% CI: -2.29 ~ -1.56, P < 0.001, 差异有统计学意义。

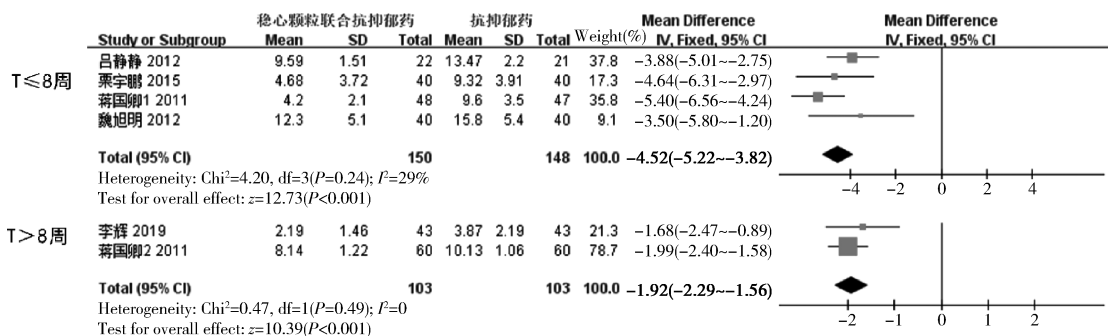


图10 HAMD得分亚组分析

(3) 临床有效率: 以 HAMA 减分率划分: 2 项研究^[19,20]以 HAMA 减分率来反应治疗焦虑是否有效。I² = 0, 异质性较低, 采用固定效应模型分析, 结果为

RR = 1.31, 95% CI: 1.13, 1.51, P < 0.001, 差异有统计学意义, 详见图 11。

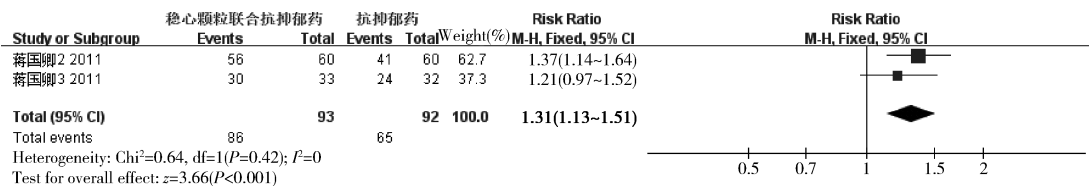


图11 有效率森林图

以 HAMD 减分率划分: 5 项研究^[18~23]以 HAMD 减分率来反映治疗抑郁是否有效。I² = 0, 异质性较低, 采用固定效应模型分析, 结果为 RR = 1.10, 95% CI: 1.04 ~ 1.17, P < 0.001, 差异有统计学意义, 详见图 12。

TESS 得分: 3 项研究^[18,21,22]报告了 TESS 得分的

情况。I² = 86%, 异质性较高, 采用随机效应模型分析, 结果为 MD = -0.78, 95% CI: -1.64 ~ 0.07, P = 0.07, 差异无统计学意义 (P > 0.05), 详见图 13。

6. 敏感度分析及发表偏倚: 采用逐一剔除法进行敏感度分析, 表明此篇 Meta 分析结果较稳定。图 14 和图 15 是稳心颗粒联合抗抑郁药与抗抑郁药在降低

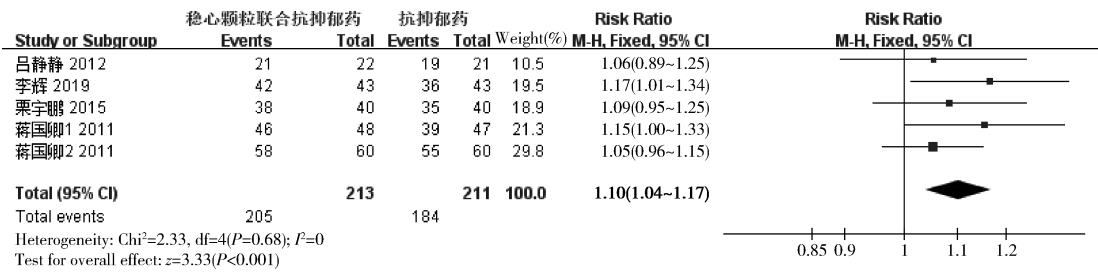


图 12 有效率森林图

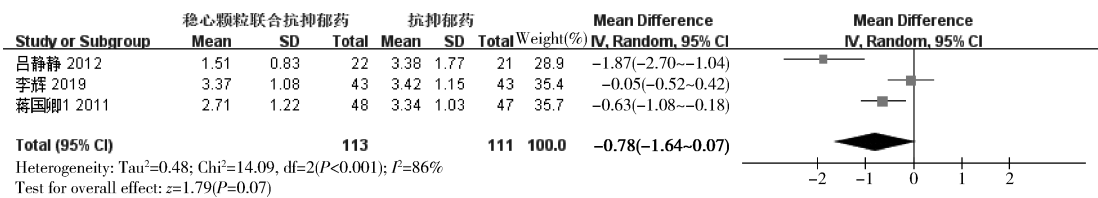


图 13 TESS 森林图

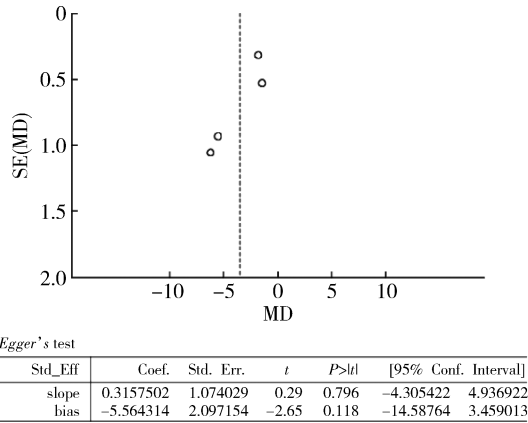


图 14 HAMA 得分漏斗图及 Egger's 检验

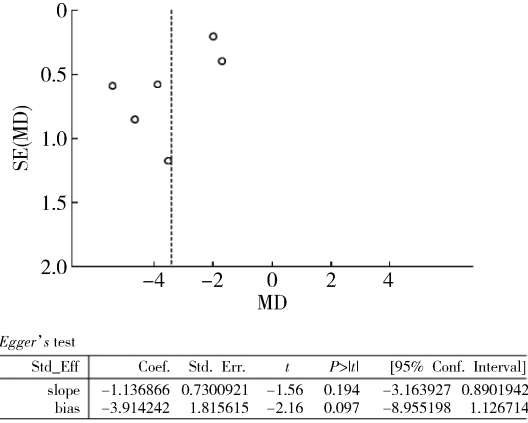


图 15 HAMD 得分漏斗图及 Egger's 检验

HAMA 得分及 HAMD 得分上的漏斗图及 Egger's 检验 ($P > 0.05$), 结果表明发表偏倚相对较低。

讨 论

本 Meta 分析研究稳心颗粒治疗抑郁焦虑的疗

效,共纳入 9 项 RCT 试验。HAMA 量表常用于焦虑症状的评估。在降低 HAMA 得分方面,稳心颗粒联合抗抑郁药相比于抗抑郁药显著,由于异质性较高,根据疗程 (≤ 8 周或 > 8 周) 的不同进行了亚组分析,排除了异质性,亚组分析的结果表明稳心颗粒联合抗抑郁药在疗程 ≤ 8 周时降低 HAMA 得分更明显。HAMD 量表常用于抑郁症状的评估。在降低 HAMD 得分方面,稳心颗粒相比于抗抑郁药显著。稳心颗粒联合抗抑郁药相比于抗抑郁药亦显著,由于异质性较高,根据疗程 (≤ 8 周或 > 8 周) 的不同进行了亚组分析,排除了异质性,亚组分析的结果表明稳心颗粒联合抗抑郁药在疗程 ≤ 8 周时降低 HAMD 得分更明显。稳心颗粒联合抗抑郁药在缓解抑郁和焦虑方面疗效比抗抑郁药显著。TESS 是临床常用的不良反应量表。稳心颗粒联合抗抑郁药与抗抑郁药在 TESS 得分上比较,差异无统计学意义,说明稳心颗粒未出现明显的不良反应,表明稳心颗粒的安全性。

抑郁和焦虑是临床常见的精神障碍,严重影响患者的日常生活及社会功能,抑郁往往伴随焦虑,焦虑亦可伴随抑郁,抑郁焦虑共病是临床常见的一种综合征^[27~29]。抑郁与焦虑在中医学中多与肝郁气滞相关,气行则血行,气滞则易血瘀,且抑郁与焦虑病程较长,迁延难愈,久病易虚,故抑郁焦虑在中医学中亦与“虚、瘀”相关^[30,31]。稳心颗粒具有益气养阴、活血化瘀的功效,由此可见,其亦可用于治疗辨证为气阴两虚证或瘀血阻滞证的抑郁与焦虑。稳心颗粒虽是心血管科的常用中成药,但其具有缓解抑郁和焦虑的作用。其组成中的黄精含有黄精多糖,可减少海马氧化

应激及炎症反应,抑制下丘脑-垂体-肾上腺轴功能亢进来预防抑郁样行为^[32,33]。组成中的三七含有三七皂苷,可通过抗炎、抗氧化、调节神经递质及脑源性神经营养因子从而发挥抗抑郁和抗焦虑的作用^[34,35]。组成中的甘松,其提取物具有抗焦虑和抗抑郁的作用^[36,37]。组成中的琥珀,其提取物亦具有抗抑郁作用^[38]。这为稳心颗粒治疗抑郁症、焦虑症或是心血管疾病伴抑郁焦虑提供了有力的证据。

本 Meta 分析的局限性:①样本量及纳入的研究数量较少,且均为中文文献;②纳入文献的质量相对不高,部分文献盲法不详;③稳心颗粒的剂量、抗抑郁药物的剂量及诊断标准上存在差异,但由于文献数量较少,无法深入分析。

综上所述,本 Meta 分析及系统评价证实了稳心颗粒缓解抑郁和焦虑的有效性及安全性。然而,由于现有研究的局限性,有待于设计出更多大样本量、多中心的随机对照试验,以期为更加全面、准确地评价稳心颗粒缓解抑郁焦虑提供更多的科学可靠的证据。

利益冲突声明:所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- Schulz D. Depression development: from lifestyle changes to motivational deficits[J]. Behav Brain Res, 2020, 395: 112845
- Showraki M, Showraki T, Brown K. Generalized anxiety disorder: revisited[J]. Psychiatr Q, 2020, 91(3): 905-914
- Harsanyi S, Kupcova I, Danisovic L, et al. Selected biomarkers of depression: what are the effects of cytokines and inflammation? [J]. Int J Mol Sci, 2022, 24(1): 578
- Kandola A, Vancampfort D, Herring M, et al. Moving to beat anxiety: epidemiology and therapeutic issues with physical activity for anxiety[J]. Curr Psychiatry Rep, 2018, 20(8): 63
- McCarron RM, Shapiro B, Rawles J, et al. Depression[J]. Ann Intern Med, 2021, 174(5): ITC65-ITC80
- Dubovsky SL, Marshall D. Benzodiazepines remain important therapeutic options in psychiatric practice [J]. Psychother Psychosom, 2022, 91(5): 307-334
- Li C, Huang J, Cheng YC, et al. Traditional Chinese medicine in depression treatment: from molecules to systems[J]. Front Pharmacol, 2020, 11: 586
- Chao YY, You E, Chang YP, et al. Anxiety symptoms, depressive symptoms, and traditional Chinese medicine use in U. S. Chinese older adults[J]. J Immigr Minor Health, 2020, 22(4): 746-753
- Li X, Tian G, Xu L, et al. Wenxin keli for the treatment of arrhythmia - systems pharmacology and in vivo pharmacological assessment [J]. Front Pharmacol, 2021, 12: 704622
- Tian G, 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
- Di Palo KE. Psychological disorders in heart failure [J]. Cardiol Clin, 2022, 40(2): 269-276
- Zhang WY, Nan N, He Y, et al. Prevalence of depression and anxiety symptoms and their associations with cardiovascular risk factors in coronary patients[J]. Psychol Health Med, 2023, 28(5): 1275-1287
- Ryder AL, Cohen BE. Evidence for depression and anxiety as risk factors for heart disease and stroke: implications for primary care[J]. Fam Pract, 2021, 38(3): 365-367
- Chen M, Liu M, Guo X, et al. Effects of xinkeshu tablets on coronary heart disease patients combined with anxiety and depression symptoms after percutaneous coronary intervention: a Meta-analysis [J]. Phytomedicine, 2022, 104: 154243
- 苟小江. 冠心丹参滴丸对冠心病介入术后伴抑郁焦虑患者的疗效观察[D]. 北京: 中国中医科学院, 2020
- 魏瑞丽, 王志飞, 马晓昌, 等. 稳心颗粒治疗心律失常(气阴两虚证)的临床综合评价[J]. 中国中药杂志, 2021, 46(23): 6068-6077
- 丁育钧, 段书, 蔡文玉, 等. 稳心颗粒对功能性室性早搏患者焦虑抑郁状态的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2018, 27(35): 3929-3933
- 蒋国卿, 赵明, 景利娟, 等. 步长稳心颗粒联合米氮平片治疗抑郁状态 95 例临床观察[J]. 河北中医, 2011, 33(12): 1842-1844
- 蒋国卿, 吕静静, 范明月, 等. 步长稳心颗粒联合米氮平片治疗抑郁状态疗效观察[J]. 中国现代医药杂志, 2011, 13(9): 67-69
- 蒋国卿, 景利娟, 杨丽静, 等. 步长稳心颗粒联合米氮平片治疗焦虑抑郁状态临床观察[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(15): 1852-1853
- 吕静静. 稳心颗粒联合米氮平对抑郁症及血清 NE、5-HT 和 DA 的影响[D]. 石家庄: 河北医科大学, 2012
- 李辉, 卢国强, 闫妍. 稳心颗粒联合帕罗西汀与单用帕罗西汀治疗焦虑障碍的疗效观察[J]. 中国实用医药, 2019, 14(14): 3-5
- 栗宇鹏. 稳心颗粒联合帕罗西汀治疗老年骨折伴抑郁症临床研究[J]. 国际中医中药杂志, 2015, 37(10): 897-899
- 魏旭明, 温雅, 潘苗. 稳心颗粒治疗抑郁症合并室性早搏的疗效及心率变异性分析[J]. 中医临床研究, 2012, 4(3): 46-47
- 周文艳. 稳心颗粒联合西药治疗冠心病心律失常伴抑郁患者临床研究[J]. 辽宁中医药大学学报, 2015, 17(12): 160-162
- 康建保, 张国勇, 林斌. 稳心颗粒在心脏神经症患者治疗中的应用[J]. 中国中医急症, 2013, 22(11): 1936-1937
- Zhao JL, Jiang WT, Wang X, et al. Exercise, brain plasticity, and depression[J]. CNS Neurosci Ther, 2020, 26(9): 885-895
- Meier SM, Deckert J. Genetics of anxiety disorders[J]. Curr Psychiatry Rep, 2019, 21(3): 16
- Choi KW, Kim YK, Jeon HJ. Comorbid anxiety and depression: clinical and conceptual consideration and transdiagnostic treatment [J]. Adv Exp Med Biol, 2020, 1191: 219-235
- 张苗苗, 金杰, 秦润笋. 从郁、痰、瘀论治抑郁相关性失眠[J]. 浙江中医药大学学报, 2022, 46(11): 1270-1273
- 刁雅静, 杨婧. 焦虑障碍与抑郁障碍的病机证治异同[J]. 中医学报, 2020, 35(8): 1631-1634

患者血压的监测不容忽视。本研究中,痰湿组 PCOS 患者 FAI 与 BMI、体重、腰围等相关指标呈正相关,痰湿组 FAI 显著高于非痰湿组患者,周青雪等^[16]研究发现,肥胖 PCOS 患者 FAI 水平明显高于非肥胖 PCOS 患者,与本研究一致。同时,PCOS 患者 LH 普遍升高,部分患者 LH/FSH 升高^[17]。本研究表明,痰湿组 FAI 与 LH 呈显著正相关,与 FSH 呈负相关。FSH 刺激颗粒细胞产生 LH 受体,卵泡膜细胞和颗粒细胞受到 LH、FSH 的共同作用合成雌激素,将卵泡膜细胞中胆固醇转化为 T 和 AND。本研究结果显示,FAI 与 SHBG、PRL 呈负相关,与 T、DHEAS、AND 呈正相关。因此,在评估 HA 时,需要结合这些间接指标进行诊断。

综上所述,痰湿型 PCOS 患者 FAI 水平不仅高于非痰湿型 PCOS 患者,并且与糖脂代谢水平密切相关。因此在评估痰湿型 PCOS 患者 FAI 的同时,其糖脂代谢相关情况也不容忽视。因此,FAI 可以作为参考应用于 PCOS 患者的诊疗中。由于本次纳入的样本量较小,本研究结论尚有待于开展深入研究进一步确切证实,以期为未来临床诊断提供思路。

利益冲突声明:所有作者均声明不存在利益冲突。

参考文献

- 1 袁莹莹,赵君利.多囊卵巢综合征流行病学特点[J].中国实用妇科与产科杂志,2019,35(3):261-264
- 2 牛静云,侯丽辉,寇丽辉,等.不同高雄激素血症表型多囊卵巢综合征患者临床特征分析[J].实用妇产科杂志,2018,34(4):286-290
- 3 杨玫,林海伟,张宏权,等.雄激素及其受体与多囊卵巢综合征[J].解剖学报,2018,49(1):132-136
- 4 Zhang B, Wang J, Shen S, *et al.* Association of androgen excess with glucose intolerance in women with polycystic ovary syndrome[J]. *Biomol Res Int*, 2018, 3(8): 1-8
- 5 中华医学会妇产科学分会内分泌学组及指南专家组.多囊卵巢综合征中国诊疗指南[J].中华妇产科杂志,2018,53(1):2-6

- 6 国家中医药管理局医政司.24个专业105个病种中医临床路径(试行)[M].北京:国家中医药管理局,2012:532-533
- 7 Armanini D, Boscaro M, Bordin L, *et al.* Controversies in the pathogenesis, diagnosis and treatment of PCOS: focus on insulin resistance, inflammation, and hyperandrogenism[J]. *Int J Mol Sci*, 2022, 23(8): 4110
- 8 Khan M J, Ullah A, Basit S. Genetic basis of polycystic ovary syndrome (PCOS): current perspectives[J]. *Appl Clin Genet*, 2019 (12): 249-260
- 9 Wang J, Wu D, Guo H, *et al.* Hyperandrogenemia and insulin resistance: the chief culprit of polycystic ovary syndrome[J]. *Life Sci*, 2019, 11(236): 116940
- 10 Chen F, Liao Y, Chen M, *et al.* Evaluation of the efficacy of sex hormone-binding globulin in insulin resistance assessment based on HOMA-IR in patients with PCOS[J]. *Reprod Sci*, 2021, 28(9): 2504-2513
- 11 Zhang B, Wang J, Shen S, *et al.* Association of androgen excess with glucose intolerance in women with polycystic ovary syndrome[J]. *Biomol Res Int*, 2018, 5(8): 1-8
- 12 Zhang D, Gao J, Liu X, *et al.* Effect of three androgen indexes (FAI, FT, and TT) on clinical, biochemical, and fertility outcomes in women with polycystic ovary syndrome[J]. *Reprod Sci*, 2021, 28(3): 775-784
- 13 Schiffer L, Arlt W, O'Reilly MW. Understanding the role of androgen action in female adipose tissue[J]. *Front Horm Res*, 2019, 53: 33-49
- 14 Torres Fernandez ED, Huffman AM, Syed M, *et al.* Effect of GLP-1 receptor agonists in the cardiometabolic complications in a rat model of postmenopausal PCOS[J]. *Endocrinology*, 2019, 160(12): 2787-2799
- 15 Marchesan LB, Spritzer PM. ACC/AHA 2017 definition of high blood pressure: implications for women with polycystic ovary syndrome[J]. *Fertil Steril*, 2019, 111(3): 579-587, e1
- 16 周青雪,董世雷,施晓春,等.肥胖型和非肥胖型PCOS患者血清GLP-1变化水平及其与BMI、激素水平相关性研究[J].全科医学临床与教育,2021,19(2):121-124
- 17 Rodriguez Paris V, Bertoldo MJ. The mechanism of androgen actions in PCOS etiology[J]. *Med Sci*, 2019, 7(9): 89

(收稿日期:2023-03-26)

(修回日期:2023-05-04)

(接第68页)

- 32 Shen F, Song Z, Xie P, *et al.* Polygonatum sibiricum polysaccharide prevents depression-like behaviors by reducing oxidative stress, inflammation, and cellular and synaptic damage[J]. *J Ethnopharmacol*, 2021, 275: 114164
- 33 Shen F, Xie P, Li C, *et al.* Polysaccharides from polygonatum cyrtone-ma hua reduce depression-like behavior in mice by inhibiting oxidative stress-calpain-1-NLRP3 signaling axis[J]. *Oxid Med Cell Longev*, 2022, 2022: 2566917
- 34 Li Y, Guo Q, Huang J, *et al.* Antidepressant active ingredients from Chinese traditional herb panax notoginseng: a pharmacological mechanism review[J]. *Front Pharmacol*, 2022, 13: 922337
- 35 Xie W, Meng X, Zhai Y, *et al.* Panax notoginseng saponins: a review of its mechanisms of antidepressant or anxiolytic effects and network anal-

ysis on phytochemistry and pharmacology[J]. *Molecules*, 2018, 23(4): 940

- 36 Razack S, Kandikattu HK, Venuprasad MP, *et al.* Anxiolytic actions of nardostachys jatamansi via GABA benzodiazepine channel complex mechanism and its biodistribution studies[J]. *Metab Brain Dis*, 2018, 33(5): 1533-1549
- 37 Li R, Wang ZM, Wang Y, *et al.* Antidepressant activities and regulatory effects on serotonin transporter of nardostachys jatamansi DC[J]. *J Ethnopharmacol*, 2021, 268: 113601
- 38 Kang JY, Baek DC, Son CG, *et al.* Succinum extracts inhibit microglial-derived neuroinflammation and depressive-like behaviors[J]. *Front Pharmacol*, 2022, 13: 991243

(收稿日期:2023-02-23)

(修回日期:2023-04-04)