

# 杵针疗法治疗失眠有效性和安全性的Meta分析

王会碧<sup>1\*</sup>, 伍代弟<sup>1</sup>, 覃月<sup>2</sup>, 陈婷<sup>3</sup>, 邓柳<sup>4</sup>, 苏亚丽<sup>5</sup>, 戴莉<sup>4#</sup>

<sup>1</sup>贵州中医药大学护理学院, 贵州 贵阳

<sup>2</sup>贵阳市第二人民医院, 金阳医院, 贵州 贵阳

<sup>3</sup>南方医科大学护理学院, 广东 广州

<sup>4</sup>贵州中医药大学第一附属医院, 贵州 贵阳

<sup>5</sup>甘肃省人民医院, 甘肃 兰州

收稿日期: 2024年4月10日; 录用日期: 2024年5月23日; 发布日期: 2024年5月31日

## 摘要

目的: 系统评价杵针疗法治疗失眠的有效性和安全性。方法: 计算机检索中国知网(CNKI)、万方(Wang Fang)、PubMed等数据库中杵针治疗失眠相关的随机对照研究(RCT), 检索时限为建库至2024年1月, 使用RevMan 5.4软件对所纳入的文献进行Meta分析。结果: 最终纳入9项研究, 共涉及775例失眠患者, 观察组失眠患者390例, 对照组385例。观察组治疗失眠的有效率优于对照组[OR = 3.18, 95% CI (2.16, 4.69),  $P < 0.00001$ ]; 观察组PSQI评分低于对照组[MD = -2.57, 95% CI (-3.54, -1.61),  $P < 0.00001$ ]。结论: 现有证据表明杵针疗法治疗失眠症具有良好的临床疗效, 且安全可靠, 有助于提高患者的睡眠质量, 可在临床中推广应用。

## 关键词

杵针, 失眠, 疗效, 安全性, 系统评价, Meta分析

# Meta Analysis of the Effectiveness and Safety of Pestle Needle Therapy in the Treatment of Insomnia

Huibi Wang<sup>1\*</sup>, Daidi Wu<sup>1</sup>, Yue Qin<sup>2</sup>, Ting Chen<sup>3</sup>, Liu Deng<sup>4</sup>, Yali Su<sup>5</sup>, Li Dai<sup>5#</sup>

<sup>1</sup>School of Nursing, Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

<sup>2</sup>Jinyang Hospital, Guiyang Second People's Hospital, Guiyang Guizhou

<sup>3</sup>School of Nursing, Southern Medical University, Guangzhou Guangdong

<sup>4</sup>The First Affiliated Hospital of Guizhou University of Traditional Chinese Medicine, Guiyang Guizhou

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 王会碧, 伍代弟, 覃月, 陈婷, 邓柳, 苏亚丽, 戴莉. 杵针疗法治疗失眠有效性和安全性的Meta分析[J]. 护理学, 2024, 13(5): 630-641. DOI: 10.12677/ns.2024.135090

<sup>5</sup>Gansu Provincial People's Hospital, Lanzhou Gansu

Received: Apr. 10<sup>th</sup>, 2024; accepted: May 23<sup>rd</sup>, 2024; published: May 31<sup>st</sup>, 2024

## Abstract

**Objective:** To systematically evaluate the effectiveness and safety of pestle needle therapy in the treatment of insomnia. **Method:** A computer search was conducted on randomized controlled trials (RCTs) related to the treatment of insomnia with pestle acupuncture in databases such as CNKI, Wang Fang, and PubMed. The search period was from the establishment of the database to January 2024. Meta analysis was performed on the included literature using RevMan 5.4 software. **Result:** Nine studies were ultimately included, involving a total of 775 patients with insomnia. There were 390 patients in the observation group and 385 patients in the control group. The effective rate of treating insomnia in the observation group was better than that in the control group [OR = 3.18, 95% CI (2.16, 4.69),  $P < 0.0001$ ]; The PSQI score of the observation group was lower than that of the control group [MD = -2.57, 95% CI (-3.54, -1.61),  $P < 0.0001$ ]. **Conclusion:** Existing evidence suggests that the pestle needle therapy has good clinical efficacy in treating insomnia, is safe and reliable, and helps improve the sleep quality of patients. It can be promoted and applied in clinical practice.

## Keywords

Pestle Needle, Insomnia, Therapeutic Effect, Security, System Evaluation, Meta Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

失眠, 中医上又将其称为“不寐”, 是一种经常不能获得正常睡眠, 或者睡眠的时间与睡眠的深度不够, 严重者整夜无法入睡为特点的一类疾病[1]。失眠的病因可能与情志过伤、过于思虑、劳逸失度、饮食失调等因素有关[2]。近年流行病学研究发现, 中国成年人中有失眠症状者高达 57% [3], 其中 40 岁以上女性失眠症的患病率高达 76.8% [4], 长时间的失眠会给患者的健康产生严重的不良影响, 甚至会增加患者患高血压[5]、糖尿病[6]、冠心病[7]等风险, 失眠患者常合并焦虑、抑郁等负性情绪[8], 甚至会增加自杀风险[9]。以上各种不良疾病和失眠之间互为危险因素, 增加发病风险, 从而降低患者的睡眠质量, 延缓患者神经功能的恢复[10], 严重危害失眠患者的身心健康和生活质量。因此, 寻找对治疗失眠有效且安全的方法显得尤为重要。杵针疗法是国家非物质文化遗产[11], 属于针灸的范围, 兼具针灸与按摩的功效, 杵针作为一种无侵入的一种针具, 不刺入皮肤之内, 正确操作不会引起感染、出血、血肿、晕针等不良事件, 绿色安全、操作简单, 易被广泛患者所接受[12]。杵针疗法广泛运用于失眠, 具有调和阴阳、调节神志、宁心安神、疏肝理气等功效[10], 对失眠具有良好的调治作用, 能较好地改善患者的睡眠质量[13]。本研究对现有杵针疗法治疗失眠的随机对照研究进行 Meta 整合, 旨在综合多个临床研究进行系统文献回顾, 明确杵针疗法与其他疗法相比治疗失眠的有效性和安全性, 为临床更好的治疗和护理失眠患者提供参考, 为中医杵针在治疗失眠症的临床推广提供一定的循证医学的相关证据支持。

## 2. 资料与方法

### 2.1. Meta 注册

本研究的 Meta 分析已完成注册(PROSPERO 平台:

[https://www.crd.york.ac.uk/prospéro/display\\_record.php?ID=CRD42023477582](https://www.crd.york.ac.uk/prospéro/display_record.php?ID=CRD42023477582))。

### 2.2. 文献检索策略

计算机检索 CNKI、万方数据、VIP、CBM、PubMed 等数据库中与杵针治疗失眠有关的随机对照研究,检索的时间为每个数据库建库到 2024 年 1 月,检索时根据各数据库要求的不同灵活调整检索策略,采用自由词+主题词+全文检索相结合的方式。中文检索的关键词为:失眠/失眠症/不寐/不寐症/睡眠障碍/入睡困难/入睡和睡眠障碍/早醒/杵针/杵针疗法/李氏杵针/随机对照实验/随机对照研究/RCT/随机对照/随机。英文检索的关键词为: insomnia/Sleep Initiation and Maintenance Disorders/Pestle needle/pestle needle therapy/Li's pestle needle/RCT/randomized/randomized controlled trial。中文检索以中国生物医学文献数据库(CBM)为例,检索式为: CBM 检索式: ((“随机对照实验”[常用字段: 智能] OR “随机对照研究”[常用字段: 智能] OR “RCT”[常用字段: 智能] OR “随机对照”[常用字段: 智能] OR “随机”[常用字段: 智能]) OR (“随机对照试验”[不加权: 扩展])) AND ((“杵针”[常用字段: 智能] OR “杵针疗法”[常用字段: 智能] OR “李氏杵针”[常用字段: 智能]) OR (杵针)) AND ((“失眠”[常用字段: 智能] OR “失眠症”[常用字段: 智能] OR “不寐”[常用字段: 智能] OR “睡眠障碍”[常用字段: 智能] OR “入睡困难”[常用字段: 智能] OR “早醒”[常用字段: 智能] OR “不寐症”[常用字段: 智能]) OR (“入睡和睡眠障碍”[不加权: 扩展]))。

### 2.3. 文献纳入与排除标准

#### 2.3.1. 纳入标准

- 1) 文献为杵针治疗失眠相关的随机对照研究,在文献中需要明确报告随机分组及分组的具体方法。
- 2) 研究对象为各种类型的失眠病人,失眠合并其他疾病也纳入其中,文献中需要有失眠的相关明确诊断标准。
- 3) 杵针单用或与其它疗法联合应用作为试验组,对照组中干预措施不限。
- 4) 结局指标包括治疗有效率、匹兹堡睡眠质量指数量表评分、并发症、不良反应。

#### 2.3.2. 排除标准

综述类、动物试验、系统评价类、无法获取全文、重复发表的文献。

### 2.4. 文献筛选与资料提取

由 2 名护理专业的研究生独立对检索的相关文献进行审核,使用软件 NoteExpress 对文献进行筛选,并收集相关资料。资料包括:一般资料(作者、发表年份、随机分组方法、样本量、观察组与对照组干预措施、治疗疗程、分配隐藏方法、基线是否可比、性别、病程、年龄等资料)、观察指标(治疗的有效率、PSQI 评分、不良反应、并发症)。

### 2.5. 结局指标

- 1) 总有效率:用来评定杵针治疗失眠的有效率情况。
- 2) PSQI [14]评分:睡眠质量质量评价工具,总分为 0~21 分,得分越高,表明睡眠质量越差;得分越低,表明睡眠问题越少。
- 3) 不良反应:用来评价杵针治疗失眠的安全性。

## 2.6. 文献质量评价

2 名护理研究生分别采用 Cochrane 偏倚风险评估工具[15]对纳入的相关研究进行偏倚风险评估, 内容包括 7 个方面: 1) 随机分配方法; 2) 分配方案隐藏; 3) 采用盲法(针对研究者和受试者); 4) 采用盲法(针对结果的评价者); 5) 结果数据的完整性; 6) 选择性报道研究结果; 7) 其他偏倚来源。针对每一项研究结果, 对上述 7 项指标进行“高风险”“低风险”和“不清楚”的判断。由 2 名护理专业的研究生分别对纳入的每篇文献每个条目进行评价, 如果评价结果出现争议, 就和第 3 人商议解决, 直到解决问题, 消除争议。

## 2.7. 数据分析方法

采用 RevMan 5.4 进行统计分析, 分析异质性检验结果, 若  $I^2 \leq 50\%$  且  $P \geq 0.1$ , 表明各研究间异质性可接受, 采用固定效应模型进行分析; 若  $I^2 > 50\%$  且  $P < 0.1$ , 表明各研究间异质性较大, 采用随机效应模型进行分析, 并采用亚组分析或 Meta 回归寻找异质性来源, 如果不能寻找到异质性的来源, 就仅作描述性分析。数据若为连续变量则采用均方差(MD)进行描述, 若数据为二分类变量则采用相对危险度(RR)进行描述, 各效应量均以 95% 置信区间(CI)表示。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义, 使用漏斗图对纳入的文献进行发表偏倚评价。

## 3. 结果

### 3.1. 文献检索结果

初步检索获得相关文献 122 篇, 经剔除重复、阅读标题与摘要初筛、阅读全文复筛, 排除失眠诊断不明确、未随机分组、评价指标不符合等, 最终纳入 9 篇文献[16]-[24], 文献筛选流程及结果见图 1。

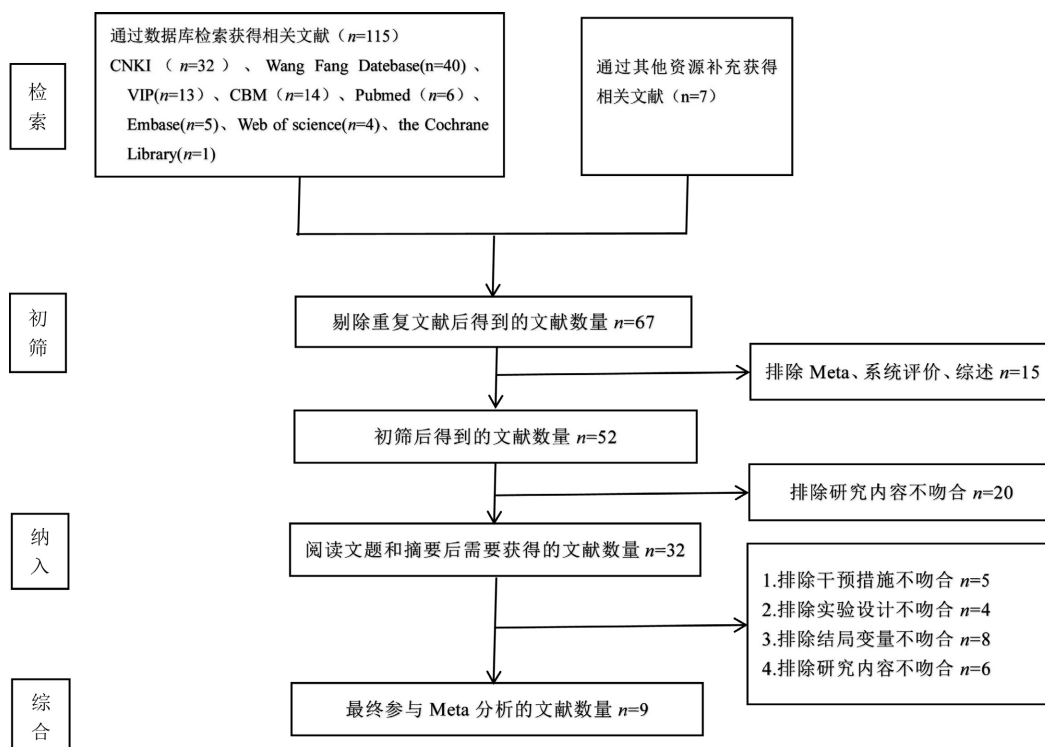


Figure 1. Literature selection process and results

图 1. 文献筛选流程及结果

### 3.2. 纳入研究的基本特征及质量评价

纳入的文献中共有 775 例研究对象, 观察组有 390 例, 对照组 385 有例; 纳入研究的治疗疗程为 14~30 d 不等。观察组采用杵针治疗或在对照组的基础之上加用杵针治疗, 对照组采用西医药物或其他中西医疗法, 其中使用艾司唑仑 2 篇[20] [22]、针灸治疗 2 篇[16] [21]、耳穴治疗 2 篇[18] [24]、足疗法 1 篇[17]、经验性杵针 1 篇[23]、睡眠教育联合神道八阵杵针 1 篇[19], 结局指标为总有效率与 PSQI 评分, 纳入研究的基本特征见表 1。

**Table 1.** Basic characteristics of included studies

**表 1.** 纳入研究的基本特征

纳入研究	样本量		疾病类型	随机方法	干预措施		疗程	主要结局指标
	T	C			观察组	对照组		
胡幼平 2009	29	30	失眠症	随机数字表法	杵针治疗	针刺治疗	28 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
丰芬 2009	32	31	失眠症	随机数字表法	足疗法 + 杵针治疗	足疗法	30 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
雷静涵 2013	56	53	失眠症	随机数字表法	杵针 + 耳穴贴压	杵针/耳穴贴压	28 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
李倩 2017	34	34	老年心脾两虚型失眠症	电脑 EXCEL 随机分组	睡眠教育 + 百会八阵	睡眠教育 + 神道八阵	28 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
张丽然 2020	36	36	心脾两虚型原发性失眠症	随机数字表法	针刺 + 杵针疗法	单纯针刺疗法	28 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
何悦 2020	32	32	原发性失眠症	计算机随机数表法	杵针治疗	药物治疗(艾司唑仑)	28 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
林金华 2021	35	35	亚健康失眠症	随机数字表法	杵针治疗	药物治疗(艾司唑仑)	28 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
吴伦卉 2021	105	105	肿瘤伴心脾两虚型失眠症	随机数字生成器	规范化杵针	经验性杵针	14 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标
李丹 2023	42	42	肝阳上亢型失眠患者	随机数字表法	杵针 + 耳穴压豆治疗	杵针治疗/耳穴压豆治疗	30 d	PSQI 评分/总有效率等综合指标

### 3.3. 纳入研究的方法学质量评价

1) 随机分组: 纳入的所有研究[16]-[24]中都使用了随机分组, 8 项研究[16] [17] [18]-[24]使用了随机数字表法分组、1 项研究[19]采用计算机辅助随机分组, 均评为“低风险”。2) 分配隐藏: 3 篇文献[19] [20] [22]提及分配隐藏, 其余文献均未提及分配隐藏方法。3) 采用盲法(针对研究者和受试者): 所有文献均未对研究者和受试者设盲。4) 有 2 项研究[20] [22]对数据统计者进行盲法, 其余文献未对数据统计者设盲。5) 结局完整性: 4 篇文献[15] [16] [21] [22]提及未发生病例剔除及脱落, 评为“低风险”, 5 篇文献[16] [19] [20] [21] [22]治疗期间发生病例脱落, 但缺失数据不影响结果分析, 评为“低风险”。6) 选择性报告: 9 篇文献的数据较为完整, 选择性报告结果的风险较小。7) 其他偏倚: 所有研究均有明确的诊断标准, 并

明确报告基线的可比性，均评为“低风险”。统计共纳入 9 项研究，总评价 63 个条目，评价为低风险总计 41 个、不清楚 18 个、高风险 4 个，纳入研究的方法学质量评价偏倚风险图见图 2、图 3。

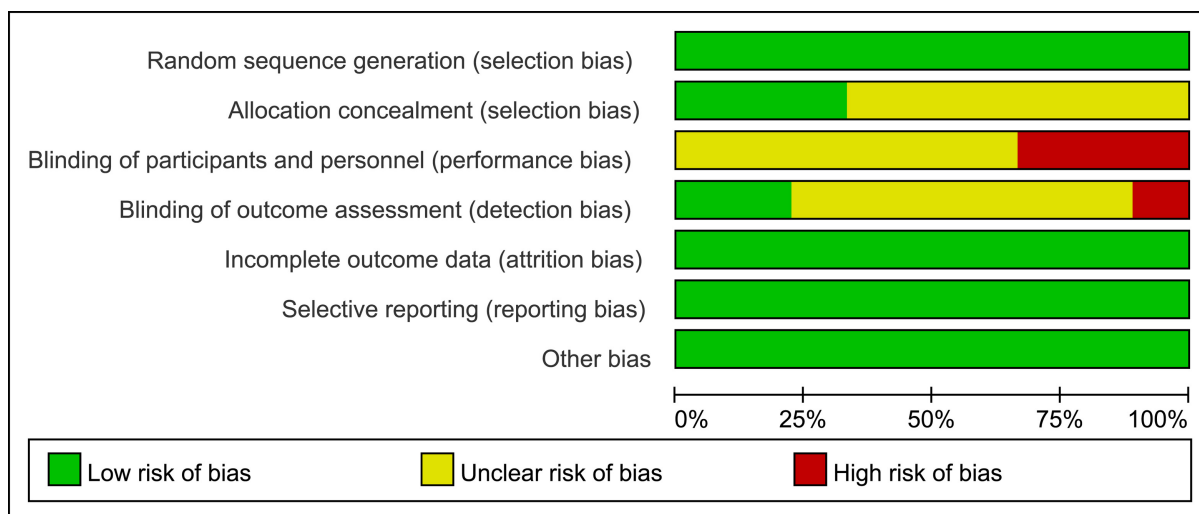


Figure 2. Risk ratio of literature bias

图 2. 文献偏倚风险比例图

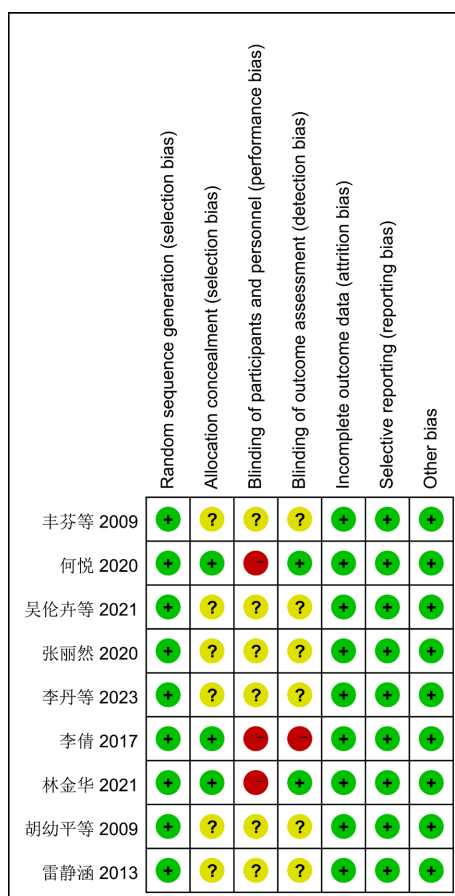


Figure 3. Summary of literature bias risk

图 3. 文献偏倚风险总结图



### 3.4. Meta 分析结果

#### 3.4.1. 治疗失眠有效率

9 篇文献[16]-[24]均报道了总有效率情况, 经过异质性检验, 异质性结果显示  $P = 0.66 > 0.1$ ,  $I^2 = 0\% < 50\%$ , 提示本次研究选择的文献之间不存在异质性, 异质性不具有统计学意义, 则选择固定效应进行合并效应量。Meta 分析结果显示, 观察组较对照组治疗失眠有效率更高[OR = 3.18, 95% CI (2.16, 4.69)], 且具有统计学意义  $Z = 5.86$ ,  $P < 0.00001$ , 提示观察组较对照组治疗失眠有效率更高, 见图 4。

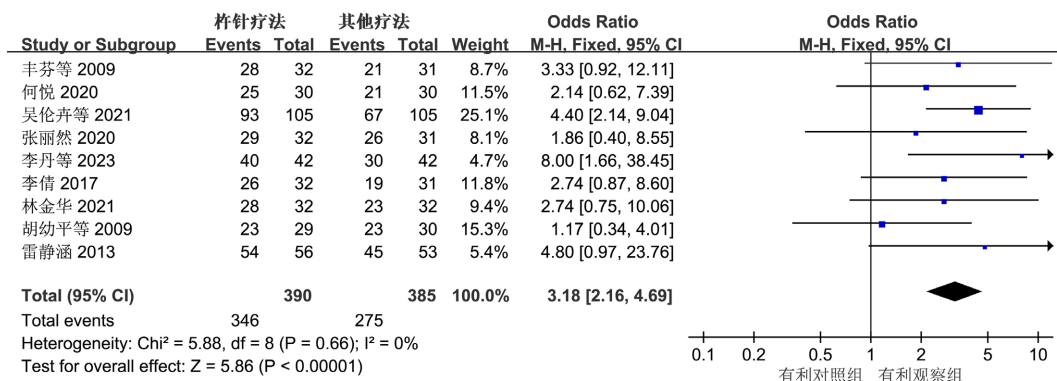


Figure 4. Meta analysis forest plot comparing the effectiveness of two groups in treating insomnia  
 图 4. 两组治疗失眠有效率比较的 Meta 分析森林图

#### 3.4.2. PSQI 评分

9 篇文献[16]-[24]均报道了 PSQI 情况, 经过异质性检验, 异质性结果显示  $P < 0.00001 < 0.1$ ,  $I^2 = 94\% > 50\%$ , 提示本次研究选择的文献之间存在异质性, 异质性具有统计学意义, 则选择随机效应进行合并效应量。Meta 分析结果显示观察组 PSQI 评分低于对照组[MD = -2.57, 95% CI (-3.54, -1.61)], 且  $Z = 5.22$ ,  $P < 0.00001$ , 表明两组间比较差异有统计学意义, 提示观察组治疗失眠的效果更好, 见图 5。为了探讨异质性的原因, 观察组单用杵针治疗的 4 项研究[14] [18] [20] [21]进行比较, 异质性检验提示无异质性( $P = 0.41 > 0.1$ ,  $I^2 = 0\% < 50\%$ ), 使用固定效应模型, Meta 分析结果提示在 PSQI 评分方面, 单用杵针治疗的组间差异有统计学意义[MD = -1.13, 95% CI (-1.41, -0.85),  $P < 0.00001$ ] (见图 6)。观察组杵针联合其他疗法治疗的 5 项研究[17] [18] [19] [21] [24]进行比较, 异质性检验提示无异质性( $P = 0.79 > 0.1$ ,  $I^2 = 0\% < 50\%$ ), 使用固定效应模型, Meta 分析结果提示在 PSQI 评分方面, 杵针联合其他疗法治疗的组间差异有统计学意义[MD = -3.57, 95% CI (-3.86, -3.27),  $P < 0.00001$ ] (见图 6)。

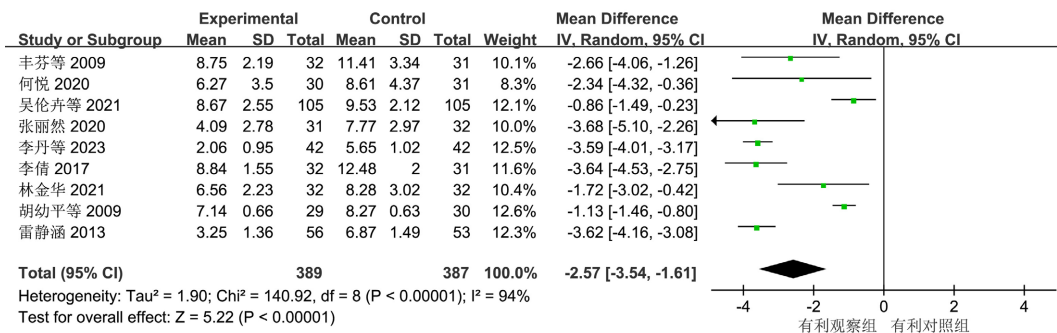


Figure 5. Meta analysis forest plot comparing PSQI scores between two groups after treatment  
 图 5. 两组治疗后 PSQI 评分比较的 Meta 分析森林图

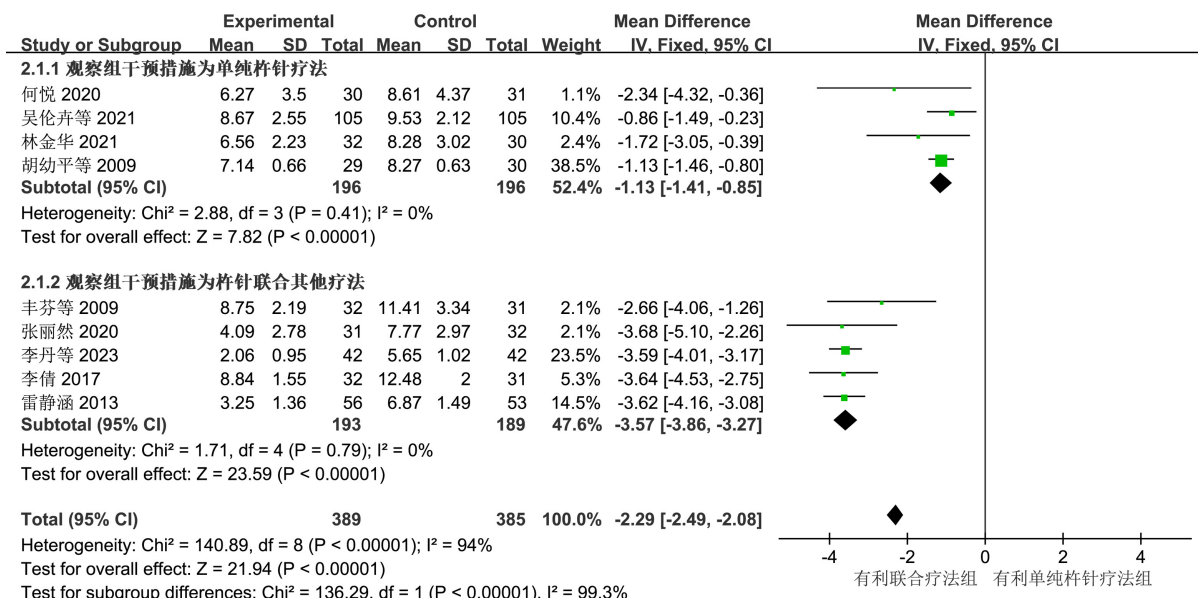


Figure 6. Meta subgroup analysis forest plot comparing PSQI scores of different intervention measures in the observation group

图 6. 观察组不同干预措施 PSQI 评分比较的 Meta 亚组分析森林图

### 3.5. 发表偏倚分析

本研究纳入的所有研究中都使用了治疗失眠有效率作为其中的一个结局指标，故用有效率指标绘制漏斗图[25]，结果显示所纳入的文献总体在漏斗图内，大部分文献位于漏斗图的中下部，提示与样本量较少有关。文献总体分布在对称线两侧较为对称，但漏斗图不完全对称，提示纳入的研究有存在发表偏倚的可能[26]，见图 7。

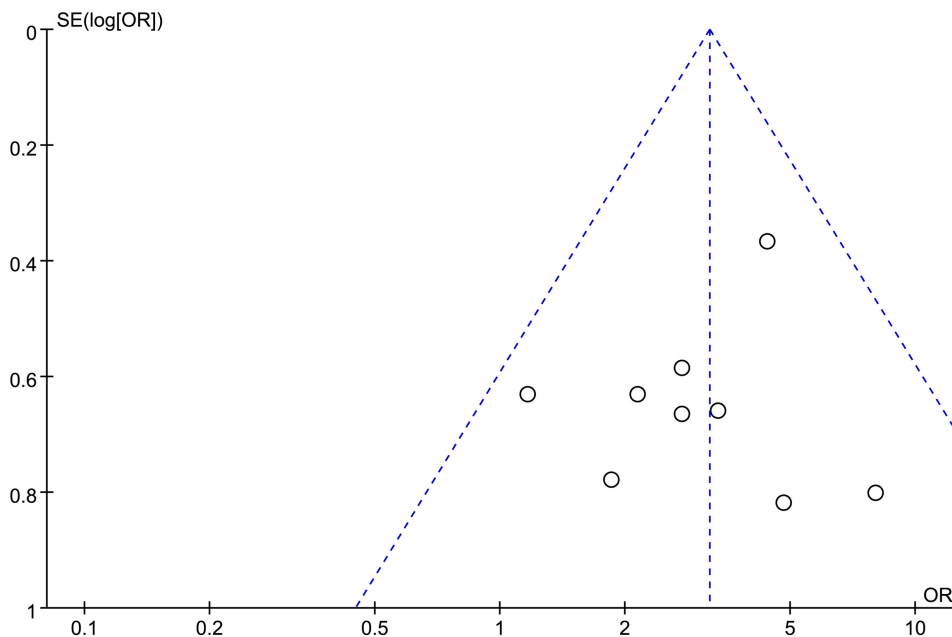


Figure 7. Funnel plot of total effective rate of sleep

图 7. 睡眠总有效率漏斗图



### 3.6. 安全性分析

本次纳入的9项研究中,9项研究[16]-[24]均进行了安全性评价。文献[19]报道,对照组有1例由于长时间俯卧位出现上臂酸胀麻木不适情况,嘱患者卧床休息后症状缓解。西药组[20]1例轻微口渴,饮水后可缓解;西药组1例轻微困倦,休息后可缓解。杵针观察组[22]3例出现疼痛,轻揉局部后缓解;西药1例出现日间困倦,1例日间精力不足、口干。其余6项研究[16][17][18][21][23][24]均报道治疗过程中未见明显不良反应和并发症,说明杵针治疗失眠具有较好的安全性。

## 4. 讨论

### 4.1. 杵针疗法治疗失眠的作用机理

杵针疗法是李仲愚老先生代代家传并应用于临床实践治疗各种系统疾病的一种中医特色治疗方法[27],其学术思想源于羲黄古易,与中医学理论水乳交融[28],辨证、立法、取穴、布阵多寓有《周易》《阴符》、理、气、象、数之意。杵针取穴精要简当,以原络、俞募、河车、八阵为主,天应为导,特殊穴位主要分布在督脉、膀胱经、任脉、四海、气街的循行区域[29]。通过点叩、升降、开阖、运转、分理等手法来刺激人体十二皮部和十二经筋,可调节经络、引导经气运行,促进气血的流通[30],从而起到疏通经络、调节神志、促进睡眠的作用[31]。

杵针疗法在脏腑、经络学说的指导下,根据《灵枢·经脉》“盛者泻之,虚者补之”“经脉所过,主治所及”辨证论治的原则,运用四诊诊察病情,进行八纲辨证,依据辨证结果,进行相应的配穴处方,依方施杵,以通其经络,调其气血,达到治疗疾病的目的[32]。该疗法在治疗疾病时,属于无侵入性操作,无需刺破皮肤,不会出现感染、出血、血肿等不良事件,操作简单,适用范围广,患者的依从性和满意度较高[33]。在治疗时根据患者病情和证型可选用不同的穴位,穴位主要包括百会八阵、风府八阵、神道八阵及河车路上的穴位。百会八阵包括百会、四神聪、印堂等穴,改善脑部的血液循环、镇静安神、调节睡眠;风府八阵包括督脉上的穴位,督脉通于脑,调节督脉经气、宁神利眠;神道八阵包括神道、神堂,调节精神情志;河车路大椎至命门段包括大椎、心、心包、肝、脾、胃、肾、命门等穴[16],该段与膀胱经同名腧穴相对应,络肾贯心,为气血输注出入之要道,可安神定志、疏通气血、调节阴阳,通调任督二脉,调和五脏六腑,以达“阴平阳秘”,从而治疗失眠。近年来,杵针也逐渐被应用在治疗失眠症上,并取得了良好的临床疗效[17],因其特定穴主要分布在头部、任脉、督脉周围,头为“诸阳之会”,督脉为“阳脉之海”,任脉为“阴脉之海”[21],故杵针治疗法在调整人体阴阳方面有着独特的优势,结合失眠症的发生机理得知杵针疗法在调节人体睡眠方面有着很好的临床疗效。大量临床研究证明[21][34]杵针疗法在治疗失眠症方面取得了显著的效果,可调整脏腑阴阳平衡,改善血液循环、调节精神情志、镇静安神、改善睡眠。

### 4.2. 中西医对失眠的治疗

失眠症属中医学“不得卧”“目不瞑”范畴,不寐与外邪、情志、饮食、痰饮、体虚等因素有关,其病机在于阳盛阴衰、阴阳失交[26]。失眠严重危害人们的身心健康,易引发各类不良疾病,对于失眠的治疗中西医都做了大量的研究。失眠的治疗主要分为西医疗法和中医疗法,西医疗法主要分为药物治疗和非药物治疗。目前我国最广泛运用的是苯二氮卓类药物,虽然此类药物的疗效较为明显,但是长期服用疗效欠佳,会导致药物依赖和成瘾性,突然停药会出现反跳及戒断症状[35]。非药物疗法包括心理疗法和物理疗法等,其治疗失眠疗效显著[36],但需长期治疗才可发挥临床疗效,且现阶段关于心理行为治疗的专业资源相对匮乏,所以仍以药物干预治疗为主[37],故推广应用存有一定局限[38]。中医治疗分

为中医外治法和中药内服法,中医外治法主要包括杵针疗法[24]、耳穴疗法[39]、针刺疗法[40]、艾灸[41]、拔罐[42]、足浴[41]等中医治疗方法,内服法包括加味酸枣仁汤、归脾汤等,上述中医治疗不仅能提高失眠患者的睡眠质量,且具有安全有效、毒副作用小、无依赖性、患者依从性好等优势[43]。

### 4.3. 杵针疗法治疗失眠临床效果的分析

图 4 表明观察组治疗失眠有效率优于对照组[OR = 3.18, 95% (2.16, 4.69)], PSQI 评分越低,表明失眠病人症状越轻[25]; 图 5 表明观察组治疗失眠 PSQI 评分低于对照组[MD = -2.57, 95% CI (-3.54, -1.61)]。通过对观察组单用杵针或与其他治疗方法进行联合使用进行亚组分析, 图 6 Meta 分析结果提示在 PSQI 评分方面, 观察组单用杵针治疗失眠的 PSQI 评分低于对照组[MD = -1.13, 95% CI (-1.41, -0.85),  $P < 0.00001$ ], 杵针联合其他疗法治疗失眠的 PSQI 评分低于对照组[MD = -3.57, 95% CI (-3.86, -3.27),  $P < 0.00001$ ], 提示观察组为单纯杵针疗法或联合其他方法对失眠的疗效较好, 杵针疗法联合其他疗法的效果比单纯杵针疗法效果更佳[MD = -2.29, 95% CI (-2.49, -2.08),  $P < 0.00001$ ], 两种方法进行联合使用可起到协同增效的作用, 从而达到疗效的最大化, 最大限度发挥出杵针疗法治疗失眠的优势[44]。PSQI 评分及亚组分析的 PSQI 评分异质性较高,除了观察组干预措施不一样之外,还可能与样本量较少、干预疗程、研究证型、病程长短不同等因素有关[45],可能由于样本量较少的的原因,以上这些因素均不是引起本研究的异质性的来源,在今后可进一步深入探索和研究。

### 4.4. 杵针疗法治疗失眠的安全性分析

杵针作为一种无侵入的一种针具,正确操作不会引起感染、出血、血肿、晕针等不良事件,操作简单,易于被广泛老年患者接受[46],主要应用于失眠[47]、亚健康状态[22]、脑动脉硬化[48]等疾病,特别适用于惧怕疼痛及晕针的体质偏弱的患者,可以作为中老年人防病治病、强身保健的有益方法。已有学者[11]编写出杵针疗法的标准操作规范,《标准》规定了杵针临床操作步骤、操作时间和频率、消毒、疗效评定标准,为医务人员给患者治疗时提供参考标准及保障,适用于开展杵针技术的医护人员。在操作之前,做好用物、病人、环境及自身准备,根据患者病情选择合适的穴位、针具及操作手法,操作时间以 30 分钟为宜。操作过程中密切观察治疗效果、局部皮肤颜色变化、不良反应及患者的感受,及时发现患者不适给予处理。操作结束后,协助患者清洁皮肤,交代注意事项。操作前后用 75% 的医用消毒酒精对针具进行消毒,待干后放置于固定容器中。本次纳入的 9 项研究中[16]-[24]均进行了安全性评价。观察组中共涉及 390 例患者,仅 3 例患者杵针治疗后出现疼痛,但轻揉局部后缓解;其余 6 项研究[16] [17] [18] [21] [23] [24]均报道治疗过程中未见明显不良反应及毒副反应,基于以上研究,说明杵针在治疗失眠方面安全性高、毒副作用小[22],说明杵针疗法在治疗失眠的过程中有良好的安全性。

综上所述,现有证据表明杵针疗法治疗失眠症具有良好的临床疗效,且安全可靠,有助于提高患者的睡眠质量,可在临床中推广应用。

## 参考文献

- [1] 殷允民, 马福文, 李艳. 清心安寐汤治疗痰火扰心型失眠临床观察[J]. 中国中医药现代远程教育, 2024, 22(2): 115-118.
- [2] 林金华, 徐黎青, 刘润秋, 等. 杵针治疗失眠的临床研究进展[J]. 四川中医, 2020, 38(8): 217-219.
- [3] 唐启盛, 孙文军, 曲淼. 中国民族医药治疗成人失眠的专家共识[J]. 北京中医药大学学报, 2022, 45(1): 21-28.
- [4] 吕少辉, 陈昺仔, 王彦华等. 基于“一气周流”理论从气、痰、瘀分期辨治围绝经期失眠伴焦虑抑郁状态[J]. 辽宁中医药大学学报, 2024: 1-14.
- [5] Li, L., Gan, Y., Zhou, X., *et al.* (2021) *Insomnia and the Risk of Hypertension: A Meta-Analysis of Prospective Cohort*

- Studies. *Sleep Medicine Reviews*, **56**, Article ID: 101403. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2020.101403>
- [6] Johnson, K.A., Gordon, C.J., Chapman, J.L., et al. (2021) The Association of Insomnia Disorder Characterised by Objective Short Sleep Duration with Hypertension, Diabetes and Body Mass Index: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sleep Medicine Reviews*, **59**, Article ID: 101456. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101456>
- [7] Dey, S., Sun, E., Frishman, W.H. and Aronow, W.S. (2023) Sleep Disorders and Coronary Artery Disease. *Cardiology in Review*, **31**, 219-224. <https://doi.org/10.1097/CRD.0000000000000478>
- [8] 高秋爽, 王利朝, 马爱江, 等. 柴胡疏肝散加减治疗缺血性脑卒中后抑郁伴高血脂症疗效及对血清 TNF- $\alpha$ 、CRP、IL-6 水平影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2021, 30(28): 3138-3142.
- [9] 钟娟平, 张丽红, 谢琪, 等. 脑卒中患者自杀风险的研究进展[J]. 中国护理管理, 2022, 22(1): 129-133.
- [10] 于逢春, 张晨. 卒中相关睡眠障碍评估与管理中国专家共识 2023[J]. 中国卒中杂志, 2023, 18(2): 221-239.
- [11] 蒋运兰, 楚鑫, 钟磊, 等. 杵针操作规范及质量评价标准[J]. 西部医学, 2021, 33(11): 1565-1569.
- [12] 宋丹平, 阙明, 张俊鹏. 杵针联合综合疗法治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(11): 42-45.
- [13] 谭薪兴, 黄敏, 郭梦, 等. 杵针疗法临床应用与研究进展[J]. 世界最新医学信息文摘, 2018, 18(55): 47-48+51.
- [14] 刘贤臣, 唐茂芹, 胡蕾, 等. 匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J]. 中华精神科杂志, 1996(2): 103-107.
- [15] Cumpston, M., Li, T., Page, M.J., et al. (2019) Updated Guidance for Trusted Systematic Reviews: A New Edition of the Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, **10**, D000142. <https://doi.org/10.1002/14651858.ED000142>
- [16] 胡幼平, 李鸿, 尹重, 等. 杵针治疗失眠疗效观察[J]. 中国针灸, 2009, 29(5): 365-369.
- [17] 丰芬, 阎博华, 邓国忠. 杵针百会八阵结合足疗治疗失眠症的临床研究[J]. 辽宁中医杂志, 2009, 36(4): 617-618.
- [18] 雷静涵. 杵针配合耳穴贴压治疗失眠症疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2013, 32(7): 548-550.
- [19] 李倩. 不同穴位杵针治疗老年心脾两虚型失眠的临床疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2017.
- [20] 何悦. 沿小周天气血循行路径杵针干预原发性失眠的临床疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2020.
- [21] 张丽然. 针杵结合治疗原发性失眠(心脾两虚型)的临床研究[D]: [硕士学位论文]. 长春: 长春中医药大学, 2020.
- [22] 林金华. 基于“凡眠, 先卧心, 后卧眼”杵针干预亚健康态失眠的临床疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 成都: 成都中医药大学, 2021.
- [23] 吴伦卉, 楚鑫, 蒋运兰, 刘跃, 岳圆, 向婷, 林玉珠. 杵针操作规范在心脾两虚型失眠良性肿瘤患者中的应用[J]. 世界最新医学信息文摘, 2021, 21(62): 55-57.
- [24] 李丹, 刘彩丽, 黎勇. 杵针联合耳穴压豆治疗肝阳上亢型失眠患者的效果[J]. 中国当代医药, 2023, 30(28): 40-43+47.
- [25] 邵帅, 谢薇, 向毅明, 等. 耳穴贴压联合中药内服治疗失眠的 Meta 分析[J]. 循证护理, 2023, 9(23): 4198-4203.
- [26] 张佳艳, 唐成林, 詹雪, 等. 穴位埋线治疗失眠症的有效性及其安全性 Meta 分析[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(4): 140-149.
- [27] 唐颖, 田甜, 葛红岩. 干眼症发病机制与发病因素的研究进展[J]. 医学综述, 2019, 25(11): 2196-2201.
- [28] 申治富, 余思奕, 胡幼平. 杵针疗法的理论及临床运用[J]. 上海针灸杂志, 2015, 34(6): 575-578.
- [29] 张峻峰, 吴耀持, 孙懿君, 等. 杵针治疗腰椎术后慢性腰痛的疗效观察[J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(10): 1300-1303.
- [30] 胡月, 蒋运兰, 李颖馨, 等. 杵针疗法治疗失眠症临床疗效的系统评价[J]. 四川中医, 2018, 36(11): 187-192.
- [31] Ho, A., Raja, B., Waldhorn, R., Baez, V. and Mohammed, I. (2017) New Onset of Insomnia in Hospitalized Patients in General Medical Wards: Incidence, Causes, and Resolution Rate. *Journal of Community Hospital Internal Medicine Perspectives*, **7**, 309-313. <https://doi.org/10.1080/20009666.2017.1374108>
- [32] 徐志微, 金红露, 李彬彬, 等. 杵针疗法治疗哮喘急性期寒哮证 47 例观察[J]. 浙江中医杂志, 2020, 55(4): 290-291.
- [33] 李倩倩. 杵针疗法对老年气虚血瘀型脑卒中患者失眠症的疗效研究[D]: [硕士学位论文]. 南昌: 南昌大学, 2021.
- [34] 刘一弦, 蒋运兰, 刘婉琳. 杵针疗法结合五音疗法对消化系统恶性肿瘤心脾两虚型失眠病人睡眠质量的影响研

- 究[J]. 护理研究, 2018, 32(22): 3553-3557.
- [35] 赵凡平, 陆旻, 仲惠君, 等. 金刚杵治疗偏头痛的临床疗效观察[J]. 内蒙古中医药, 2023, 42(1): 112-114.
- [36] 刘一潼. 基于传统耳穴疗法的家用耳部理疗产品设计研究[D]: [硕士学位论文]. 广州: 华南理工大学, 2020.
- [37] 张学君. 吴炳煌教授对运耳术的学术见解和临床经验[J]. 福建中医药大学学报, 2011, 21(1): 66-67.
- [38] 苏丽云. 杵针在继发性失眠患者治疗中的应用效果[J]. 中国医药指南, 2022, 20(5): 132-134.
- [39] 孟玉, 马奎军, 凡启涛, 等. 解郁安神丸联合耳穴压豆治疗老年失眠症的临床效果[J]. 中国老年学杂志, 2024, 44(5): 1106-1109.
- [40] 方文娟, 李红, 周丽丽, 等. 针刺联合耳穴贴压治疗骨髓瘤伴失眠的疗效观察及对认知功能、睡眠质量的影响[J]. 上海针灸杂志, 2023, 42(11): 1157-1161.
- [41] 赵明, 谢晓文, 姚首道, 等. 艾灸联合中药足浴治疗飞行员心脾两虚型不寐的疗效观察[J]. 中国疗养医学, 2023, 32(9): 901-904.
- [42] 莫小琴, 林永秀, 杨礼泛, 等. 走罐配合放血疗法治疗痰热内扰型失眠 28 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2023, 39(8): 68-70.
- [43] 郭燕芹. 穴位贴敷疗法对中风后失眠患者的护理疗效观察[D]: [硕士学位论文]. 石家庄: 河北医科大学, 2019.
- [44] 王会碧, 覃月, 邓柳, 等. 杵针疗法在脑卒中后恢复期患者并发症中的临床应用研究进展[J]. 医学论坛, 2023, 5(15): 4-6.
- [45] 金梦洁, 钱丽君, 吕欣妮, 等. 针灸治疗肿瘤相关性失眠的 Meta 分析[J]. 中医临床研究, 2023, 15(13): 97-103.
- [46] 宋丹平, 阙明, 张俊鹏. 杵针联合综合疗法治疗气滞血瘀型腰椎间盘突出症的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2023, 31(11): 42-45.
- [47] 徐臻, 李秋宇, 黄小洪. 杵针联合正念冥想法对肝郁脾虚型卒中后抑郁患者康复及睡眠质量的影响[J]. 新疆中医药, 2022, 40(5): 30-33.
- [48] 李强, 马丽, 高玉梅. 复方血三七胶囊联合杵针治疗脑动脉粥样硬化临床效果研究[J]. 山西医药杂志, 2020, 49(22): 3091-3093.