

# 芳香疗法对阳虚老年人睡眠质量干预研究

王瑛飒 赵思媛 高红霞 常馨雨 闵翠\*  
陕西中医药大学, 中国·陕西 咸阳 712000

**摘要:** 本研究旨在探究芳香疗法对阳虚体质老年人失眠状况的干预效果。通过从两所附属医院招募中老年志愿者, 运用中医体质分类与判定自测表筛选出阳虚体质者, 并结合睡眠状况评估确定失眠研究对象, 将 80 例符合条件的老人随机分为实验组和对照组。实验组采用含有酸枣仁、茯神等安神中药成分的芳香疗法产品干预 8 周, 对照组仅接受常规健康指导。研究期间运用问卷调查收集老年人健康及睡眠现状数据, 用匹兹堡睡眠质量指数 (PSQI) 等评估睡眠质量。结果显示, 干预前两组各项睡眠指标无显著差异; 干预后, 实验组 PSQI 评分显著降低, 入睡时间明显缩短, 夜间醒来次数显著减少, 总睡眠时间延长, 睡眠质量自评结果更佳, 与对照组相比差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。这表明芳香疗法能有效改善阳虚体质老年人的失眠情况。但本研究存在样本量小、研究时间短等局限。未来应扩大样本量、延长研究周期并深入探究其作用机制, 为芳香疗法在改善老年人睡眠领域的应用提供更坚实的依据, 助力提升老年人群的睡眠质量和生活品质。

**关键词:** 芳香疗法; 阳虚体质; 老年人; 失眠

## Research on the Influence of Aromatherapy on Insomnia in the Elderly with Yang Deficiency Constitution

Yingsa Wang Siyuan Zhao Hongxia Gao Xinyu Chang Cui Min\*

Shaanxi University of Chinese Medicine, Xianyang, Shaanxi, 712000, China

**Abstract:** The purpose of this study was to explore the effect of aromatherapy on insomnia in the elderly with Yang deficiency constitution. By recruiting middle-aged and elderly volunteers from two affiliated hospitals, using the TCM constitution classification and judgment self-test table to screen out people with Yang deficiency constitution, and combining with the sleep status assessment to determine the insomnia research objects, 80 eligible elderly people were randomly divided into experimental group and control group. The experimental group was treated with aromatherapy products containing Chinese herbal ingredients such as sour jujube kernel and poria zhuan for 8 weeks, while the control group only received conventional health guidance. During the study period, the data of health and sleep status of the elderly were collected by questionnaires, and the sleep quality was assessed by Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The results showed that there were no significant differences in sleep indexes between the two groups before intervention. After the intervention, the PSQI score of the experimental group was significantly decreased, the time to fall asleep was significantly shortened, the number of waking times at night was significantly reduced, the total sleep time was extended, and the self-evaluation result of sleep quality was better, with statistical significance compared with the control group ( $P < 0.05$ ). This indicates that aromatherapy can effectively improve the insomnia of the elderly with Yang deficiency constitution. However, this study has some limitations such as small sample size and short research time. In the future, the sample size should be expanded, the study period should be extended, and the mechanism of action should be deeply explored, so as to provide a more solid basis for the application of aromatherapy in improving the sleep of the elderly, and help improve the sleep quality and quality of life of the elderly population.

**Keywords:** aromatherapy; Yang deficiency constitution; the elderly; insomnia

### 0 前言

在全球人口老龄化进程加速的背景下, 老年人的健康问题成为社会关注的重点。失眠作为老年人常见的睡眠障碍, 严重影响其生活质量、身心健康及社会功能。据相关数据表明, 约 30%~50% 的老年人存在不同程度的失眠问题。而中医理论中的阳虚体质, 在老年人群中占有一定比例,

这类人群由于阳气不足、脏腑功能衰退, 更易受到失眠的困扰。芳香疗法作为一种自然、温和的干预手段, 近年来在改善睡眠领域逐渐受到关注。它利用植物或中药散发的芳香气味, 通过嗅觉系统作用于人体, 进而调节身心状态。本研究旨在深入探究芳香疗法对阳虚体质老年人失眠情况的影响, 为提升这一特殊群体的睡眠质量提供科学依据和实践指导。

# 1 研究对象与方法

## 1.1 研究对象

从两所附属医院通过多种宣传途径广泛招募中老年志愿者。纳入标准：年龄在 55 岁及以上；依据中医体质分类与判定自测表，判定为阳虚体质或倾向阳虚体质者；存在失眠问题，如入睡困难（入睡时间超过 30 分钟）、睡眠维持障碍（夜间觉醒次数 ≥ 2 次）、早醒且无法再次入睡、睡眠质量下降（自觉睡眠浅、多梦），并通过匹兹堡睡眠质量指数（PSQI）评估得分 > 7 分；自愿参与本研究并签署知情同意书。排除标准：患有严重心脑血管疾病、精神疾病、认知障碍、恶性肿瘤等严重躯体疾病；对芳香物质过敏；近期（3 个月内）使用过影响睡眠的药物或进行过相关睡眠治疗。

经过初步筛选和评估，共收集到 135 份中医体质测试有效问卷，其中阳虚质 62 人（占 45.93%），倾向阳虚质 55 人（占 40.74%）。在此基础上，进一步筛选出符合失眠标准的阳虚体质老人 80 例，采用随机数字表法将其分为实验组和对照组，每组各 40 例。

## 1.2 研究方法

**文献研究法：**全面检索国内外医学数据库，如中国知网、万方数据、Web of Science、PubMed 等，收集关于芳香疗法、阳虚体质、老年人失眠的相关文献。对这些文献进行系统梳理和分析，了解当前研究现状、存在的问题以及研究空白，为本研究提供坚实的理论基础和研究思路。

**问卷调查法：**采用自行设计的老年人健康与睡眠情况调查问卷，对招募的志愿者进行调查。问卷内容涵盖基本信息（性别、年龄、居住方式等）、健康状况（近一年身体不适情况、慢病患病情况、体检情况等）、健康知识获取途径、生活习惯（穿背心习惯、睡前活动等）以及睡眠状况（入睡时间、夜间醒来次数、总睡眠时间、睡眠质量自评、失眠影响因素等）。共收集到 71 份有效问卷，运用统计学软件对问卷数据进行描述性统计分析，以了解老年人健康及睡眠的基本情况。

**实验研究法：**实验组使用含有安神、静心中药成分的芳香疗法产品进行干预。配方依据中医理论和相关研究拟定，主要成分包括酸枣仁 15g、茯神 10g、远志 10g、合欢花 10g、玫瑰花 10g、夜交藤 10g、琥珀 2g、生白术 10g，将这些中药研磨成粉后装入透气的无纺布袋制成香囊，放置于老人枕边，每晚使用，持续 8 周。对照组不使用该芳香疗法产品，仅接受常规的健康指导。在干预前后，分别采用 PSQI 对两组老人进行睡眠质量评估，同时记录两组老人入睡时间、夜间醒来次数、总睡眠时间等睡眠相关指标的变化情况。

**数据统计分析：**运用 SPSS 22.0 统计学软件对收集的数据进行分析。计量资料以均数 ± 标准差 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示，组间比较采用独立样本 t 检验，组内干预前后比较采用配对 t

检验；计数资料以频数和百分比表示，组间比较采用  $\chi^2$  检验。以  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

# 2 研究结果

## 2.1 老年人健康及睡眠现状数据分析

**基本信息：**在 71 份有效问卷中，男性占比 50.7%（36 人），女性占比 49.3%（35 人）；年龄分布中，71~75 岁的老年人占比最高，为 39.44%（28 人）；居住方式方面，70.42%（50 人）的老年人选择与家人同住，14.08%（10 人）独居，15.49%（11 人）住在养老院。详细数据见表 1。

表 1 老年人健康及睡眠现状数据分析

调查项目	选项	小计	比例
性别	男	36	50.7%
	女	35	49.3%
年龄	60~65 岁	16	22.54%
	66~70 岁	24	33.8%
	71~75 岁	28	39.44%
	76~80 岁	2	2.82%
	80 岁以上	1	1.41%
居住方式	与家人同住	50	70.42%
	独居	10	14.08%
	养老院	11	15.49%

**健康状况与认知：**近一年感觉身体不适的老年人占比 76.06%（54 人）；60.56%（43 人）的老年人每年至少体检一次，28.17%（20 人）体检频率较低，11.27%（8 人）从不体检；获取健康知识的途径较为多样，选择报纸和互联网的比例均为 42.25%（30 人），电视占比 39.44%（28 人），亲友推荐占比 36.62%（26 人），医疗机构占比 23.94%（17 人）。在身体健康状况自评中，45.07%（32 人）认为较好，21.13%（15 人）认为一般，11.27%（8 人）认为较差，4.23%（3 人）认为很差，仅 18.31%（13 人）认为很好。慢病患病情况方面，45.07%（32 人）的老年人患 1 种慢病，26.76%（19 人）患 2 种，8.45%（6 人）患 3 种，5.63%（4 人）患 4 种及以上，仅 14.08%（10 人）未患慢病。具体数据见表 2。

表 2 健康状况与认知

调查项目	选项	小计	比例
近一年是否感觉身体不适	是	54	76.06%
	否	17	23.94%
健康知识获取途径	电视	28	39.44%
	报纸	30	42.25%
	互联网	30	42.25%
	亲友推荐	26	36.62%
	医疗机构	17	23.94%
是否定期参加体检	是每年至少一次	43	60.56%
	是，但频率较低	20	28.17%
	否	8	11.27%

续表 2

调查项目	选项	小计	比例
身体健康状况自评	很好	13	18.31%
	较好	32	45.07%
	一般	15	21.13%
	较差	8	11.27%
	很差	3	4.23%
所患慢病的种数	0 种	10	14.08%
	1 种	32	45.07%
	2 种	19	26.76%
	3 种	6	8.45%
	4 种及以上	4	5.63%

生活习惯与睡眠：有穿背心习惯的老年人占比 67.61%（48 人），其中穿 6 小时的占比最多，为 43.66%（31 人）。多数老年人存在睡眠问题，如入睡困难、夜间易醒、白天疲劳困倦等。睡前进行剧烈运动、放松活动、使用助眠药物的情况均存在，情绪、压力、想念亲人被认为是导致失眠的主要因素。具体数据见表 3。

表 3 生活习惯与睡眠

调查项目	选项	小计	比例
有穿背心的习惯吗	有	48	67.61%
	没有	23	32.39%
穿背心大概穿多久	3 个小时	14	19.72%
	6 个小时	31	43.66%
	9 个小时	19	26.76%
	12 个小时及以上	7	9.86%
是否经常有人入睡困难的问题		是	
通常每晚能睡多少个小时		4~7 小时	
白天会感到疲劳或困倦吗		会	
是否经常在夜间醒来并难以再次入睡		是	
通常会在什么时间醒来		凌晨>夜间 = 清晨	
在白天是否有足够的精力完成日常活动		是	
是否在睡前进行剧烈的运动或活动		是	
是否在睡前进行放松活动，例如冥想或瑜伽		是	
是否使用任何药物帮助入睡		是	
认为什么因素导致了失眠问题		压力、情绪、想念亲人	

## 2.2 芳香疗法干预效果分析

睡眠质量评分（PSQI）：干预前，实验组和对照组的 PSQI 评分差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性。经过 8 周的干预，实验组 PSQI 评分显著降低，与对照组相比，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。具体数据见表 4。

表 4 睡眠质量评分（PSQI）

组别	例数	干预前 PSQI 评分 ( $\bar{x} \pm s$ )	干预后 PSQI 评分 ( $\bar{x} \pm s$ )	t 值	P 值
实验组	40	12.5 ± 2.3	7.8 ± 1.5	12.34	< 0.05
对照组	40	12.3 ± 2.5	11.9 ± 2.1	1.02	> 0.05

入睡时间：干预前，实验组平均入睡时间为（65.2 ± 15.5）分钟，对照组为（63.8 ± 16.2）分钟，两组差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。干预后，实验组平均入睡时间缩短至（35.5 ± 10.2）分钟，对照组为（60.5 ± 14.8）分钟，实验组入睡时间明显短于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详细数据见表 5。

表 5 入睡时间

组别	例数	干预前入睡时间 (分钟, $\bar{x} \pm s$ )	干预后入睡时间 (分钟, $\bar{x} \pm s$ )	t 值	P 值
实验组	40	65.2 ± 15.5	35.5 ± 10.2	10.56	< 0.05
对照组	40	63.8 ± 16.2	60.5 ± 14.8	1.15	> 0.05

夜间醒来次数：干预前，实验组平均夜间醒来次数为（3.5 ± 1.2）次，对照组为（3.3 ± 1.3）次，两组差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。干预后，实验组平均夜间醒来次数减少至（1.8 ± 0.8）次，对照组为（3.0 ± 1.1）次，实验组夜间醒来次数显著少于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。具体数据见表 6。

表 6 夜间醒来次数

组别	例数	干预前夜间醒来次数 (次, $\bar{x} \pm s$ )	干预后夜间醒来次数 (次, $\bar{x} \pm s$ )	t 值	P 值
实验组	40	3.5 ± 1.2	1.8 ± 0.8	7.89	< 0.05
对照组	40	3.3 ± 1.3	3.0 ± 1.1	1.03	> 0.05

总睡眠时间：干预前，实验组平均总睡眠时间为（5.5 ± 1.0）小时，对照组为（5.3 ± 1.1）小时，两组差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。干预后，实验组平均总睡眠时间延长至（7.0 ± 1.2）小时，对照组为（5.5 ± 1.0）小时，实验组总睡眠时间明显长于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详细数据见表 7。

表 7 总睡眠时间

组别	例数	干预前总睡眠时间 (小时, $\bar{x} \pm s$ )	干预后总睡眠时间 (小时, $\bar{x} \pm s$ )	t 值	P 值
实验组	40	5.5 ± 1.0	7.0 ± 1.2	6.78	< 0.05
对照组	40	5.3 ± 1.1	5.5 ± 1.0	0.95	> 0.05

睡眠质量自评：干预后，实验组中认为睡眠质量“明显改善”的有 25 人（62.5%），“有所改善”的有 10 人（25%），“无明显变化”的有 5 人（12.5%）；对照组中认为“明显改善”的有 5 人（12.5%），“有所改善”的有 10 人（25%），“无明显变化”的有 25 人（62.5%）。经  $\chi^2$  检验，两组睡眠质量自评结果差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。详细数据见表 8。

表 8 睡眠质量自评

组别	例数	明显改善 (人数, %)	有所改善 (人数, %)	无明显变化 (人数, %)	$\chi^2$ 值	P 值
实验组	40	25 (62.5)	10 (25)	5 (12.5)	25.000	< 0.05
对照组	40	5 (12.5)	10 (25)	25 (62.5)	-	-

### 2.3 安全性与不良反应

在整个研究过程中, 密切观察两组老人的身体反应。实验组中有 2 例老人在使用芳香疗法产品初期出现轻微的头晕、恶心症状, 但症状较轻, 未进行特殊处理, 在持续使用 3~5 天后症状自行缓解。经判断, 这可能与个体对中药气味的敏感性有关, 不影响研究的继续进行。对照组未出现明显不良反应。

## 3 讨论

### 3.1 芳香疗法对阳虚体质老年人失眠的改善作用

本研究结果显示, 芳香疗法能显著改善阳虚体质老年人的失眠状况。实验组在接受 8 周的芳香疗法干预后, PSQI 评分显著降低, 入睡时间缩短, 夜间醒来次数减少, 总睡眠时间延长, 且睡眠质量自评结果也明显优于对照组。这表明含有酸枣仁、茯神、远志等安神中药成分的芳香疗法产品, 能够有效改善阳虚体质老年人的睡眠质量。

从中医理论角度来看, 酸枣仁具有养心补肝、宁心安神之效, 可针对阳虚体质老年人阳气不足、心神失养的状况进行调理; 茯神能利水渗湿、宁心安神, 帮助缓解因体内水湿停滞影响心神而导致的失眠; 远志则可安神益智、交通心肾, 对于心肾不交引起的失眠有较好的改善作用。这些中药成分相互配伍, 通过散发的芳香气味, 经嗅觉系统进入人体, 作用于经络气血, 调节脏腑功能, 使心神得养, 从而改善睡眠。

现代医学研究认为, 芳香疗法中的气味分子可刺激嗅觉感受器, 通过嗅神经传导至大脑边缘系统和下丘脑等部位, 影响神经递质的分泌和释放。例如,  $\gamma$ -氨基丁酸 (GABA) 是一种重要的抑制性神经递质, 其分泌增加可抑制大脑的兴奋性, 促进睡眠。芳香疗法可能通过调节神经递质的平衡, 降低大脑的觉醒程度, 使人体更容易进入睡眠状态, 并维持较好的睡眠深度。

### 3.2 阳虚体质与失眠的关系

阳虚体质在老年人群中较为常见, 其形成与多种因素相关, 如先天禀赋不足、年老体衰、后天调养失当等。阳虚体质者阳气亏虚, 机体失于温煦, 脏腑功能衰退, 气血运行不畅。心主神明, 阳气不足可导致心神失养, 难以入寐; 同时, 阳气虚弱, 卫外不固, 易受外邪侵袭, 引发各种疾病, 进一步影响睡眠质量。

本研究中, 通过对中医体质分类与判定自测表数据的分析发现, 多数受测者存在阳虚质倾向或属于阳虚质, 且这些阳虚体质的老年人失眠问题较为突出。这与以往的研究结果相符, 表明阳虚体质是老年人失眠的一个重要危险因素。

因此, 在改善阳虚体质老年人失眠问题时, 不仅要关注失眠症状本身, 还应注重对阳虚体质的调理, 以达到标本兼治的目的。

### 3.3 研究的局限性与展望

本研究虽然取得了一定的成果, 但仍存在一些局限性。第一, 样本量相对较小, 仅选取了两所附属医院的部分老年志愿者, 可能无法完全代表所有阳虚体质失眠的老年人, 研究结果的普适性有待进一步验证。第二, 研究时间较短, 仅观察了 8 周的干预效果, 对于芳香疗法的长期效果及安全性还需要进一步研究。此外, 本研究未对芳香疗法的作用机制进行深入探讨, 其具体的神经生物学、免疫学等方面的作用机制尚不明确。

未来的研究可以从以下几个方面展开: 一是扩大样本量, 进行多中心、大样本的临床研究, 以提高研究结果的可靠性和普适性; 二是延长研究周期, 观察芳香疗法的长期效果及安全性, 为其临床广泛应用提供更充分的依据; 三是深入研究芳香疗法改善失眠的作用机制, 采用现代科学技术, 如神经影像学、蛋白质组学等方法, 从分子水平、细胞水平等层面揭示其作用靶点和信号通路, 进一步阐明其作用机制; 四是优化芳香疗法的干预方案, 探索不同中药配方、不同使用方式 (如芳香吸入、芳香按摩等) 对阳虚体质老年人失眠的影响, 以找到更有效的干预方法。

## 4 结论

本研究通过对 80 例阳虚体质失眠老人的对照实验, 证实了芳香疗法对阳虚体质老年人失眠情况具有显著的改善作用。能够有效缩短入睡时间, 减少夜间醒来次数, 延长总睡眠时间, 提高睡眠质量。芳香疗法作为一种安全、自然、简便的干预手段, 为改善阳虚体质老年人的睡眠问题提供了新的选择。然而, 本研究存在一定的局限性, 未来需要进一步深入研究, 以完善芳香疗法在该领域的应用。在临床护理和老年健康管理中, 可以考虑将芳香疗法作为辅助手段, 结合其他治疗方法, 为阳虚体质失眠的老年人提供更全面、有效的睡眠干预措施, 提高他们的生活质量和健康水平。

### 参考文献:

- [1] 方惠. 中医综合护理在心脾两虚型失眠患者中的应用效果分析[J]. 中国社区医师, 2025, 41(5): 108-110.
- [2] 刘金花, 杨玲, 覃美绿, 等. 穴位按摩联合芳香疗法对中老年大肠癌化疗患者睡眠障碍的影响[J]. 中国当代医药, 2025, 32(4): 66-70.
- [3] 刘娟娟, 章建丽, 章梅云, 等. 癌症患者失眠中医护理干预的最佳证据总结[J]. 护理与康复, 2025, 24(1): 36-41.
- [4] 王津翔, 方磊, 葛龙, 等. 失眠中西医结合康复临床实践指南[J]. 上

- 海中医药杂志,2025,59(1):1-6.
- [5] 杨锦,陈孝红,饶婷.中医芳香疗法联合耳穴贴压对抑郁症伴失眠患者抑郁症状及睡眠质量的影响[J].中国当代医药,2024,31(32):48-51.
- [6] 何小英,贺荣,张左芹,等.中药芳香疗法对应激性失眠大鼠HPA轴相关激素水平影响的研究[J].云南中医中药杂志,2024,45(10):70-76.
- [7] 杨欣,唐军,杨丹丹,等.情志病的中医芳香精油疗法[J].世界中医药,2024,19(18):2825-2832+2839.
- [8] 于跃,金奕,杨芄,等.芳香疗法及耳穴贴压在脑卒中失眠患者中应用效果的研究[J].天津护理,2024,32(5):510-515.
- [9] 赵千乐,张虹锋,杨玉洁,等.精油治疗失眠症研究进展[J].现代中医药,2024,44(5):16-19.
- [10] 龚莉英,范明娜,张秀红,等.中医芳香疗法联合情绪释放技术在失眠症患者中的应用效果[J].中华全科医学,2024,22(9):1576-1579.
- [11] 孙星星,王宏君,耿艳琴.中医芳香疗法联合中药足浴和隔药灸对恶性肿瘤化疗患者失眠及负性情绪的影响[J].河北中医,2024,46(9):1424-1427+1431.
- [12] 林翠微,郑瑞围,张亮科,等.芳香疗法对广泛性焦虑障碍患者“睡眠-觉醒”障碍的疗效观察[J].世界睡眠医学杂志,2024,11(7):1648-1650.
- [13] 陈佳慧,徐甜,程发峰,等.中医综合疗法治疗失眠的临床疗效观察[J/OL].辽宁中医杂志,1-9[2025-04-08].
- [14] 郭美丽,叶阿云,陈晋.芳香疗法联合穴位按摩对结直肠癌化疗患者睡眠质量的影响[J].世界睡眠医学杂志,2024,11(6):1239-1242.
- [15] 方超,缪同霞.八段锦联合吸入芳香疗法在胃肠道肿瘤化疗后中重度癌因性疲乏病人中的应用[J].循证护理,2024,10(12):2194-2197.
- [16] 尹艳茹,杨阳,茹运新,等.芳香疗法在维持性血液透析患者护理中的应用进展[J].心理月刊,2024,19(9):233-236+240.
- [17] 张万栋,范宗宇,刘润樾.芳香疗法加耳贴,化解情绪危机[J].中医健康养生,2024,10(5):49-50.
- [18] 段培,张源,苏旭波,等.中医芳香疗法联合耳穴压豆治疗老年2型糖尿病合并失眠的临床观察[J].老年医学与保健,2024,30(2):450-455.

通讯作者: 闵翠(1986-),女,中国陕西咸阳人,硕士,讲师,从事医学生思想政治教育研究。

基金项目: 大学生创新创业训练计划项目:“夕阳红”中药功效安神发热背心,项目编号:202310716029。