

不同艾灸频率对寒湿型腰椎间盘突出症疗效的回顾性比较

奚羽墨

珠海市中西医结合医院针灸科, 广东 珠海

收稿日期: 2026年7月27日; 录用日期: 2026年9月10日; 发布日期: 2026年9月24日

摘 要

目的: 比较不同艾灸频率对寒湿型腰椎间盘突出症的临床疗效, 探讨艾灸治疗频率与疗效的关系, 为优化艾灸治疗方案提供循证依据。方法: 采用回顾性研究方法, 收集2021年1月至2025年12月在珠海市中西医结合医院针灸科就诊的寒湿型腰椎间盘突出症患者病历资料。根据艾灸治疗频率分为高频组(实际接受艾灸 ≥ 3 次/周)和低频组(0~2次/周), 高频组42例、低频组28例, 治疗周期均为1~4周。比较两组患者治疗前后疼痛视觉模拟评分(VAS)的变化。结果: 共纳入70例患者, 两组基线资料比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后两组VAS评分均较治疗前显著降低($P < 0.01$)。两组治疗后VAS评分(高频组 3.55 ± 0.83 , 低频组 3.64 ± 0.56)差异无统计学意义($P > 0.05$)。低频组1例患者出现局部皮肤轻微发红、瘙痒, 余患者均未发生不良事件。结论: 艾灸治疗寒湿型腰椎间盘突出症可有效缓解疼痛, 且安全性良好; 在本研究条件下, 高频艾灸(实际接受艾灸 ≥ 3 次/周)与低频艾灸(0~2次/周)的镇痛疗效相当。本研究反映的是艾灸暴露频率与疗效的关系, 艾灸本身的有效性仍需前瞻性随机对照试验验证。

关键词

艾灸, 治疗频率, 腰椎间盘突出症, 寒湿痹阻证

Retrospective Comparison of Therapeutic Effects of Different Moxibustion Frequency on Cold Damp Type Lumbar Disc Herniation

Yumo Xi

Department of Acupuncture and Moxibustion, Zhuhai Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital, Zhuhai Guangdong

Received: July 27, 2026; accepted: September 10, 2026; published: September 24, 2026

Abstract

Objective: To compare the clinical efficacy of different moxibustion frequencies in the treatment of lumbar disc herniation (LDH) of cold-dampness type, to explore the relationship between moxibustion treatment frequency and therapeutic efficacy, and to provide evidence for optimizing moxibustion treatment protocols. **Methods:** A retrospective study was conducted. Medical records of patients with cold-dampness type lumbar disc herniation treated in Department of Acupuncture and Moxibustion, Zhuhai Integrated Traditional Chinese and Western Medicine Hospital between January 2021 and December 2025 were collected. Patients were divided into a high-frequency group (actually receiving moxibustion ≥ 3 sessions/week) and a low-frequency group (0~2 sessions/week) according to the frequency of moxibustion treatment, with 42 cases in the high-frequency group and 28 cases in the low-frequency group. The treatment course lasted 1~4 weeks for both groups. Changes in the Visual Analogue Scale (VAS) pain scores before and after treatment were compared between the two groups. **Results:** A total of 70 patients were included, and there were no statistically significant differences in baseline characteristics between the two groups ($P > 0.05$). After treatment, the VAS scores of both groups were significantly lower than those before treatment ($P < 0.01$). There was no statistically significant difference in post-treatment VAS scores between the two groups (high-frequency group: 3.55 ± 0.83 ; low-frequency group: 3.64 ± 0.56 ; $P > 0.05$). One patient in the low-frequency group developed mild local skin redness and itching, and no adverse events occurred in the remaining patients. **Conclusion:** Moxibustion can effectively relieve pain in patients with cold-dampness type lumbar disc herniation and has a good safety profile. Under the conditions of this study, the analgesic efficacy of high-frequency moxibustion (≥ 3 sessions/week) was comparable to that of low-frequency moxibustion (0~2 sessions/week). This study reflects the relationship between the frequency of moxibustion exposure and therapeutic efficacy; the effectiveness of moxibustion itself still needs to be verified by prospective randomized controlled trials.

Keywords

Moxibustion, Treatment Frequency, Lumbar Disc Herniation, Cold-Dampness Obstruction Syndrome

Copyright © 2026 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. 前言

腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation, LDH)是临床常见的脊柱退行性疾病,主要表现为腰痛伴下肢放射痛、麻木及功能障碍,严重影响患者生活质量。流行病学调查显示,我国成年人腰椎间盘突出症患病率约为4%~16%,且呈逐年上升趋势[1]。寒湿型腰椎间盘突出症属中医“痹证”“腰痛”范畴,多因风寒湿邪侵袭腰部,经络气血运行不畅所致,临床以腰部冷痛重着、遇寒加重、得温则减为主要特征[2]。

艾灸作为中医传统外治法,具有温经散寒、通络止痛之效,是治疗寒湿型腰椎间盘突出症的重要手段。《黄帝内经》记载:“针所不为,灸之所宜”,艾灸通过燃烧艾绒产生的热力刺激体表穴位,可激发经气、调和气血、祛除寒湿[3]。现代研究表明,艾灸可通过热效应、光效应及艾烟的药理作用,改善局部微循环、减轻炎症反应、促进组织修复,从而发挥镇痛作用[4]。

目前,关于艾灸治疗腰椎间盘突出症的研究多集中于穴位选择、灸法类型及疗程设定等方面,而对治疗频率这一影响疗效的关键因素关注不足。艾灸频率直接关系到温热刺激的累积效应及机体的应答反

应,合理的频率设定有助于提高疗效、缩短病程。然而,现有临床对艾灸最佳频率尚未达成共识,缺乏高质量的循证证据[5]。因此,本研究采用回顾性设计,比较不同艾灸频率(高频:实际接受艾灸 ≥ 3 次/周;低频:0~2 次/周)对寒湿型腰椎间盘突出症的临床疗效,旨在为优化艾灸治疗方案、提高临床疗效提供参考依据。

2. 资料与方法

2.1. 一般资料

选取 2021 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日在珠海市中西医结合医院针灸科就诊,明确诊断为寒湿型腰椎间盘突出症患者病历资料。纳入标准:(1) 出院或门诊病历中明确诊断为“腰椎间盘突出症”,且中医辨证为“寒湿痹阻证”。(2) 住院或门诊治疗记录显示,医嘱接受以“艾灸”为核心干预措施的治疗(含实际未规律执行者)。(3) 数据完整可评价。(4) 治疗周期清晰。排除标准:(1) 合并有严重心、脑、肝、肾、血液系统等原发性疾病,或患有脊柱肿瘤、结核、感染、骨折、严重骨质疏松的患者。(2) 在研究治疗期间,同时参与了其他关于腰椎间盘突出症的临床试验或接受了可能显著影响疗效评价的其他特殊疗法的患者。(3) 数据缺失。(4) 非寒湿痹阻证型腰椎间盘突出症患者。(5) 妊娠或哺乳期妇女。(6) 研究开始前已有腰椎手术史的患者。研究方案经珠海市中西医结合医院伦理委员会批准,豁免知情同意。

2.2. 方法

2.2.1. 研究设计

采用回顾性队列研究设计,收集珠海市中西医结合医院针灸科 2021 年 1 月至 2025 年 12 月期间收治的寒湿型腰椎间盘突出症患者的病历资料。根据艾灸治疗频率进行分组,比较不同频率的临床疗效差异。根据电子病历中记录的艾灸实际治疗频率进行分组。以每周治疗次数 3 次为界,将患者分为高频组(实际接受艾灸 ≥ 3 次/周)和低频组(0~2 次/周)。两组总治疗周期均为 1~4 周。

2.2.2. 诊断标准

西医诊断符合《腰椎间盘突出症的诊疗指南》相关标准,并经 CT 或 MRI 证实;中医辨证符合《中医病证诊断疗效标准》中“寒湿痹阻证”标准。

2.2.3. 干预措施

两组患者均接受科室常规艾灸治疗,常选穴位包括肾俞、大肠俞、腰阳关、环跳、委中、阿是穴等。每次治疗时长 30~40 分钟。记录所有患者同期接受的其他治疗(如口服中药、普通针刺、中频电疗等)作为背景信息。

2.3. 观察指标

2.3.1. 主要结局指标

治疗前后疼痛视觉模拟评分(VAS, 0~10 分)的差值。

2.3.2. 安全性评价指标

记录治疗期间发生的与艾灸相关的不良事件,如烫伤、水疱、皮肤过敏等。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS26.0 软件进行数据分析。符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组内比较采用配对 t 检验,组间比较采用独立样本 t 检验;计数资料以例数(百分比) [n (%)]表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 病例筛选流程与基线资料比较

经病历筛选，共纳入符合标准的寒湿型腰椎间盘突出症患者 70 例，其中高频组 42 例，低频组 28 例 (0 次/周 5 例、1 次/周 3 例、2 次/周 20 例)。两组患者在年龄、性别、病程及治疗前 VAS 评分等方面比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性，见表 1。

Table 1. Comparison of baseline data between the two groups ($\bar{x} \pm s$)/[n (%)]

表 1. 两组患者基线资料比较($\bar{x} \pm s$)/[n (%)]

类别	低频组(n = 28)	高频组(n = 42)	t/ χ^2	P
年龄(岁)	55.46 $\pm$ 9.03	56.00 $\pm$ 12.67	0.193	0.847
性别(男/女)				
女	21 (75.00)	30 (71.43)	0.108	0.742
男	7 (25.00)	12 (28.57)		
病程(月)	32.08 $\pm$ 43.43	22.87 $\pm$ 35.21	-0.976	0.332
治疗前 VAS (分)	7.36 $\pm$ 0.49	7.43 $\pm$ 0.74	0.451	0.654

3.2. 两组治疗前后各项观察指标比较

治疗后，两组患者 VAS 评分均较治疗前显著降低($P < 0.01$)。组间比较显示，两组治疗后 VAS 评分差异无统计学意义($P > 0.05$)，见表 2。

Table 2. Comparison of scores between the two groups before and after treatment ($\bar{x} \pm s$, score)

表 2. 两组患者治疗前后各项评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间点	VAS 评分
高频组(n = 42)	治疗前	7.43 $\pm$ 0.74
	治疗后	3.55 $\pm$ 0.83
	t	29.207
	P	<0.01
低频组(n = 28)	治疗前	7.36 $\pm$ 0.49
	治疗后	3.64 $\pm$ 0.56
	t	27.577
	P	<0.01

3.3. 安全性评价结果

治疗期间，低频组 1 例患者出现局部皮肤轻微发红、瘙痒，经对症处理后好转；其余患者均未发生不良事件。

4. 讨论

本研究通过回顾性分析 70 例寒湿型腰椎间盘突出症患者的临床资料，比较了高频艾灸(实际接受艾

灸 ≥ 3 次/周)与低频艾灸(0~2 次/周)的临床疗效。结果显示, 两组患者治疗后 VAS 评分均较治疗前显著降低, 表明艾灸治疗寒湿型腰椎间盘突出症具有确切的镇痛疗效; 但两组间 VAS 评分改善程度差异无统计学意义, 提示在本研究条件下, 不同艾灸频率的镇痛疗效相当。

疼痛是腰椎间盘突出症患者最主要的症状, 严重影响患者的日常生活及睡眠质量。本研究中, 两组患者治疗后 VAS 评分均显著降低, 但两组间差异无统计学意义。这一结果与艾灸的温热效应密切相关: 艾灸通过燃烧艾绒产生的温热刺激, 可扩张局部血管、改善血液循环、加速炎性介质代谢, 同时激活内源性镇痛系统, 促进 β -内啡肽等镇痛物质释放, 从而发挥镇痛作用[6][7]。本研究未观察到高频艾灸在缓解疼痛方面的显著优势, 可能与样本量较小、观察周期较短有关。

从治疗频率角度分析, 艾灸作为一种外治法, 其疗效与刺激的强度和累积量密切相关。有研究表明, 艾灸的温热效应在治疗后可维持数小时至数十小时不等, 较高频率的治疗可在前次效应尚未完全消退时叠加新的刺激, 形成累积效应, 从而增强疗效[8]-[11]。同时, 从患者依从性角度考虑, 高频治疗需要患者更频繁地前往医疗机构, 可能增加时间成本和经济负担, 因此在临床实践中应综合考虑疗效与患者实际情况, 制定个体化治疗方案。

安全性方面, 治疗期间仅低频组 1 例患者出现局部皮肤轻微发红、瘙痒, 经对症处理后好转, 其余患者均未发生不良事件, 说明艾灸作为一种非侵入性治疗手段, 安全性良好。这与既往研究结果一致[12][13]。艾灸操作简便、无创无痛、不良反应少, 患者接受度高, 适合作为腰椎间盘突出症的常规辅助治疗手段。

本研究的局限性: ① 回顾性研究设计存在固有偏倚, 无法完全控制混杂因素; ② 样本量相对较小, 可能影响统计效能; ③ 未进行长期随访, 无法评价疗效的持久性; ④ 高频组和低频组患者同期接受的背景治疗(如口服中药、普通针刺等)可能存在差异, 虽记录为背景信息但未进行严格控制; ⑤ 低频组包含部分未实际接受艾灸治疗的患者, 本研究反映的是艾灸暴露频率与疗效的关系, 艾灸本身的有效性需前瞻性随机对照试验验证。今后应开展大样本、多中心、随机对照试验, 进一步验证不同艾灸频率的疗效差异, 并探索最佳治疗频率及疗程。

5. 结论

综上所述, 艾灸治疗寒湿型腰椎间盘突出症可有效缓解疼痛, 且安全性良好; 在本研究条件下, 高频艾灸(实际接受艾灸 ≥ 3 次/周)与低频艾灸(0~2 次/周)的镇痛疗效相当。本研究反映的是艾灸暴露频率与疗效的关系, 临床可结合患者实际情况选择适宜的艾灸治疗频率, 制定个体化治疗方案。

参考文献

- [1] 中华医学会骨科学分会脊柱外科学组, 中华医学会骨科学分会骨科康复学组. 腰椎间盘突出症诊疗指南[J]. 中华骨科杂志, 2020, 40(8): 477-487.
- [2] 《中医病证诊断疗效标准·膝周滑膜炎》项目组, 滕军燕. 中医病证诊断疗效标准·膝周滑膜炎[J]. 中医正骨, 2025, 37(8): 1-3.
- [3] 王尔亮. 汉学家文树德及其《黄帝内经·灵枢》英译探析[J]. 中华中医药杂志, 2023, 38(8): 3863-3866.
- [4] 卢静. 艾灸作用机制及安全性研究进展[J]. 中国民间疗法, 2019, 27(13): 105-107.
- [5] 尹燕, 冷琴, 蔡定均. 近 5 年艾灸治疗腰椎间盘突出症临床研究进展[J]. 内蒙古中医药, 2022, 41(4): 139-142.
- [6] 赵会, 朱艳. 基于 TRPV1 离子通道探讨艾灸镇痛机制[J]. 湖南中医药大学学报, 2022, 42(12): 2117-2121.
- [7] 唐娅妮, 崔艺敏, 何轶帆, 等. 艾灸热、光、烟作用机制研究进展[J]. 中国中医药信息杂志, 2022, 29(11): 148-151.
- [8] 胡琴琴, 刘萍, 李鸿菲. 拔罐联合艾灸对腰椎间盘突出症患者疼痛程度及腰椎功能的影响[J]. 医疗装备, 2024, 37(5): 137-139.

- [9] 刘保延. 针灸学学科发展报告[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2021: 347.
- [10] 孟晓旭. 腰椎间盘突出症康复治疗中腰部核心肌力训练的临床评估[J]. 基因组学与应用生物学, 2019, 38(1): 308-312.
- [11] 赵永宜, 周秦羽, 陈杨, 等. 艾灸的量效关系及作用机制的多学科研究进展[J]. 中医学, 2025, 14(7): 2994-2999.
- [12] 侯思宁, 任路, 荆秦, 等. 基于线粒体能量代谢探讨艾灸治疗肾阳虚抑郁症的机制研究[J]. 时珍国医国药, 2025, 36(11): 2131-2134.
- [13] 陈惠冰, 杨绮云, 郭小妹. 艾灸疗法的不良反应及安全性分析[J]. 河南中医, 2021, 41(6): 935-938.