

踩跷法治疗寒湿痹阻型腰椎间盘突出症的临床观察

李慧宇

黑龙江省中医医院推拿科, 黑龙江 哈尔滨

收稿日期: 2025年10月27日; 录用日期: 2025年11月19日; 发布日期: 2025年12月1日

摘要

目的: 评估踩跷疗法对寒湿痹阻型腰椎间盘突出症(LDH)患者的临床疗效。方法: 共纳入96例合格患者, 随机分为治疗组和对照组。对照组接受常规治疗, 包括腰椎牵引、口服双氯芬酸钠缓释片和常规针刺。治疗组在常规治疗基础上, 加用曲龙教授总结的特色踩跷疗法进行治疗。主要评估指标为日本骨科协会评估治疗分数(JOA评分)、视觉模拟评分法(VAS)评分及腰椎活动度, 于干预前后进行评估。结果: 治疗组在JOA评分改善程度、VAS评分降低幅度以及前屈、后伸、侧屈等腰椎活动度的恢复方面均显著优于对照组(均 $P < 0.05$)。治疗组的总有效率(95.83%)显著高于对照组(83.33%) ($P < 0.05$)。结论: 特色踩跷疗法联合常规治疗对寒湿痹阻型LDH临床效果确切, 有助于减轻疼痛、改善腰椎功能并增强活动度, 可为临床保守治疗提供参考选择。

关键词

踩跷法, 腰椎间盘突出症, 寒湿痹阻型, 腰痛

Clinical Observation of Caiqiao Therapy in the Treatment of Lumbar Disc Herniation of Cold-Dampness Blockage Type

Huiyu Li

Department of Tuina, Heilongjiang Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Harbin Heilongjiang

Received: October 27, 2025; accepted: November 19, 2025; published: December 1, 2025

Abstract

Objective: To evaluate the clinical efficacy of Caiqiao Therapy in patients with Lumbar Disc Herniation (LDH) of cold-dampness blockage type. **Methods:** A total of 96 eligible patients were randomly divided into the treatment group and the control group. The control group received conventional treatment, including lumbar traction, oral diclofenac sodium sustained-release tablets and routine acupuncture. On the basis of conventional treatment, the treatment group was additionally treated with the characteristic Caiqiao Therapy summarized by Professor Qu Long. The main evaluation indicators were the Japanese Orthopaedic Association (JOA) score, Visual Analogue Scale (VAS) score and lumbar range of motion, which were assessed before and after intervention. **Results:** The treatment group was significantly superior to the control group in the improvement of JOA score, the reduction of VAS score, and the recovery of lumbar range of motion such as flexion, extension and lateral flexion (all $P < 0.05$). The total effective rate of the treatment group (95.83%) was significantly higher than that of the control group (83.33%) ($P < 0.05$). **Conclusion:** The combination of characteristic Caiqiao Therapy and conventional treatment is superior to conventional treatment alone in the clinical effect of LDH of cold-dampness blockage type, which can significantly relieve pain, improve lumbar function and enhance range of motion.

Keywords

Caiqiao Therapy, Lumbar Disc Herniation (LDH), Cold-Dampness Blockage Type, Low Back Pain

Copyright © 2025 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

腰椎间盘突出(Lumbar Disc Herniation, LDH)是由于椎间盘退变等原因导致椎间盘纤维环破裂,髓核压迫神经根、神经根出现水肿等病理改变为特征的一种常见临床疾病,以腰痛、下肢坐骨神经放射痛、行动受限等为主要症状。中医学将LDH定位于“痹症”范畴,其辨证中,寒湿痹阻证以受寒凉因素影响明显、肢体冷痛、舌苔白腻、脉沉为主要特点。对LDH的防治目标,首先是缓解疼痛症状,二是有效减少发病率,三是最大限度地恢复功能。治疗LDH的方法除手术治疗外,还包括针灸、推拿、中药、非甾体类抗炎药等保守治疗方法[1]。中医推拿被众多学者认为是一种对LDH有效的替代疗法[2],踩跷法作为中医推拿体系中的重要组成部分,主要作用于腰骶部、背部等肌肉较丰厚的部位,具有定点稳定准确、着力点集中、渗透性强的特点,有效促进缓解肌肉痉挛,加快局部血液循环,增强肌肉新陈代谢,利于局部水肿、炎性产物吸收。曲龙教授将传统踩跷法与功能解剖学相结合,在丰富的临床经验中总结出的一系列踩跷手法,具有理筋整复、松动关节、活血止痛的效果,临床中运用该手法治疗腰椎间盘突出症疗效显著。基于以上理论,本研究选择踩跷作为干预因素对试验组患者进行治疗,观察踩跷治疗前后患者临床症状的改善程度。

2. 临床资料

2.1. 一般资料

本研究选取黑龙江省中医院南岗分院 2023 年 10 月~2024 年 12 月推拿科收治的寒湿痹阻型腰椎间

盘突出症患者 96 例, 已获得病人的知情同意。采用随机数字表法进行分组, 具体流程如下: 由不参与患者筛选和治疗实施的第三方研究者, 根据纳入顺序依次为患者分配连续编号(1~96 号), 通过统计学软件生成 96 个随机数字, 按随机数字大小排序后, 前 48 例纳入对照组, 后 48 例纳入治疗组。随机数字表及分组结果密封于不透光信封中, 直至所有患者完成入组及基线资料收集后, 由统计人员统一拆封确认分组, 实现随机分配隐藏。治疗组中男 28 例, 女 20 例, 年龄 22 岁~58 岁, 平均年龄(45.7 ± 4.36)岁; 病程 3~20 个月, 平均病程(13.2 ± 1.32)个月。对照组中男 30 例, 女 18 例, 年龄 20 岁~60 岁, 平均年龄(46.2 ± 4.01)岁; 病程 2~18 个月, 平均病程(12.8 ± 0.85)个月, 两组患者一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

2.2. 样本量估算依据

样本量估算基于主要结局指标 JOA 评分的组间差异。参考既往同类研究结果[3] [4], 假设对照组治疗后 JOA 评分改善值为 7.95 分, 治疗组改善值为 10.77 分, 两组合并标准差为 2.18 分, 设定 $\alpha = 0.05$ (双侧)、 $\beta = 0.10$ (检验效能 80%), 通过 PASS 15.0 统计软件计算, 每组所需最小样本量为 42 例。考虑到研究过程中可能出现的脱落、剔除情况, 按 15% 的脱落率增加样本量, 最终确定每组纳入 48 例, 总样本量 96 例。

2.3. 诊断标准

参照《中医病证诊断疗效标准》中风寒痹阻型辨证[5]拟定: 1) 有寒湿暴露史, 遇寒凉加重, 多数患者存在慢性腰痛史; 2) 多见于青壮年; 3) 腰部冷痛重着, 活动受限、屈伸不利, 痛连臀腿; 4) 脊柱异常: 侧弯、腰生理弧度消失; 神经下肢感觉过敏或迟钝, 病程长者伴肌肉萎缩; 直腿抬高、加强试验阳性, 膝、跟腱反射减弱或消失, 拇趾背伸力减弱; 5) X 线显示脊柱侧弯、腰生理前凸消失、椎间隙变窄及骨赘增生; CT 可明确椎间盘突出部位及程度。

2.4. 纳入标准

1) 符合寒湿痹阻型腰椎间盘突出症诊断标准; 2) 年龄 18~60 岁; 3) 腰椎 CT 或 MRI 显示椎间盘突出压迫神经与患者症状、体征相符[6]; 4) 病人及家属全面了解治疗方案, 并自愿签署知情同意书。

2.5. 排除标准

1) 妊娠期、哺乳期女性或精神障碍等特殊人群; 2) 心、肝、肾等器官功能不全者或严重系统性疾病及肿瘤; 3) 患者症状重, 神经根或马尾受压严重, 具有明显手术指征者; 4) 存在骨折可能或骨质疏松严重者; 5) 皮肤破损、皮肤病或局部感染者。

3. 方法

3.1. 治疗方法

两组患者均给予腰椎间盘突出症常规治疗, 包括牵引、口服西药、拔罐疗法。1) 腰椎牵引: 患者在电动牵引床(杭州力胜医疗器械有限公司, 浙械注准 20182260193, 型号: HLS-11)上取仰卧位, 以患者体重的 1/3 为初始牵引重量进行腰椎拉伸, 以患者实际耐受程度调整重量, 每次 25 分钟, 1 次/d, 6 次一个疗程, 共 4 个疗程; 2) 口服双氯芬酸钠缓释片(四川华新制药有限公司, 国药准字 H19991402, 0.1 g/粒), 0.1 g/次, 1 次/d。

对照组: 给予常规针刺治疗: 取穴: 双侧肾俞、大肠穴、委中、阿是穴、腰阳关[7]; 操作: 常规消毒, 使用 0.30 mm × 40 mm 一次性使用无菌针灸针(长春爱康医疗器械有限公司)直刺上述穴位, 得气后留

针 30 分钟, 1 次/d, 6 次一个疗程, 共 4 个疗程。

治疗组: 在对照组的治疗基础上使用曲龙教授总结的特色踩跷法治疗。具体操作如下:

1) 患者取俯卧位, 身下垫软枕, 腹部悬空, 自然呼吸; 2) 医者一脚立于床面, 另一只脚脚掌沿脊柱一侧的脊肌从上至下揉动, 两侧交替, 每侧揉 3~5 遍; 以脚后跟置于患侧突出的椎间盘附近行定点揉法, 先轻后重, 至局部松软或潮热为度; 约 5 分钟; 3) 医者双脚踏于患者腰部, 先以足后跟置于突出椎间盘两侧(脊柱正中旁开约 1~2 寸), 嘱患者深呼吸, 深吸气时以上肢支撑体重, 两后跟逐渐抬起, 深呼气时, 上肢逐渐放松, 两后跟逐渐下压, 并于呼气末, 上肢完全离开支撑架, 两后跟尽力振颤数下; 约 3 分钟; 4) 医者两拇趾趾间关节尽量屈曲, 以趾端正对突出部痛点, 垂直向下、向内用力, 足后部有节奏适度起伏, 依靠施术者自身重量有节律地踩颤。约 1 分钟; 5) 医者一脚立于患者两大腿之间, 一脚踏于突出椎间盘处两手握住患者双踝, 使其腰处于过伸状态, 踏腰之脚先以脚后跟节律性轻叩患处, 然后后跟吸定于痛点, 作牛犁地 3~5 次; 继作鸭儿浮水及跪背晃肩法各 3~5 次; 约 5 分钟; 6) 先作调脊法 3~5 遍, 再作脊柱对角提拉法, 左右各 3~5 次, 然后以双脚后跟节律性叩击腰部 15~20 次; 约 5 分钟; 7) 医者一脚拇趾抓扣于突出椎间盘下, 另一脚拇趾对称置于脊柱另一侧, 两拇趾牢牢吸定, 两腿快速左右摆动, 使踩踏部位之上快速横向晃动。约 1 分钟; 8) 患者俯卧, 以患肢为重点, 从上至下, 沿坐骨神经分布区域或疼痛区域依次以拇趾或足后跟点、揉、拨, 约 5 分钟; 9) 双脚脚弓并排踩于大腿根部, 逐次下移至腓上; 单脚脚弓置于小腿之上快速来回搓揉: 一脚弓扣于跟腱处, 一脚后跟蹬于坐骨结节, 两脚反向作伸筋法 5~6 次; 约 5 分钟。共 30 分钟, 1 次/d, 6 次一个疗程, 共治疗 4 周。

3.2. 观察指标

3.2.1. 日本骨科协会评估治疗分数(JOA 评分)

治疗前后采用日本骨科协会(JOA)评分系统(0~29 分)对患者腰椎功能进行量化评价, 涵盖主观症状、日常生活活动能力、临床体征及膀胱功能四类指标[8]。评分结果与功能障碍程度成反比: 分值越高, 提示腰椎功能恢复越好, 症状越轻微。

3.2.2. 疼痛程度评估(VAS 评分)

通过视觉模拟评分量表(VAS)量化患者治疗前后的疼痛强度, 分值范围为 0~10 分, 得分递增反映疼痛程度加重。

3.2.3. 腰椎活动度

治疗前后对两组受试者实施脊柱曲度动态监测, 针对腰椎活动度进行评估, 参考《康复疗法评定学》[9], 使用电子量角器对前屈、后伸、及左右侧屈运动范围实施标准化测量。每个动作方向均重复三次测试取中间值作为记录数据。

3.3. 疗效标准

依据国家中医药管理局《中医病症诊断疗效标准》[5]中针对腰椎间盘突出症的相关规范, 采用三级分类法进行判定: 1) 临床康复: 腰腿部疼痛症状完全缓解, 直腿抬高试验角度 $\geq 70^\circ$; 2) 症状改善: 疼痛程度显著降低, 腰椎活动范围及功能部分恢复; 3) 治疗无效: 临床症状与客观体征均未出现明显变化。疗效评价指标通过(康复病例数 + 有效病例数)占总体治疗人数的比例乘以百分数进行量化, 即总有效率 = [(痊愈 + 好转)/总病例] $\times 100\%$ 。

3.4. 盲法声明

本研究因治疗方式的特殊性, 未能实现评估者盲法。所有观察指标的测量及疗效评定均由参与治疗

实施的医护人员完成, 评估者知晓患者的分组情况及治疗方案。

3.5. 统计学分析

采用 SPSS 统计软件进行数据处理与分析。根据数据类型差异选择相应统计方法: 连续变量以均值±标准差($\bar{x} \pm s$)呈现, 采用 t 检验; 分类变量以频数(百分比)表示, 采用卡方(χ^2)检验。统计显著性界定标准为: $P < 0.05$ 判定具有统计学差异, $P < 0.01$ 视为差异显著。所有分析均执行双重复核以确保结果可靠性。

4. 治疗结果

4.1. 两组 VAS、JOA 评分比较

治疗前, 两组患者的 VAS 和 JOA 评分差异均无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 两组 VAS 评分较治疗前显著降低, 且治疗组低于对照组; 而 JOA 评分均较治疗前提高, 且治疗组高于对照组, 上述差异均具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

Table 1. Comparison of JOA scores and VAS scores between the two groups of patients with lumbar disc herniation before and after treatment (points, $\bar{x} \pm s$)

表 1. 两组腰椎间盘突出症患者治疗前后 JOA 评分、VAS 分数比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	JOA 评分		VAS 评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	48	13.12 ± 2.83	23.89 ± 1.74 ^{▲▼}	6.43 ± 1.53	1.37 ± 0.44 ^{▲▼}
对照组	48	12.82 ± 2.75	20.77 ± 1.41 [▲]	6.21 ± 1.22	2.03 ± 0.54 [▲]
t		0.527	9.652	0.779	-6.565
P		0.600	0.000	0.438	0.000

注: 与治疗前比较, [▲] $P < 0.05$; 与对照组比较, [▼] $P < 0.05$ 。

4.2. 两组腰椎活动度比较

治疗前, 两组患者的腰椎生理曲度组间差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后, 两组患者的腰椎生理曲度均较治疗前显著改善($P < 0.05$), 且治疗组的改善幅度显著大于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。见表 2。

Table 2. Comparison of lumbar range of motion between the two groups of patients with lumbar disc herniation before and after treatment ($^{\circ}$, $\bar{x} \pm s$)

表 2. 两组腰椎间盘突出症患者治疗前后腰椎活动度比较($^{\circ}$, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	前屈		后伸		左侧屈		右侧屈	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
治疗组	48	46.53 ± 4.56	68.27 ± 5.82 [▲]	18.49 ± 2.05	24.58 ± 2.39 [▲]	20.79 ± 2.66	27.04 ± 1.55 [▲]	19.93 ± 2.71	29.41 ± 2.51 [▲]
对照组	48	45.93 ± 4.33	63.83 ± 4.02 [▲]	18.27 ± 2.18	22.74 ± 2.25 [▲]	20.37 ± 2.24	29.71 ± 1.62 [▲]	19.42 ± 2.36	27.11 ± 2.77 [▲]
t		0.661	4.349	0.509	3.884	0.837	8.251	0.983	4.263
P		0.510	0.000	0.612	0.000	0.405	0.000	0.328	0.000

注: 与本组治疗前比较, [▲] $P < 0.05$ 。

4.3. 两组临床疗效比较

治疗后数据显示,治疗组达到显效的患者共 31 例,有效 15 例,无效 2 例,总体治疗有效率为 95.83%;对照组显效 23 例,有效 17 例,无效 8 例,总有效率为 83.33%。两组差异具有显著的统计学意义($P < 0.05$),治疗组疗效显著优于对照组。见表 3。

Table 3. Comparison of clinical efficacy between the two groups of patients with lumbar disc herniation [n (%)]
表 3. 两组腰椎间盘突出症患者临床疗效比较[n (%)]

组别	n	治愈	好转	未愈	总有效率(%)
治疗组	48	31 (64.58)	15 (31.25)	2 (4.17)	(95.83)
对照组	48	23 (47.92)	17 (35.42)	8 (16.67)	(83.33)
χ^2					4.019
P					0.045

5. 讨论

腰椎间盘突出(Lumbar Disc Herniation, LDH)是由于椎间盘退变等原因导致椎间盘纤维环破裂,髓核压迫神经根、神经根出现水肿等病理改变为特征的一种常见临床疾病,以腰痛、下肢坐骨神经放射痛、行动受限等为主要症状。背根神经节(dorsal root ganglion, DRG)持续受压和椎管狭窄或腰椎间盘突出压迫神经根是临床引起 LDH 疼痛的主要原因[10]。DRG 受到机械压迫、炎性刺激等引起神经元异位放电所致的神经痛是 LDH 等脊柱常见病的重要病理生理学基础[11]。临床治疗上,手术及非甾体类药物等西医手段虽能缓解症状,但分别存在术后并发症风险高与药物副作用大、易复发等局限,患者对于安全性高且疗效显著的保守疗法接受度更高。

在中医学中,此病属“腰痛”、“痹证”范畴,其认识源远流长。中医经典中多认为本病病因病机属本虚标实。在外感风寒湿邪、瘀血阻滞等“标实”因素中,寒湿痹阻证尤为多见,如《素问·六元正纪大论》:“感于寒,则病人关节禁固,腰膝痛,寒湿推于气交而为病也”。此证多因阳气内伤或卫外不固,感受寒湿阴邪所致。其中湿性重浊黏滞,易困阻气机,导致筋骨酸楚、沉重;寒性收引凝滞,易伤阳气,使经络气血闭塞不通,二者相合,共同导致腰部经气不畅、气血壅塞,从而引发剧痛,此为中医论治的关键所在。踩跷法通过足部施力,结合节律性振动与深层按压,有效作用于足太阳膀胱经及督脉,达到温经散寒、祛湿通络、行气活血之效。本研究中所采用的特色踩跷手法,融合了功能解剖学理念,不仅强化了传统踩跷的“松筋解结”作用,更通过定向整复与关节松动,促进了腰椎结构的生物力学平衡恢复,体现了“筋骨并重”的治疗原则。

本研究旨在评估踩跷法联合常规疗法对寒湿痹阻型腰椎间盘突出症(LDH)患者的临床疗效。研究结果显示,与仅接受常规治疗的对照组相比,治疗组(踩跷法联合常规治疗)在 JOA 评分、VAS 评分及腰椎活动度方面均表现出显著改善,且总体疗效更优(95.83% vs 83.33%)。这些发现不仅支持踩跷法作为 LDH 辅助治疗的有效性,也为其在中医推拿体系中的临床应用提供了实证依据。

综上所述,本研究将传统踩跷法与现代功能解剖学相结合,形成一套结构化、可复制的操作流程,其作用机制与通络散寒、活血化瘀及结构调整密切相关,为曲龙教授归纳总结的踩跷法临床推广应用提供了初步证据。

本研究仍存在若干局限性,因盲法缺失,未能实现评估者盲法,可能导致评估者在疗效判定、指标测量时产生主观偏倚,未能避免安慰剂效应,样本量相对有限,缺乏长期随访数据,无法评估踩跷法的

远期疗效与复发率，未来需通过更严谨的研究设计、延长观察周期与增加随访等进一步验证其长期疗效与生物学基础。

参考文献

- [1] Rogerson, A., Aidlen, J. and Jenis, L.G. (2019) Persistent Radiculopathy after Surgical Treatment for Lumbar Disc Herniation: Causes and Treatment Options. *International Orthopaedics*, **43**, 969-973.
<https://doi.org/10.1007/s00264-018-4246-7>
- [2] Kumar, S., Beaton, K. and Hughes, T. (2013) The Effectiveness of Massage Therapy for the Treatment of Nonspecific Low Back Pain: A Systematic Review of Systematic Reviews. *International Journal of General Medicine*, **2013**, 733-741. <https://doi.org/10.2147/ijgm.s50243>
- [3] 叶鑫, 吕立江, 李增图, 等. 踩跷法联合中药外敷对腰椎间盘突出症患者症状改善情况及炎症因子和 TXB2 水平的影响[J]. 中国现代医生, 2020, 58(22): 7-12.
- [4] 张作军. 踩跷法联合人工牵引治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J]. 中国民间疗法, 2022, 30(19): 17-20.
- [5] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[S]. 南京: 南京大学出版社, 1994.
- [6] 王祥瑞, 冯智英, 张小梅, 张洪新, 等. 腰椎间盘突出症诊疗中国疼痛专家共识[J]. 中国疼痛医学杂志, 2020, 26(1): 2-6.
- [7] 梁繁荣, 王华. 针灸学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021.
- [8] 汪小军, 秦入结, 任春朋, 等. 症状侧经椎间孔腰椎间融合术联合对侧减压术治疗腰椎管狭窄症并腰椎不稳近期疗效观察[J]. 安徽医药, 2019, 23(10): 2022-2025.
- [9] 恽玉龙. 康复疗法评定学[M]. 北京: 华夏出版社, 2014. 1.
- [10] Jia, H.B., Jin, Y., Ji, Q., *et al.* (2009) Effects of Recombinant Human Erythropoietin on Neuropathic Pain and Cerebral Expressions of Cytokines and Nuclear Factor-Kappa B. *Canadian Journal of Anesthesia*, **56**, 597-603.
<https://doi.org/10.1007/s12630-009-9111-0>
- [11] Cho, H.K., Kang, J.H., Kim, S.Y., *et al.* (2016) Changes in Neuroglial Activity in Multiple Spinal Segments after Caudal Epidural Pulsed Radiofrequency in a Rat Model of Lumbar Disc Herniation. *Pain Physician*, **8**, E1197-E1209.
<https://doi.org/10.36076/ppj/2016.19.e1197>