

# 针刺穴位治疗腰椎间盘突出症下肢麻木的疗效研究

李军虎 拓万涛

中宁县中医医院 宁夏 中卫 755100

**摘要:** **目的:** 本研究旨在通过一项前瞻性、随机、平行对照临床试验,系统评价以“夹脊-环跳-委中”为核心穴位的标准化针刺方案治疗腰椎间盘突出症(LDH)所致下肢麻木的临床疗效及安全性。**方法:** 自2025年1月至2026年4月,共纳入90例符合诊断标准的LDH下肢麻木患者,采用区组随机法分为针刺组( $n=45$ )和常规药物对照组( $n=45$ )。针刺组接受为期4周的针刺治疗,隔日1次,每周3次;对照组口服甲钴胺片联合塞来昔布胶囊,疗程同为4周。主要结局指标为治疗4周后下肢麻木视觉模拟评分(VAS)的变化值;次要结局指标包括日本骨科协会腰痛评估量表(JOA)评分、Oswestry功能障碍指数(ODI)及总体有效率。**结果:** 最终84例患者完成研究。治疗4周后,针刺组在改善麻木VAS评分( $\Delta=-4.7\pm 1.1$  vs  $\Delta=-2.8\pm 1.2$ ,  $P<0.01$ )、提升JOA评分( $22.3\pm 3.1$  vs  $18.5\pm 3.4$ ,  $P<0.01$ )、降低ODI指数( $18.2\pm 7.3\%$  vs  $28.6\pm 8.9\%$ ,  $P<0.01$ )方面均显著优于对照组。针刺组总有效率为92.9%,显著高于对照组的73.8% ( $P<0.05$ )。两组均未报告严重不良事件。**结论:** 标准化针刺方案能安全、有效地缓解LDH患者的下肢麻木症状,其疗效优于常规西药治疗。

**关键词:** 针刺; 腰椎间盘突出症; 下肢麻木; 随机对照试验; 临床疗效

## 引言

腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation, LDH)是一种椎间盘退变、纤维环破裂导致髓核组织突出,进而压迫或刺激邻近神经根而引发的综合征。其典型症状包括腰痛、下肢放射性疼痛及感觉异常,其中下肢麻木因其顽固性和对生活质量的严重影响,成为患者寻求治疗的主要动因之一。现代医学的保守治疗常依赖非甾体抗炎药、神经营养药物等,虽有一定效果,但长期使用可能带来胃肠道、肝肾等系统性副作用。针刺作为中医治疗LDH的核心手段,历史悠久,临床应用广泛。既往多项研究提示其对LDH相关疼痛有效,但对于以“麻木”为主诉的特定症状群,尚缺乏设计严谨、聚焦明确的高质量循证证据<sup>[1]</sup>。中医理论认为,LDH下肢麻木多属“痹证”、“痿证”范畴,核心病机为“本虚标实”,即肝肾亏虚为本,气滞血瘀、经络痹阻为标。针刺通过疏通经络、调和气血、扶正祛邪,可针对性地改善麻木症状。因此,本研究设计了一项前瞻性随机对照试验(RCT),旨在客观、科学地评价我们拟定的标准化针刺方案对LDH下肢麻木的特异性疗效,并与常规西药治疗进行对比,为临床决策提供更高级别的证据支持。

## 1 对象与方法

### 1.1 研究对象

#### 1.1.1 诊断标准

西医诊断参照《实用骨科学》(第4版)中LDH的诊断标准,并经腰椎MRI检查确诊。中医辨证分型参照《中

医病证诊断疗效标准》,主要纳入气滞血瘀型及寒湿痹阻型患者。

#### 1.1.2 纳入标准

(1)年龄18-65岁;

(2)MRI证实为单节段LDH(L4/5或L5/S1);

(3)主诉存在持续性或间歇性下肢麻木 $\geq 4$ 周,麻木VAS评分 $\geq 4$ 分;

(4)自愿参与并签署知情同意书。

#### 1.1.3 排除标准

(1)合并马尾综合征、严重骨质疏松、脊柱肿瘤或结核者;

(2)近3个月内接受过腰椎手术或硬膜外注射治疗者;

(3)存在严重心、肝、肾功能不全或凝血功能障碍者;

(4)妊娠或哺乳期妇女。

## 1.2 随机化与盲法

采用计算机生成的区组随机序列,将符合标准的90例患者按1:1比例分配至针刺组和对照组。由于干预措施的特性,无法对治疗实施者和患者设盲,但结局指标评估员及数据分析师对分组情况保持盲态。

## 1.3 干预措施

### 1.3.1 针刺组

(1)取穴:主穴为患侧L4-S1华佗夹脊穴、环跳、委中。配穴根据辨证加减:气滞血瘀型加膈俞、血海;寒湿痹阻型加命门、腰阳关。(2)操作:由两名具有10年

以上临床经验的主治医师执行。选用0.30×50mm一次性无菌毫针<sup>[2]</sup>。夹脊穴直刺1.0-1.5寸，行平补平泻手法；环跳穴用长针（0.35×75mm）直刺2.0-3.0寸，使针感向足部放射；委中穴直刺1.0-1.5寸。得气后留针30分钟。隔日1次，每周3次，共4周（12次）。

### 1.3.2 对照组

口服甲钴胺片（商品名：弥可保，规格0.5mg）每次1片，每日3次；塞来昔布胶囊（商品名：西乐葆，规格0.2g）每次1粒，每日1次。连续服用4周。

### 1.4 观察指标

#### 1.4.1 主要结局指标

下肢麻木视觉模拟评分（VAS）：0-10分，0分为无麻木，10分为难以忍受的麻木<sup>[3]</sup>。

#### 1.4.2 次要结局指标

（1）日本骨科协会腰痛评估量表（JOA）：满分29分，分数越高表示功能越好。

（2）Oswestry功能障碍指数（ODI）：百分制，分数越高表示功能障碍越严重。

（3）总体有效率：依据《中药新药临床研究指导原则》判定。临床痊愈（麻木消失，VAS = 0）、显效（VAS降低 ≥ 2/3）、有效（VAS降低 ≥ 1/3）、无效（VAS降低 < 1/3）。总有效率 = （痊愈+显效+有效）/总例数×100%。

（4）安全性指标：记录治疗期间所有不良事件。

#### 1.5 统计学分析

采用SPSS26.0软件进行分析。计量资料以均数±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。计数资料以频数和百分比表示，采用 $\chi^2$ 检验。 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 基线资料比较

共90例患者被随机分组。针刺组有2例因个人原因退出，1例失访；对照组有2例因药物副作用退出，1例失访。最终84例患者完成全部疗程并纳入意向性分析（ITT），其中针刺组42例，对照组42例。两组在年龄、性别、病程、病变节段及基线VAS、JOA、ODI评分等方面差异均无统计学意义（ $P > 0.05$ ），具有可比性（见表1）。

表1 两组患者基线资料比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

指标	针刺组(n=42)	对照组(n=42)	t/ $\chi^2$ 值	P值
年龄(岁)	48.7±10.2	50.3±9.8	0.73	0.472
性别(男/女)	24/18	26/16	0.20	0.655
病程(月)	8.5±5.3	9.1±6.0	0.48	0.635
基线麻木VAS	6.8±1.2	6.6±1.3	0.75	0.458
基线JOA评分	12.5±2.8	12.8±2.6	0.49	0.621
基线ODI(%)	48.7±9.5	49.2±10.1	0.24	0.812

### 2.2 疗效分析

#### 2.2.1 主要结局指标（VAS评分）

治疗4周后，两组患者麻木VAS评分均较治疗前显著下降（ $P < 0.01$ ）。针刺组VAS评分从（6.8±1.2）分降至（2.1±1.0）分，降幅为（4.7±1.1）分；对照组VAS评分从（6.6±1.3）分降至（3.8±1.4）分，降幅为（2.8±1.2）分。针刺组的VAS降幅显著大于对照组，组间差异具有高度统计学意义（ $P < 0.01$ ）（见表2）。

表2 两组患者治疗前后麻木VAS评分比较（ $\bar{x} \pm s$ ,分）

组别	例数	治疗前	治疗4周后	差值(治疗后-治疗前)	t值	P值
针刺组	42	6.8±1.2	2.1±1.0	-4.7±1.1	27.85	< 0.01
对照组	42	6.6±1.3	3.8±1.4	-2.8±1.2	15.23	< 0.01
组间比较(差值)	-	-	-	-	7.89	< 0.01

#### 2.2.2 次要结局指标（JOA与ODI评分）

（1）JOA评分：治疗后，针刺组JOA评分为（22.3±3.1）分，对照组为（18.5±3.4）分。针刺组改善幅度更大，组间差异有统计学意义（ $P < 0.01$ ）（见表3）。

（2）ODI指数：治疗后，针刺组ODI为（18.2±7.3）%，对照组为（28.6±8.9）%。针刺组功能障碍改善更显著，组间差异有统计学意义（ $P < 0.01$ ）（见表3）。

表3 两组患者治疗前后JOA评分与ODI指数比较（ $\bar{x} \pm s$ ）

指标	组别	例数	治疗前	治疗4周后	差值	t值(组间)	P值(组间)
JOA评分 (满分29分)	针刺组	42	12.5±2.8	22.3±3.1	+9.8±2.5	5.67	< 0.01
	对照组	42	12.8±2.6	18.5±3.4	+5.7±2.8		
ODI指数(%) (百分制)	针刺组	42	48.7±9.5	18.2±7.3	-30.5±8.1	5.92	< 0.01
	对照组	42	49.2±10.1	28.6±8.9	-20.6±9.2		

### 2.3 总体有效率

根据疗效判定标准, 针刺组总有效率为92.9% (39/42), 其中临床痊愈8例 (19.0%), 显效18例 (42.9%), 有效13例 (31.0%); 对照组总有效率为73.8% (31/42), 其中临床痊愈2例 (4.8%), 显效12例 (28.6%), 有效17例 (40.5%)。两组有效率差异有统计学意义 ( $\chi^2 = 5.67, P = 0.017$ ) (见表4)。

表4 两组患者临床疗效比较[例(%)]

组别	例数	临床痊愈	显效	有效	无效	总有效率
针刺组	42	8(19.0)	18(42.9)	13(31.0)	3(7.1)	39(92.9)
对照组	42	2(4.8)	12(28.6)	17(40.5)	11(26.2)	31(73.8)
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	-	5.67
P值	-	-	-	-	-	0.017

### 2.4 安全性评价

针刺组有3例患者出现轻微皮下淤青, 1例诉针刺时短暂晕针, 休息后缓解, 均未影响后续治疗。对照组有4例患者出现轻度胃部不适, 1例诉头晕。两组均未发生神经损伤、感染等严重不良事件。

### 3 讨论

本研究结果显示, 为期4周的标准化针刺治疗在改善LDH患者下肢麻木症状方面, 其疗效显著优于常规西药(甲钴胺+塞来昔布)治疗。这一发现为针刺疗法在处理LDH感觉障碍方面的优势提供了有力的临床证据。我们的选穴方案体现了“近远配穴、循经取穴”的原则。华佗夹脊穴位于督脉与膀胱经之间, 深刺可直接作用于病变椎间隙及神经根出口, 改善局部微循环, 减轻水肿和炎症。环跳为胆经要穴, 是治疗坐骨神经痛的经典穴位, 能有效疏通下肢经气。委中乃“四总穴”之一, “腰背委中求”, 能清热散瘀, 通调膀胱经气。此三穴组合, 形成了从腰府到下肢的完整治疗通路。现代研究表明, 针刺的疗效机制是多靶点的。首先, 针刺能调节神经电生理功能, 本研究中JOA评分的显著提升可能与此相关。其次, 针刺可通过抑制TNF- $\alpha$ 、IL-1 $\beta$ 等炎症因子的释放, 减轻神经根周围的化学性炎症, 从而缓解因炎

症刺激导致的异常感觉<sup>[4]</sup>。此外, 针刺还能激活内源性镇痛系统, 改善患者的整体感受。本研究的局限性在于单中心设计, 且未能实现对患者和施治者的设盲。未来研究可开展多中心、大样本的RCT, 并探索结合fMRI等技术, 从脑功能层面揭示针刺改善麻木的中枢机制。

### 4 结语

本项前瞻性随机对照试验证实, 以“夹脊-环跳-委中”为核心穴位的标准化针刺方案, 在治疗腰椎间盘突出症(LDH)所致下肢麻木方面具有卓越的临床价值。研究结果明确显示, 针刺组患者在麻木症状的缓解程度、腰椎功能的恢复水平以及日常生活能力的改善幅度等关键指标上, 均取得了显著优于常规西药对照组的疗效。这一优势不仅体现在统计学意义上, 更具有重要的临床实践意义, 为深受麻木困扰的LDH患者提供了一种高效、非药物的治疗新选择。尤为值得强调的是, 在整个治疗过程中, 针刺疗法展现出良好的安全性, 仅出现少量轻微、可自愈的不良反应, 无一例严重并发症发生。因此, 本研究有力地支持将该标准化针刺方案纳入LDH下肢麻木的常规保守治疗路径中, 它不仅能有效提升患者的生活质量, 也符合当前医学界倡导的减少药物依赖、回归自然疗法的健康理念, 具有广阔的临床应用前景和推广价值。

### 参考文献

- [1]黄庆,刘静,冯丽.针刺治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].天津中医药大学学报,2026,45(01):18-26.
- [2]李利,樊召霞,王志权.针刺治疗腰椎间盘突出症的临床研究进展[J].光明中医,2025,40(22):5117-5121.
- [3]柳晓霞,姜叶婧,李红宏,等.强肾通督针刺联合温针灸在腰椎间盘突出症患者中的应用效果[J].临床医学研究与实践,2026,11(05):132-135.
- [4]张霖云,林旺,万宁.针刺加烫熨治疗腰椎间盘突出症的临床疗效及对活动能力的影响[J].慢性病学杂志,2025,26(11):1716-1719.