

针刺结合热敏灸治疗腰椎间盘突出症的随机对照试验： 基于疼痛 VAS 评分与腰椎功能 JOA 评分的疗效评价

孙莲婷

(宜昌市夷陵医院康复医学科 湖北宜昌 443100)

【摘要】目的：探讨针刺结合热敏灸治疗腰椎间盘突出症的临床疗效，以疼痛视觉模拟评分（VAS）和腰椎功能日本骨科协会评估治疗分数（JOA）为评价指标，为康复医学科临床治疗提供实践依据。方法：选取某医院康复医学科收治的84例腰椎间盘突出症患者作为研究对象，采用随机数字表法分为观察组和对照组，各42例。对照组采用常规针刺治疗，观察组采用针刺结合热敏灸治疗。对比两组患者治疗前、治疗2周后、治疗4周后的VAS评分、JOA评分及临床疗效。结果：治疗前，两组VAS评分、JOA评分对比，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ）；治疗2周后、4周后，两组VAS评分均较治疗前显著降低，JOA评分均较治疗前显著升高，且观察组VAS评分低于对照组、JOA评分高于对照组，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）；观察组治疗总有效率为95.24%，显著高于对照组的78.57%，差异有统计学意义（ $P<0.05$ ）。结论：针刺结合热敏灸治疗腰椎间盘突出症，可更有效缓解患者疼痛症状、改善腰椎功能，临床疗效优于单纯针刺治疗，值得康复医学科临床推广应用。

【关键词】针刺；热敏灸；腰椎间盘突出症；VAS评分；JOA评分；康复治疗

Randomized Controlled Trial of Acupuncture Combined with Heat Sensitive Moxibustion for the Treatment of Lumbar Disc Herniation: Efficacy Evaluation Based on Visual Analogue Scale(VAS)Pain Score and Japanese Orthopaedic Association(JOA)Lumbar Function Score.

Sun Lianting

(Department of Rehabilitation Medicine, Yiling Hospital, Yichang, Hubei 443100)

[Abstract] Objective: To investigate the clinical efficacy of acupuncture combined with heat sensitive moxibustion in the treatment of lumbar disc herniation, using visual analogue scale (VAS) pain score and JOA score as evaluation indicators, to provide practical evidence for clinical treatment in the Department of Rehabilitation Medicine. Methods: A total of 84 patients with lumbar disc herniation admitted to the Department of Rehabilitation Medicine of a hospital were selected as study subjects and randomly divided into an observation group and a control group using a random number table, with 42 cases in each group. The control group received conventional acupuncture treatment, while the observation group received acupuncture combined with heat sensitive moxibustion. The VAS scores, JOA scores, and clinical efficacy were compared between the two groups before treatment, after 2 weeks of treatment, and after 4 weeks of treatment. Results: Before treatment, there was no statistically significant difference in VAS scores or JOA scores between the two groups ($P>0.05$). After 2 weeks and 4 weeks of treatment, the VAS scores of both groups were significantly lower than before treatment, and the JOA scores were significantly higher than before treatment. Moreover, the VAS scores of the observation group were lower than those of the control group, and the JOA scores were higher than those of the control group, with statistically significant differences ($P<0.05$). The total effective rate of the observation group was 95.24%, significantly higher than that of the control group (78.57%), with a statistically significant difference ($P<0.05$). Conclusion: Acupuncture combined with heat-sensitive moxibustion can effectively relieve the pain symptoms and improve the function of lumbar intervertebral disc protrusion, and the clinical effect is better than acupuncture alone, which is worthy of clinical application in rehabilitation medicine.

[Key words] Acupuncture; Heat-sensitive Moxibustion; Lumbar Disc Herniation; VAS Score; JOA Score; Rehabilitation Therapy

1.资料与方法

1.1 一般资料

选取我院康复医学科 2023 年 11 月—2025 年 06 月收治的 84 例腰椎间盘突出症患者作为研究对象，采用随机数字表法分为观察组和对照组，各 42 例。观察组男 23 例，女 19 例；年龄 32~68 岁，平均（ 49.6 ± 7.3 ）岁；病程 3 个月

~5 年，平均（ 2.1 ± 0.8 ）年。对照组男 22 例，女 20 例；年龄 33~67 岁，平均（ 50.2 ± 6.9 ）岁；病程 4 个月~4.5 年，平均（ 2.0 ± 0.7 ）年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料对比，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准：符合腰椎间盘突出症诊断标准，经腰椎 CT 或 MRI 检查确诊^[1]；存在腰腿痛、下肢麻木等典型症状，直

腿抬高试验阳性；VAS 评分^[2]≥4 分；年龄 18~70 岁；病程 ≥3 个月；患者自愿参与本研究，签署知情同意书，能配合完成治疗及疗效评价。

排除标准：合并腰椎管狭窄、腰椎滑脱、脊柱结核、肿瘤等其他脊柱疾病者^[3]；存在凝血功能障碍、皮肤溃疡、感染等针刺禁忌证者；妊娠期、哺乳期女性；合并严重心、肝、肾等脏器功能不全者；精神疾病史、认知功能障碍者；近期接受过腰椎手术、封闭治疗或其他康复干预者；治疗依从性差，无法完成全程治疗者^[4]。

1.3 治疗方法

两组患者治疗期间均嘱避免久坐久站、弯腰负重，注意腰部保暖，适当进行腰背肌功能锻炼（如小燕飞、五点支撑等），每周 3~4 次，每次 10~15min^[5]。

对照组采用常规针刺治疗^[6]：取腰夹脊穴（L3~L5、S1）、肾俞、大肠俞、环跳、委中、阳陵泉、足三里、昆仑穴。患者取俯卧位，暴露腰部及下肢穴位，皮肤常规消毒后，选用 0.30mm × 40mm 一次性无菌针灸针。腰夹脊穴向脊柱方向斜刺 1.0~1.5 寸，肾俞、大肠俞直刺 1.0~1.2 寸，环跳穴直刺 2.0~3.0 寸，委中、阳陵泉、足三里直刺 1.0~1.5 寸，昆仑穴直刺 0.5~0.8 寸。得气后行平补平泻手法，留针 30min，期间每 10min 行针 1 次。每周治疗 5 次，连续治疗 4 周。

观察组采用针刺结合热敏灸治疗^[7]：针刺方法同对照组，针刺留针期间配合热敏灸治疗。操作如下：针刺得气留针后，点燃热敏灸艾条（直径 1.8cm，长度 20cm），去掉外层包装纸，手持艾条距离穴位皮肤 2~3cm，以患者感觉局部皮肤出现温热、酸胀、渗透感而无灼痛为宜，对上述针刺穴位及腰阳关、命门穴进行温和灸。每个穴位灸 4~6min，至局部皮肤出现红晕为度，留针期间完成灸法操作，与针刺同时结束。每周治疗 5 次，连续治疗 4 周。

1.4 观察指标与疗效判定

1. 观察指标：分别于治疗前、治疗 2 周后、治疗 4 周后采用 VAS 评分和 JOA^[8]评分评价患者疼痛程度及腰椎功

能。VAS 评分范围 0~10 分，0 分为无痛，10 分为剧痛，评分越高疼痛越严重；JOA 评分包括主观症状（9 分）、临床体征（6 分）、日常活动受限度（14 分）、膀胱功能（-6~0 分），总分 0~29 分，评分越高腰椎功能越好。

2. 疗效判定标准：参照《中医病症诊断疗效标准》^[9]制定。治愈：腰腿痛症状完全消失，直腿抬高试验阴性，JOA 评分改善率 ≥90%，恢复正常工作生活；显效：腰腿痛症状明显缓解，直腿抬高试验弱阳性，JOA 评分改善率 70%~89%，基本恢复正常工作生活；有效：腰腿痛症状减轻，直腿抬高试验阳性，JOA 评分改善率 30%~69%，工作生活部分受影响；无效：腰腿痛症状无改善或加重，JOA 评分改善率 <30%，工作生活严重受影响。总有效率 = (治愈例数 + 显效例数 + 有效例数) / 总例数 × 100%。JOA 评分改善率 = (治疗后评分 - 治疗前评分) / (29 - 治疗前评分) × 100%^[10]。

1.5 统计学方法

采用 SPSS 23.0 统计学软件进行数据分析。计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示，组内治疗前后对比采用配对 t 检验，组间对比采用独立样本 t 检验；计数资料以 [n (%)] 表示，组间对比采用 χ^2 检验。P < 0.05 表示差异有统计学意义。

2. 结果

2.1 两组患者治疗前后 VAS 评分与 JOA 评分对比

治疗前，两组 VAS 评分、JOA 评分对比，差异无统计学意义 (P > 0.05)；治疗 2 周后、4 周后，两组 VAS 评分均较治疗前显著降低，JOA 评分均较治疗前显著升高，且观察组 VAS 评分低于对照组、JOA 评分高于对照组，差异有统计学意义 (P < 0.05)。见表 1。

2.2 两组患者临床疗效对比

观察组治疗总有效率为 95.24%，显著高于对照组的 78.57%，差异有统计学意义 (P < 0.05)。见表 2。

表 1 两组患者治疗前后 VAS 评分与 JOA 评分对比 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	时间	VAS 评分	JOA 评分
观察组 (n=42)	治疗前	6.8 ± 1.2	12.3 ± 2.1
	治疗 2 周后	3.2 ± 0.9a, b	3.2 ± 0.9a, b
	治疗 4 周后	1.5 ± 0.6a, b	1.5 ± 0.6a, b
对照组 (n=42)	治疗前	6.7 ± 1.1	12.1 ± 2.2
	治疗 2 周后	4.7 ± 1.0a	15.2 ± 2.4a
	治疗 4 周后	2.9 ± 0.8a	20.3 ± 2.6a

注：与本组治疗前对比，aP < 0.05；与对照组同时间点对比，bP < 0.05

表 2 两组患者临床疗效对比 [n (%)]

组别	例数	治愈	治愈	有效	无效	总有效率
观察组	42	18 (42.86)	18 (42.86)	18 (42.86)	2 (4.76)	40 (95.24)
对照组	42	10 (23.81)	13 (30.95)	10 (23.81)	9 (21.43)	33 (78.57)
χ^2 值						5.121
P 值						0.024

3.讨论

腰椎间盘突出症是康复医学科常见疾病,以腰腿痛、下肢麻木、腰椎功能障碍为主要表现,其发病与椎间盘退变、损伤、劳损等因素相关,严重影响患者生活质量^[1]。目前临床治疗以缓解疼痛、改善腰椎功能、促进康复为核心,针灸作为中医康复治疗的重要手段,在腰椎间盘突出症治疗中应用广泛^[2]。

常规针刺通过刺激经络穴位,可调节气血运行、疏通经络阻滞、缓解肌肉痉挛,从而减轻疼痛症状。但单纯针刺对病变局部的温热刺激不足,难以充分激发经络气血的温通作用。热敏灸是在热敏穴位上施灸的一种特殊灸法,通过艾条燃烧产生的温热效应,作用于体表热敏穴位,可激发经气、温通经络、散寒止痛、活血通络,与针刺协同作用,能增强治疗效果^[3]。

本研究中,观察组采用针刺结合热敏灸治疗,结果显示,治疗2周后、4周后,观察组VAS评分显著低于对照组,JOA评分显著高于对照组,表明针刺结合热敏灸在缓解疼痛、改

善腰椎功能方面效果更优。这是因为针刺与热敏灸协同作用,一方面通过针刺疏通经络、调节气血,另一方面通过热敏灸的温热效应,增强局部血液循环,减轻神经根水肿,缓解肌肉痉挛,从而更有效地改善疼痛和腰椎功能。

从临床疗效来看,观察组总有效率为95.24%,显著高于对照组的78.57%,进一步证实针刺结合热敏灸治疗腰椎间盘突出症的临床疗效优于单纯针刺。康复医学科治疗注重整体调理与局部干预相结合,针刺结合热敏灸既体现了中医“辨证施治、标本兼顾”的理念,又符合康复治疗“功能恢复、以人为本”的原则,能更好地满足患者康复需求。

综上所述,针刺结合热敏灸治疗腰椎间盘突出症,可有效降低VAS评分、提高JOA评分,缓解疼痛症状,改善腰椎功能,临床疗效显著,操作简便、安全无副作用,适合康复医学科临床推广应用^[4]。在今后的临床工作中,可进一步优化治疗方案,结合康复训练等综合措施,以提高治疗效果,促进患者更快康复。

参考文献:

- [1] 汤文永. MRI 和 CT 对腰椎间盘突出症的诊断效能比较[J]. 影像研究与医学应用, 2025, 9 (21): 147-149.2096-3807.2025.21.046.
- [2] Lauren D, Benny W, Kara S, et al. Cryoanalgesia Increases Neuropathic Pain in Adults Undergoing Minimally Invasive Surgery: A 1-Year Follow-up of a Randomized Study.[J].Annals of Surgery, 2025, 0000000000006973.
- [3] 朱卉敏, 焦素敏, 王衡, 等. 改良后路椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症及其合并症[J].中国矫形外科杂志, 2007, (05): 387-388.
- [4] 许建文, 桂裕昌. 腰椎间盘突出症运动康复的专家共识[J].中国矫形外科杂志, 2025, 33 (20): 1825-1833.1005-8478.120225.
- [5] 罗玲华, 刘毅, 徐丹, 等. 腰椎间盘突出病人术后自我护理能力的潜在剖面分析[J].全科护理, 2025, 23 (19): 3721-3725.
- [6] 王东浩, 柴仪, 李倩, 等. 针刺“腰痛穴”治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察[J].河北中医药学报, 2025, 40 (05): 22-25.13-1214/r.2025.05.013.
- [7] 谢文慧, 石剑陶, 张鲜花. 针刺配合热敏灸治疗腰椎间盘突出症临床观察[J].实用中医药杂志, 2023, 39 (11): 2245-2247.
- [8] Ye S, Yi B J, Li L D, et al. Anterior cervical V-Slot decompression and fusion for long-segment cervical ossification of the posterior longitudinal ligament: a follow-up study.[J].Neurosurgical review, 2025, 48 (1): 650.03812-7.
- [9] 李国锐. 《中医病症诊断疗效标准》出台[J].标准化信息, 1995, (02): 5.
- [10] Chhetri P, Thapa B B, Shakya R A, et al. Cauda equina syndrome due to lumbar disc herniation managed with unilateral biportal endoscopic discectomy: A case report and review of literature[J].International Journal of Surgery Case Reports, 2025, 137112115-112115.2025.112115.
- [11] Uematsu M, Tamai K, Kato M, et al. Efficacy of Chemonucleolysis With Condoliase Versus Minimally Invasive Discectomy for Lumbar Disc Herniation: A Propensity Score-Matched Retrospective Cohort Study.[J].Global spine journal, 2025, 21925682251377726.
- [12] 胡德辉. 针灸联合推拿治疗腰椎间盘突出症的效果观察[J].基层医学论坛, 2025, 29 (27): 15-18.2025.27.005.
- [13] 娄伯恩. 针刺联合腰椎牵引治疗腰椎间盘突出症临床观察[J].实用中医药杂志, 2025, 41 (08): 1676-1679.
- [14] 赵颖丹, 贺阿利, 杨田静, 等. 热敏灸联合针刺治疗腰椎间盘突出症患者的疗效观察[J].贵州医药, 2022, 46(11): 1785-1786.