

## 腹部十字灸联合腰五针治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜 术后残余疼痛临床研究

彭康伟<sup>1</sup>, 张彤<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> 山东中医药大学国际教育学院 山东济南

<sup>2</sup> 山东中医药大学附属医院针灸科 山东济南

**【摘要】目的** 观察腹部十字灸联合腰五针治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残余疼痛的临床疗效。**方法** 将腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残余疼痛患者 80 随机分为观察组和对照组, 每组各 40 例。对照组采用腰五针针刺治疗, 腹部十字灸法。10 日为一疗程。比较两组患者治疗前和治疗后日本骨科协会评分(JOA)、视觉模拟评分(VAS)、直腿抬高角度及疗效。**结果** 治疗后观察组 JOA 评分高于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组 VAS 评分低于对照组 ( $P < 0.05$ )。治疗后观察组直腿抬高角度高于对照组 ( $P < 0.05$ )。观察组的总有效率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论** 腹部十字灸联合腰五针治疗椎间孔镜术后残余疼痛效果显著, 可明显缓解患者的术后残余疼痛症状, 改善患者的术后腰椎功能。

**【关键词】** 腹部十字灸; 腰五针; 椎间孔镜; 残余疼痛; 腰椎间盘突出

**【收稿日期】** 2023 年 5 月 11 日 **【出刊日期】** 2023 年 6 月 23 日 **【DOI】** 10.12208/j.ircm.20230020

### Clinical study on abdominal cross moxibustion combined with lumbar five acupuncture in treating residual pain of lumbar disc herniation after intervertebral foramen surgery

Kangwei Peng<sup>1</sup>, Tong Zhang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> School of International Education, Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan, Shandong

<sup>2</sup> Department of Acupuncture and moxibustion, Affiliated Hospital of Shandong University of Chinese Medicine, Jinan, Shandong

**【Abstract】 Objective** To observe the clinical effect of abdominal cross moxibustion combined with lumbar five acupuncture in the treatment of residual pain after lumbar disc herniation through foraminoscopy. **Methods** 80 patients with residual pain after foraminoscopy of lumbar disc herniation were randomly divided into observation group and control group, 40 cases in each group. The control group was treated with five needle acupuncture and abdominal cross moxibustion. 10 days is a course of treatment. The Japanese Orthopaedic Association score (JOA), visual analogue score (VAS), straight leg elevation Angle and efficacy of the two groups were compared before and after treatment. **Results** After treatment, the JOA score of the observation group was higher than that of the control group ( $P < 0.05$ ). The VAS score of observation group was lower than that of control group after treatment ( $P < 0.05$ ). After treatment, the Angle of straight leg elevation in observation group was higher than that in control group ( $P < 0.05$ ). The total effective rate of observation group was higher than that of control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Abdominal cross moxibustion combined with lumbar five acupuncture is effective in the treatment of residual pain after foraminoscopy, which can significantly relieve the symptoms of residual pain and improve the function of lumbar spine.

**【Keywords】** Abdominal cross moxibustion; Waist five needle; Foraminoscope; Residual pain; Lumbar disc herniation

\*通讯作者: 张彤

腰椎间盘突出症是一种常见的脊柱疾病,对于无效的保守治疗或严重症状的患者,椎间孔镜手术是一种常用的治疗方法。然而,术后残余疼痛是椎间孔镜手术的一个常见并发症,约有5%的患者术后存在残余疼痛的症状<sup>[1]</sup>,严重影响患者的生活质量。腰五针治疗主要用于治疗腰痛和腰椎间盘突出等腰部疾病<sup>[2]</sup>。腹部十字灸具有调理脏腑功能,还具有缓解疼痛、增强免疫力的功效<sup>[3]</sup>。本次研究采用腹部十字灸联合腰五针治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残余疼痛,观察其疗效及对疼痛的缓解效果。

## 1 临床资料

### 1.1 一般资料

选取2021年7月至2022年12月在山东中医药大学附属医院针灸科符合纳入标准的腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残余疼痛患者80例作为研究对象。采用随机数字表法将研究对象分为观察组和对照组,每组各40例。两组的一般资料如性别、年龄、病程等比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

### 1.2 诊断标准

中医诊断标准参照《中医病证诊断疗效标准》中痹症气虚血瘀证型制定<sup>[4]</sup>:主症为腰部隐隐作痛,下肢酸胀、乏力、腰膝酸软,夜间痛甚;次症为神疲、少气,动则更甚,或伴二便失调,舌质暗紫或见瘀点,脉弦涩。

西医诊断标准参照《腰椎间盘突出症诊疗指南(2020版)》<sup>[5]</sup>制定:腰部疼痛伴下肢放射痛,受累神经根性疼痛,其所支配肌力异常或感觉异常;直腿抬高试验阳性;影像学检查提示腰椎间盘突出并与临床症状体征吻合。

### 1.3 纳入标准

①性别不限,18岁≤年龄≤65岁;②术前符合本次研究制定西医诊断标准,符合手术指征;③均在我院微创骨科顺利完成单节段椎间孔镜下腰椎间盘突出髓核摘除术;④1月≤术后时间≤3月,腰部及腿部症状较术前缓解,但仍有腰痛或下肢疼痛者,视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)评分>4分;⑤术后符合本次研究制定中医诊断标准。

### 1.4 排除标准

①合并腰椎峡部裂、腰椎骨折等可导致腰腿痛病史者;②既往行腰椎手术者;③手术为多节段者;

④合并严重内科基础疾病者;⑤对本次研究方法不耐受或过敏者。

## 2 治疗方法

### 2.1 对照组

患者取俯卧位,参照《针灸治疗学》<sup>[6]</sup>选穴腰五针:双侧大肠俞、双侧秩边、十七椎,常规消毒,用一次性无菌毫针(规格:0.30mm×40mm)与皮肤呈30°朝向背部正中线方向进针,得气后捻转补法5-10次,所有穴位均留针30min。每日1次,10日为一疗程。

### 2.2 观察组

腰五针治疗同对照组,腰五针治疗完成后行腹部十字灸法。患者取仰卧位,暴露腹部,以神阙为中心划水平与垂直线各8寸,即水平线为双侧大横穴连线,垂直线为中脘穴至中极穴连线,划线周围常规消毒,沿线涂抹姜汁,后铺洒提前制备的药粉63g(药粉组成:当归9g、黄芪18g、赤芍9g、地龙3g、川芎3g、杜仲9g、泽兰叶9g、红花3g)、淀粉180g,呈“十”字形,将桑皮纸按“十”字覆盖,桑皮纸上垒盖姜泥呈梯形,用压舌板压出一凹槽放置艾柱,依次点燃4处位于远端的艾柱,待其燃尽,连续施灸3壮,约1.5h。每5日1次,10日为一疗程,共灸3次。

## 3 疗效观察

### 3.1 观察指标

分别于治疗前和治疗一疗程后由未参与本次研究的针灸医师完成观察指标评价。

#### (1) 主要结局指标

主要结局指标采用日本骨科协会评分<sup>[7]</sup>(Japan-ese Orthopaedic Association Scores, JOA),此评分系统对腰椎的功能及腰痛的症状进行评估,由患者自主完成评估。

#### (2) 次要结局指标

①VAS评分:通过10cm直尺完成对疼痛程度的评估,1-10cm每一刻度表示疼痛评分,满分10分,分值越高疼痛程度越重。②治疗前后分别测试直腿抬高试验,记录阳性症状的角度。

### 3.2 疗效评定标准

参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[4]</sup>制定疗效评定标准,依据主要结局指标JOA评分改善率进行评定。改善率=[(治疗后评分-治疗前评分)/(总分

29分-治疗前评分)]×100%。痊愈：改善率为100%；  
 显效：改善率为60%-100%；  
 有效：改善率为25%-59%；无效：临改善率不足25%。总有效率=[(痊愈例数+显效例数+有效例数)/总例数]×100%。

3.4 统计学方法

所有数据采用 SPSS 22.0 统计学软件分析。计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,比较采用 t 检验,计数资料采用频数或百分比(%)表示,比较采用  $\chi^2$  检验。以 P<0.05 表示差异具有统计学意义。

4 结果

4.1 JOA 评分比较

治疗前两组 JOA 评分比较,差异无统计学意义(P>0.05);治疗后两组 JOA 评分比较,差异具有统计学意义(P<0.05),观察组 JOA 评分高于对照组。两组治疗后 JOA 评分均高于同组治疗前(P<

0.05)。见表 1。

4.2 VAS 评分比较

治疗前两组 VAS 评分比较,差异无统计学意义(P>0.05);治疗后两组 VAS 评分比较,差异具有统计学意义(P<0.05),观察组 VAS 评分低于对照组。两组治疗后 VAS 评分均低于同组治疗前(P<0.05)。见表 2。

4.3 直腿抬高角度比较

治疗前两组直腿抬高角度比较,差异无统计学意义(P>0.05);治疗后两组直腿抬高角度比较,差异具有统计学意义(P<0.05),观察组直腿抬高角度高于对照组。两组治疗后直腿抬高角度均高于同组治疗前(P<0.05)。见表 3。

4.4 疗效比较

两组的总有效率比较,差异具有统计学意义(P<0.05),观察组的总有效率高于对照组。见表 4。

表 1 JOA 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 治疗前        | 治疗后        | t      | P      |
|-----|----|------------|------------|--------|--------|
| 观察组 | 40 | 16.72±1.25 | 23.58±1.82 | 19.650 | <0.001 |
| 对照组 | 40 | 16.48±1.41 | 19.64±2.14 | 7.799  | <0.001 |
| t   |    | 0.801      | 8.870      |        |        |
| P   |    | 0.423      | <0.001     |        |        |

表 2 VAS 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 治疗前       | 治疗后       | t      | P      |
|-----|----|-----------|-----------|--------|--------|
| 观察组 | 40 | 6.35±0.42 | 1.49±0.72 | 36.875 | <0.001 |
| 对照组 | 40 | 6.22±0.38 | 2.23±0.54 | 38.217 | <0.001 |
| t   |    | 1.452     | 5.200     |        |        |
| P   |    | 0.151     | <0.001    |        |        |

表 3 直腿抬高角度比较 (°,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 例数 | 治疗前        | 治疗后        | t      | P      |
|-----|----|------------|------------|--------|--------|
| 观察组 | 40 | 53.58±4.65 | 65.40±4.23 | 11.892 | <0.001 |
| 对照组 | 40 | 52.05±4.44 | 59.85±3.62 | 8.611  | <0.001 |
| t   |    | 1.505      | 6.305      |        |        |
| P   |    | 0.136      | <0.001     |        |        |

表 4 疗效比较

| 组别  | 痊愈 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效率  | $\chi^2$ | P     |
|-----|----|----|----|----|-------|----------|-------|
| 观察组 | 0  | 17 | 21 | 2  | 95.0% | 7.440    | 0.006 |
| 对照组 | 0  | 10 | 19 | 11 | 72.5% |          |       |

## 5 讨论

随着现代医学技术及设备的发展, 腰椎间盘突出症的微创手术治疗手段应用越来越广泛, 目前最为广泛应用的技术即椎间孔镜下腰椎间盘突出髓核摘除术, 但是由于术中减压范围局限、术中或术后出血、代谢物形成等原因仍然存在刺激神经根的情况, 导致术后残余疼痛的发生<sup>[8-9]</sup>。祖国医学将术后残余疼痛归于“腰痛病”、“痹症”等范畴。由于手术创伤导致气血亏虚, 脉络受损, 血瘀形成, 筋脉失于濡养, 致“不荣则痛”; 手术伤及督脉, 督脉乃“精气升降之道路”, 精气运行不畅, 气血运行受阻, 致“不通则痛”。故在术后残余疼痛中多以气虚血瘀证型多见。治疗以补气、活血、通络为主要原则。

腰五针是指双侧大肠俞、双侧秩边、十七椎, 三穴五针。大肠俞属膀胱经, 具有温补肾阳之效, 秩边同属膀胱经, 具有舒筋活血之功。十七椎可以起到调整脊柱功能和改善腰背疼痛的作用。根据中医理论, 人体经络系统贯穿全身, 而脊柱是经络的主要通道之一。当经络受阻或气血不畅时, 就会导致脊柱功能紊乱、肌肉僵硬和疼痛等问题。而通过在腰五针的十七椎处进行针灸刺激, 可以调整经络流动, 促进气血运行, 从而改善脊柱功能和缓解腰背疼痛<sup>[10]</sup>。腰五针应用即可起到补气、活血、通络的功效。以往研究报道也证实了腰五针治疗腰腿痛疾病的临床应用价值<sup>[11]</sup>。本次研究在以往研究的基础上联合应用腹部十字灸治疗椎间孔镜术后残余疼痛, 该病与常规的腰腿痛疾病有不同之处。手术创伤和局部组织损伤可导致气血亏虚、经络不通更甚, 术后的离经之血无以出路, 瘀血阻络。因此仅通过腰五针治疗术后残余疼痛之力较为单一, 而联合腹部十字灸可进一步加强补气、活血、通络之效。本次研究的药粉组成以补阳还五汤为基础化裁, 其功效同为补气、活血。腹部十字灸的穴位多归属于任脉, 任脉可调手足六阴经气血。神阙穴为脏六腑之根, 神元归藏之本<sup>[12]</sup>。中脘穴可推动体内脏腑气机运行。诸穴合用, 经脉、骨节之间的血瘀得以疏通, 气血运行顺畅, 瘀血得以化生, “通则不痛”。此外, 温灸刺激可以调理相应经络的气血流动, 舒筋活络, 缓解腰背区域的疼痛。

综上所述, 腹部十字灸联合腰五针治疗椎间孔镜术后残余疼痛效果显著, 可明显缓解患者的术后

残余疼痛症状, 改善患者的术后腰椎功能, 临床中值得推广应用。

## 参考文献

- [1] 黄金山, 樊炳楷, 刘晋闽. 腰椎间盘突出症经皮椎间孔镜术后失败的危险因素概述[J]. 中国骨伤, 2019, 32(2): 186-189.
- [2] 谈志俊, 陈二海, 张灏, 等. 腰五针联合扶正强督灸对老年股骨粗隆间骨折术后患者的疗效观察[J]. 中国中西医结合外科杂志, 2023, 29(03): 327-331.
- [3] 张玉莹, 黄丽霞, 杨佃会. 腹部十字灸联合针刺治疗肝胃气滞型慢性非萎缩性胃炎 30 例[J]. 中国针灸, 2022, 42(4): 471-472.
- [4] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京: 中国医药科技出版社, 2012: 221.
- [5] 腰椎间盘突出症诊疗指南[J]. 中华骨科杂志, 2020(8): 477-487.
- [6] 高树中. 针灸治疗学[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2009: 78-81.
- [7] 金坚, 赵玲丹, 沈晓琪. 银质针艾灸治疗腰腿痛血瘀证疗效研究[J]. 中中新医, 2019, 51(11): 227-229.
- [8] 周益, 黄异飞, 张晓龙. 腰椎椎间孔镜术后残余疼痛中医研究进展[J]. 新疆中医药, 2020, 38(3): 117-119.
- [9] 黄国珠, 潘汉升, 高海滨, 等. 中医药对腰椎间盘突出症患者椎间孔镜术后残余疼痛症状的研究进展[J]. 中国当代医药, 2019, 26(23): 16-20.
- [10] 庞勇, 闫鑫, 谭磊, 等. 浅析十七椎在针灸治疗椎间盘源性下腰痛中的应用 [J]. 湖南中医杂志, 2015, 31(5): 152-153.
- [11] 王维娜, 潘锐焕, 宋燕鸿等. 全息意象腰五针治疗慢性腰肌劳损 40 例临床观察[J]. 湖南中医杂志, 2021, 37(7): 75-77.
- [12] 高树中. 中医治疗大全[M]. 济南: 济南出版社, 2009: 250.

**版权声明:** ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**