

〔文章编号〕 1007-0893(2021)22-0077-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.22.029

# 刃针联合康复治疗治疗腰椎间盘突出症的临床疗效分析

何素玲 林小英 阮兢\*

(解放军联勤保障部队第 909 医院, 福建 漳州 363000)

〔摘要〕 目的: 观察刃针联合康复治疗对腰椎间盘突出症(LDH)患者的临床疗效。方法: 选择解放军联勤保障部队第 909 医院 2019 年 1 月至 2021 年 8 月期间接诊的 80 例 LDH 患者, 随机分为观察组(40 例, 行刃针联合康复疗法)、对照组(40 例, 仅行康复疗法), 评价组间日本骨科协会评估治疗分数(JOA)、Oswestry 功能障碍指数(ODI)、视觉模拟评分法(VAS)评分、炎症因子水平、中医证候评分和临床有效率。结果: 治疗后观察组患者的 JOA 评分高于对照组, ODI、VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者的白细胞介素-6(IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$ (TNF- $\alpha$ ) 低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。治疗后观察组患者的各项中医证候评分低于对照组, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。观察组患者治疗总有效率为 95.00%, 高于对照组的 75.00%, 差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结论: 对 LDH 患者实施刃针联合康复疗法, 能够增强疗效, 降低炎症因子水平, 改善腰椎功能。

〔关键词〕 腰椎间盘突出症; 刃针; 康复疗法

〔中图分类号〕 R 681.5<sup>+</sup>3 〔文献标识码〕 B

## Clinical Analysis of Blade Acupuncture Combined with Rehabilitation Therapy in the Treatment of Lumbar Disc Herniation

LIN Xiao-ying, RUAN Jing\*

(The 909th Hospital of PLA Joint Logistic Support Force, Fujian Zhangzhou 363000)

〔Abstract〕 Objective To observe the clinical effect of blade acupuncture combined with rehabilitation therapy on patients with lumbar disc herniation (LDH). Methods 80 patients with LDH treated in the 909th Hospital of PLA Joint Logistics Support Force from January 2019 to August 2021 were randomly divided into observation group (40 cases, treated with blade acupuncture combined with rehabilitation therapy) and control group (40 cases, treated with rehabilitation therapy only). The Japanese Orthopaedic Association evaluates treatment scores (JOA), Oswestry dysfunction index (ODI), visual analogue scale (VAS) and inflammatory factor level, traditional Chinese medicine (TCM) syndrome score and clinical effective rate were evaluated. Results After treatment, the JOA score of the observation group was higher than that of the control group, and the ODI and VAS scores were lower than those of the control group ( $P < 0.05$ ). After treatment, the levels of interleukin-6 (IL-6) and tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) in the observation group were lower than those of the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the scores of TCM syndrome in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The total effective rate of the observation group was 95.00%, which was higher than 75.00% of the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion The implementation of blade acupuncture combined with rehabilitation therapy for patients with LDH can enhance the curative effect, reduce the level of inflammatory factors, and improve lumbar function.

〔Key Words〕 Lumbar disc herniation; Blade acupuncture; Rehabilitation therapy

腰椎间盘突出症(lumbar intervertebral disc herniation, LDH)是常见腰腿痛疾患,与外源性因素(如劳损、应力、外伤)、内源性因素(如退变、遗传)有关<sup>[1]</sup>,容易造成腰椎间盘突出、纤维环破裂,从而压迫、刺激神经根,出现无菌性炎症反应<sup>[2]</sup>,导致下肢坐骨神经放射痛、腰痛等,甚至造成下肢、躯体运动功能障碍。当前临床针对非手术指

征的 LDH 患者通常进行牵引、康复锻炼等干预,不过效果欠佳。中医将 LDH 归于“痹证”“腰痛病”等范畴<sup>[3]</sup>,认为此病病机主要是肝肾亏虚、伤筋劳骨,加之感受寒、热、风、湿邪,导致经络痹阻、气血凝滞,从而不通则痛,可以采用刃针疗法。基于此,本研究就刃针联合康复疗法对 LDH 患者的临床疗效展开分析,现报道如下。

〔收稿日期〕 2021-09-29

〔作者简介〕 何素玲,女,主治医师,主要研究方向是颈肩腰腿等各种痛证、神经系统康复。

〔\*通信作者〕 阮兢(E-mail: 659578432@qq.com; Tel: 18959663281)

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选择本院 2019 年 1 月至 2021 年 8 月期间接诊的 80 例 LDH 患者, 随机分为观察组与对照组, 各 40 例。对照组男性 23 例, 女性 17 例; 年龄 36~73 岁, 平均年龄 (55.6 ± 16.4) 岁; 病程 2~19 个月, 平均病程 (10.5 ± 1.7) 月; 体质量 49~88 kg, 平均体质量 (67.7 ± 3.2) kg。观察组男性 20 例, 女性 20 例; 年龄 39~75 岁, 平均年龄 (56.0 ± 16.1) 岁; 病程 3~21 个月, 平均病程 (11.1 ± 1.6) 月; 体质量 50~87 kg, 平均体质量 (67.2 ± 3.5) kg。两组患者一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

### 1.2 病例选择

1.2.1 诊断标准 结合《中医病证诊断疗效标准》<sup>[4]</sup>、《实用骨科学》<sup>[5]</sup> 确诊, 包括: (1) 伴有臀部、下肢放射痛, 且在咳嗽、喷嚏时加重; (2) 存在慢性劳损史、腰部外伤史; (3) 体格检查显示脊柱侧弯, 腰椎生理弧度减小, 腰部活动受限; (4) 下肢神经支配区感觉迟钝、痛觉过敏; (5) 直腿抬高试验阳性。

1.2.2 纳入标准 (1) 腰椎计算机断层扫描 (computed tomography, CT) 呈突出椎间盘为 L5/S1、L4/L5、L3/L4 间隙; (2) 均能主动配合治疗; (3) 知情同意, 自愿参加。

1.2.3 排除标准 (1) 不耐受治疗者; (2) 脊柱滑脱者; (3) 腰椎结核者; (4) 合并严重心脑血管疾患、血液病、肿瘤、感染疾病者; (5) 腰椎畸形者。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 仅行康复疗法, 包括: (1) 五点支撑锻炼: 取仰卧位, 将双足、双肩、头部作为支点, 再挺直腰背, 使腿部、腰背部抬高离床面, 保持 5~10 s 后缓慢躺平, 每日 2 组, 每组 10 次; (2) 飞燕式锻炼: 取俯卧位, 支点为腹部, 双臂平放至身侧, 之后上抬头部与身体, 且向下伸展双下肢, 亦需保持 5~10 s, 每日 2 组, 每组 10 次; (3) 腰椎牵引: 取仰卧位, 指导患者向上挺伸身体, 且实施间歇性牵引, 每日 2 次。治疗 4 周。

1.3.2 观察组 行刃针联合康复疗法, 康复疗法同对照组, 且行刃针治疗, 方法为: 取俯卧位, 自然放平双腿, 以碘伏棉球消毒局部皮肤, 用左手拇指按压疼痛阳性点, 之后右手用一次性无菌刃针自左手拇指前进针, 控制进针深度在 1~2 cm, 针体倾斜 60°, 纵行疏通剥离后横行摆动, 结束松解后应当用无菌棉球按压 1~2 min, 全程无菌操作, 每 5~7 d 治疗 1 次。治疗 4 周。

### 1.4 观察指标

将日本骨科协会评估治疗分数 (Japanese Orthopaedic Association scores, JOA)、Oswestry 功能障碍指数 (Oswestry disability index, ODI)、视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 评分、炎症因子水平、中医证候评分、临床有

效率作为观察指标。(1) JOA: 共 29 分, 含有临床体征、主观症状等内容, 功能障碍重则评分低<sup>[6]</sup>; (2) ODI: 共 50 分, 含有站立、坐位、生活自理等内容, 腰椎活动障碍越重则分数越高<sup>[7]</sup>; (3) VAS: 通过刻度尺评估, 评分从 0 分增加至 10 分时, 表示疼痛感逐渐加重<sup>[8]</sup>; (4) 炎症因子水平: 取两组治疗前后 4 mL 空腹静脉血, 离心取上清液, 测定白细胞介素-6 (interleukin-6, IL-6)、肿瘤坏死因子- $\alpha$  (tumor necrosis factor- $\alpha$ , TNF- $\alpha$ ); (5) 中医证候评分: 评估腰椎活动受限、下肢麻木、腰腿疼痛 3 项证候积分, 采用 0~4 分制, 症状越重则评分越高; (6) 临床有效率, ①无效: 腰痛、活动受限等症状以及直腿抬高试验加重或未见好转; ②有效: 症状有所好转, 直腿抬高试验为 60°~69°; ③显效: 症状基本消失, 直腿抬高试验为 70°~80°; ④治愈: 症状消失, 直腿抬高试验 > 80°; 总有效率 = (治愈 + 显效 + 有效) / 总例数 × 100%<sup>[9]</sup>。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 23.0 软件进行数据处理, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用  $t$  检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后各项评分比较

治疗前两组患者的 JOA、ODI、VAS 评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组患者的 JOA 评分高于对照组, ODI、VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后各项评分比较 ( $n = 40$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	JOA	ODI	VAS
对照组	治疗前	15.77 ± 1.42	34.64 ± 4.64	6.46 ± 1.17
	治疗后	18.53 ± 1.36	29.70 ± 3.55	4.88 ± 1.09
观察组	治疗前	15.82 ± 1.68	34.39 ± 4.73	6.39 ± 1.12
	治疗后	20.35 ± 1.29 <sup>a</sup>	24.64 ± 3.68 <sup>a</sup>	3.91 ± 0.86 <sup>a</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

注: JOA—日本骨科协会评估治疗分数; ODI—Oswestry 功能障碍指数; VAS—视觉模拟评分法

### 2.2 两组患者治疗前后炎症因子水平比较

治疗前两组患者的 IL-6、TNF- $\alpha$  比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组患者的 IL-6、TNF- $\alpha$  低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后炎症因子水平比较 ( $n = 40$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	IL-6/ $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$	TNF- $\alpha$ / $\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$
对照组	治疗前	138.57 ± 11.43	0.67 ± 0.11
	治疗后	126.46 ± 10.77	0.56 ± 0.09
观察组	治疗前	137.95 ± 11.63	0.69 ± 0.12
	治疗后	105.76 ± 9.78 <sup>b</sup>	0.33 ± 0.08 <sup>b</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

2.3 两组患者治疗前后中医证候评分比较

治疗前两组患者的各项中医证候评分比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 治疗后观察组患者的各项中医证候评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后中医证候评分比较 ( $n = 40, \bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	活动受限	下肢麻木	腰腿疼痛
对照组	治疗前	3.25 ± 0.27	3.27 ± 0.35	3.31 ± 0.42
	治疗后	2.45 ± 0.16	2.39 ± 0.29	2.18 ± 0.36
观察组	治疗前	3.27 ± 0.30	3.32 ± 0.31	3.35 ± 0.43
	治疗后	2.13 ± 0.17 <sup>c</sup>	2.18 ± 0.25 <sup>c</sup>	1.92 ± 0.37 <sup>e</sup>

与对照组治疗后比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

2.4 两组患者的治疗总有效率比较

观察组患者治疗总有效率为 95.00%, 高于对照组的 75.00%, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者的治疗总有效率比较 ( $n = 40, n(\%)$ )

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效率/%
对照组	3(7.50)	10(25.00)	17(42.50)	10(25.00)	75.00
观察组	7(17.50)	15(37.50)	16(40.00)	2(5.00)	95.00 <sup>d</sup>

与对照组比较, <sup>d</sup> $P < 0.05$

3 讨论

LDH 是多发病, 与自身免疫、化学神经根炎症、机械压迫等因素有关, 相关报道指出<sup>[10]</sup>, 随着工作环境、生活习惯等的改变, LDH 发病率呈现不断攀升趋势, 且患病群体日渐年轻化。现阶段临床主要以保守疗法治疗 LDH, 如康复训练、卧床休息、超短波理疗等, 虽然可以减轻椎间盘内压力, 缓解神经根水肿所致神经压迫症状, 不过整体疗效欠佳。中医学指出 LDH 病机包括腰肾失养、经脉痹阻<sup>[11]</sup>, 内有脏腑精气亏虚, 外有风寒湿热病邪, 导致不通则痛, 可以采用刃针疗法。

本研究表明, 刃针联合康复疗法对 LDH 患者有较好效果。康复疗法借助五点支撑、飞燕式锻炼, 能够牵拉神经根, 减少瘢痕组织粘连, 促进神经根周围炎症消退, 加速血液循环, 恢复下肢萎缩肌肉, 且通过腰椎牵引, 还能恢复小关节解剖位置, 缓解肌肉痉挛, 增大椎间孔, 利于髓核回纳, 所以有利于改善 LDH 患者临床症状, 不过单用康复疗法时整体效果欠佳。本研究中观察组加用刃针治疗, 该法源自古代九针, 之后结合现代脊椎病因治疗学、信息医学、解剖学、软组织外科学等进行了改良, 能够通过切割关节周围紧张的腱膜、肌膜等, 解除过大应力, 同时也能切割无菌性炎症的软组织, 减轻神经束、局部血管压迫, 发挥通络止痛、行气活血之功效, 改善腰痛等症状, 提高腰椎活动功能, 因此,

观察组 JOA 评分、ODI 评分、VAS 评分、中医证候评分、临床有效率更佳, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。另外, LDH 患者往往伴有神经炎症反应, 容易使脊柱周围出现粘连、水肿、充血等症状, 增高筋膜间室张力, 加重感觉神经疼痛感, 当采用康复疗法时凭借牵拉神经根, 能够促进神经根周围炎症消退, 改善炎症因子水平, 同时刃针亦能缓解脊柱周围病变软组织粘连, 从而起到减张减压效果, 有助于缓解炎症状态, 因此, 观察组 IL-6、TNF- $\alpha$  水平更低, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。与习世琴等<sup>[12]</sup>的报道一致, 其亦指出刃针可降低 LDH 患者 IL-6、TNF- $\alpha$  水平。

综上所述, 刃针联合康复疗法对于治疗 LDH 患者疗效显著。

[参考文献]

- 梁蔚莉, 何采辉. 麻黄附子细辛汤加味配合刃针松解术治疗寒湿型腰椎间盘突出症的效果 (J). 中国当代医药, 2019, 26(21): 135-137.
- 朱笑举. 身痛逐瘀汤结合刃针治疗急性瘀血阻滞型腰椎间盘突出症 33 例 (J). 中医外治杂志, 2021, 30(2): 45-47.
- 黎坤香. 刃针结合手法治疗改善腰椎间盘突出症疼痛的临床观察 (J). 世界临床医学, 2019, 13(1): 82, 84.
- 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 (S). 北京: 中国中医药出版社, 2017.
- 荣国威, 田伟. 实用骨科学 (M). 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 635-642.
- 高新, 张仕年. 刃针疗法结合 Mulligan 手法治疗腰椎间盘突出症的临床研究 (J). 辽宁中医杂志, 2020, 47(7): 150-153.
- 都帅刚, 王学昌, 周松林, 等. 弧刃针刀综合疗法治疗腰椎间盘突出症的临床研究 (J). 中国中西医结合杂志, 2019, 39(2): 194-199.
- 邢煜奎. 刃针配合腰背肌训练治疗腰椎间盘突出症 (J). 河南医学研究, 2018, 27(7): 1282-1283.
- 白建, 吕世伟, 元鹏浩, 等. 刃针松解术联合益气化瘀汤对腰椎间盘突出症患者的临床疗效观察 (J). 中国医学创新, 2021, 18(20): 105-110.
- 蒲祖宝, 戚世雄, 彭克坚, 等. 刃针灸联合拔罐治疗腰椎间盘突出症 32 例总结 (J). 湖南中医杂志, 2018, 34(9): 94-96.
- 邢鹏, 郁金岗, 张春雨. 雷火灸联合斜圆刃针对腰椎间盘突出症患者肌电图及血清 MMP-3、PGE2 水平的影响 (J). 中国中医急症, 2019, 28(9): 1653-1655.
- 习世琴, 王磊. 斜圆刃针联合温针灸对腰椎间盘突出症患者血清 TXB2、TNF- $\alpha$  水平及疼痛的影响 (J). 针灸临床杂志, 2020, 36(12): 44-48.