

# 电针结合牵引及推拿治疗腰椎间盘突出症

黄郁斌, 卞蓉民

上海市宝山区长江路社区卫生服务中心, 上海 200431, 中国

**【摘要】目的:**观察电针配合牵引及改良斜扳法治疗腰椎间盘突出症(lumbar intervertebral disc herniation, LIDH)的临床疗效。**方法:**将 90 例符合诊断标准的患者随机分为 3 组, 每组 30 例。A 组予以电针、牵引及改良斜扳法推拿治疗; B 组予以与 A 组相同的牵引及推拿治疗; C 组予以与其他两组相同的牵引治疗。治疗结束后根据日本骨科协会(Japanese Orthopedic Association, JOA)的评估分数评价疗效。**结果:**治疗后及随访 1 月后, 3 组 JOA 评分均较本组治疗前有改善(均  $P < 0.01$ )。A 组总有效率为 96.7%, B 组和 C 组分别为 90.0%和 70.0%, A 组总有效率明显优于其他两组( $P < 0.01$ )。**结论:**电针配合牵引及改良斜扳法可提高腰椎间盘突出症的疗效, 优于单纯牵引和牵引配合改良斜扳法。

**【关键词】**针刺疗法; 电针; 牵引; 推拿; 按摩; 腰痛; 椎间盘移位

**【中图分类号】**R246.2 **【文献标志码】**A

腰椎间盘突出症(lumbar intervertebral disc herniation, LIDH)是由于外伤、劳累等因素诱发腰椎间盘突出性改变。由于椎间盘纤维环发生破裂, 使髓核等椎间盘组织向后或后外方膨出或突出, 刺激压迫脊髓神经根, 导致神经根发生炎症反应, 使神经根受到营养供给障碍和传导性损害, 出现腰痛、坐骨神经痛, 甚至明显的神经功能障碍<sup>[1-3]</sup>。严重者常无法完成日常生活工作, 导致生活质量下降。为探索更有效的治疗腰突症的方法, 笔者自 2013 年 4 月至 12 月, 采用电针配合腰椎牵引及改良斜扳法治疗腰椎间盘突出症, 现报告如下。

## 1 临床资料

### 1.1 诊断标准

参照《上海市中医病证诊断疗效常规》腰椎间盘突出症的诊断依据<sup>[4]</sup>: 有腰部外伤、慢性劳损或受寒湿史; 腰痛向臀及下肢放射, 腹压增加(如咳嗽、喷嚏)时疼痛加重; 脊柱侧弯, 生理弧度消失, 病变部位椎旁有压痛, 并向下放射, 腰部活动受限; 直腿抬高或加强试验阳性, 膝、跟腱反射减弱或消失, 拇趾背伸力减弱, 病程长者可出现肌肉萎缩; X线、CT、MRI 等影像学检查支持腰椎间盘突出症的诊断。

### 1.2 纳入标准

符合上述诊断标准; 年龄在 20~65 周岁之间; 思维清晰, 能独立完成调查; 自愿参与本研究并签署知情同意书。

### 1.3 排除标准

脊柱或椎管内肿瘤、结核; 腰椎管狭窄、椎体滑脱、严重骨质疏松症; 孕妇; 有其他严重不适宜针灸的疾患; 同时接受其他治疗者。

### 1.4 统计方法

数据采用 SPSS 13.0 统计软件进行统计分析。计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示, 组内比较采用  $t$  检验, 组间比较采用方差分析, 率的比较采用卡方检验。 $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

### 1.5 一般资料

共纳入患者 90 例, 均为本中心骨伤科门诊患者, 其中男 44 例, 女 46 例; 年龄 23~65 岁; 病程 1 星期~32 个月。

按患者首诊先后次序连续编号, 运用随机数字表将 90 例患者随机分为 3 组, 即 A 组、B 组和 C 组, 每组各 30 例。经统计学处理, 两组患者性别、年龄、病程无统计学差异(均  $P > 0.05$ ), 说明 3 组具有可比性, 详见表 1。

表 1. 三组患者一般资料比较

组别	n	性别(例数)		平均年龄 ( $\bar{x} \pm s$ , 年)	平均病程 ( $\bar{x} \pm s$ , 月)
		男	女		
A 组	30	16	14	43.7 $\pm$ 9.3	11.6 $\pm$ 9.3
B 组	30	14	16	44.2 $\pm$ 10.4	10.6 $\pm$ 8.8
C 组	30	14	16	43.9 $\pm$ 7.8	10.2 $\pm$ 8.9

## 2 治疗方法

### 2.1 A 组

#### 2.1.1 电针

穴位: 病变椎间盘上、下棘突旁开 1 cm 处共 4 穴, 臀部环跳 Huantiao(GB 30)、居髎 Juliao(GB 29)及此二穴连线上最明显的压痛点<sup>[3]</sup>, 委中 Weizhong (BL 40)。

操作: 患者取俯卧位, 暴露针刺部位, 常规消毒, 取直径 0.30 mm, 长 75 mm 毫针直刺。得

气后,采用捻转提插泻法,以腰部出现酸胀并有向臀及大腿部放射为佳。臀部 3 穴及委中以出现腰腿部向下放射感为佳。忌强刺激,以免伤及坐骨神经。得气后,接 KWD-8081 型脉冲针灸治疗仪,选择连续波,强度以患者耐受为度。每次刺激 20 min。留针同时使用 TDP-CQ 型特定电磁波治疗仪照射腰部。

### 2.1.2 改良斜扳法

操作:患者侧卧位(健侧在下,患侧在上),下肢屈髋屈膝,健侧下肢自然伸直。术者面对患者而立,一手掌置于患者肩关节前部,另一手屈肘以肘内侧抵压在患者髂骨(臀部)的后外侧,两处协调施力,先后晃动患者躯体,使其放松;然后两手做数次相对用力,即患者肩部向术者的前下方、臀部向后下方作牵拉运动,同时使患者腰椎旋转,随即松开。在腰部形成连续的小幅牵引力和扭转力而后放松;待腰部完全放松后,再次牵拉、旋转至最大幅度有明显阻力时,略停片刻,然后做一个突发的、增大患者腰部活动度 $5^{\circ}\sim 10^{\circ}$ 的快速扳动,常可闻及“喀喀”的弹响。

### 2.1.3 电动牵引

患者仰卧于牵引床上,固定胸背部及骨盆于牵引床上。根据患者的身高、体重、性别等综合因素,设置牵引力量,牵引力量为体重的 $1/3\sim 1/2$ 。每次牵引 20 min,牵引后卧硬床休息。

治疗顺序为先电针,后改良斜扳法,最后牵引。每日治疗 1 次,连续治疗 10 次观察疗效。



图 1. 改良斜扳法

### 2.2 B 组

B 组患者予以与 A 组相同的改良斜扳法及电动牵引治疗,具体治疗方法和疗程均与 A 组相同。

### 2.3 C 组

C 组患者予以与 A 组相同的电动牵引治疗,具体操作和治疗疗程与 A 组相同。

## 3 治疗效果

### 3.1 测量参数

参照日本骨科协会评估治疗(Japanese Orthopaedic Association, JOA)评分<sup>[5]</sup>,分别从主观症状(9 分)、临床体征(6 分)、日常活动受限度(14 分)来评定腰腿痛的情况。JOA 总评分最高为 29 分,最低 0 分。分数越低表明功能障碍越明显。通过 JOA 评分值改善情况判断治疗后患者腰椎功能的改善情况。

改善率=(治疗后分值-治疗前分值) $\div$ (29-治疗前评分) $\times 100\%$ 。

### 3.2 疗效标准

根据治疗后 JOA 评分的改善率来评定疗效。

治愈:改善率为 100%。

显效:改善率大于 60%, $<100\%$ 。

有效:改善率为 $\geq 25\%$ , $\leq 60\%$ 。

无效:改善率小于 25%。

### 3.3 治疗结果

#### 3.3.1 三组治疗前后 JOA 评分比较

方差分析显示三组治疗前 JOA 评分差异无统计学意义( $P>0.05$ )。三组治疗后及治疗后 1 个月评分与本组治疗前差异均有统计学意义(均 $P<0.01$ );且各组治疗后及治疗后 1 个月 JOA 评分差异也具有统计学意义( $P<0.05$ ),说明三种治疗方案均可改善 LIDH 患者的腰腿痛,且 A 组患者改善情况较好(表 2)。

#### 3.3.2 三组总有效率比较

A 组总有效率为 96.7%,B 组为 90.0%,C 组为 70.0%;A 组总有效率明显高于其他两组(均 $P<0.01$ ),(表 3)。

表 2. 三组 JOA 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	治疗前	治疗后	t	p	治疗后 1 个月	t	p
A 组	30	8.07 $\pm$ 2.89	26.97 $\pm$ 2.92 <sup>1)</sup>	5.392	0.000	25.87 $\pm$ 3.20 <sup>1)</sup>	97.759	0.000
B 组	30	8.10 $\pm$ 2.38	24.90 $\pm$ 4.39 <sup>1)</sup>	2.952	0.004	24.03 $\pm$ 4.45 <sup>1)</sup>	71.388	0.000

C 组	30	8.03±2.58	17.97±2.41 <sup>1)</sup>	5.311	0.000	17.23±1.68 <sup>1)</sup>	59.712	0.000
F 值		1.384	6.498			5.672		
p		0.326	0.000			0.000		

注：与本组治疗前比较，1)  $P < 0.01$

表 3. 三组患者临床疗效比较 (例数)

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率 (%)	$\chi^2$	p
A 组	30	11	13	5	1	96.7		
B 组	30	7	12	8	3	90.0	9.351	0.009
C 组	30	2	7	12	9	70.0		

#### 4 讨论

针灸、推拿、牵引是治疗LIDH的有效方法。通过骨盆牵引，能使脊柱周围的肌肉、韧带、椎间盘纤维环层，张力增加，使椎间隙增宽，减轻了椎间盘组织的压力，拉紧的后纵韧带的弹力可迫使突出物向内回纳并且可以改变突出物和神经根的相对位置关系从而也可以减轻或解除突出物对神经根的压迫。改良斜扳法可看作是旋转斜扳类手法和拔伸牵引类手法相结合的一种手法，在脊柱失稳的状态下使一侧小关节发生微小的位移，改善突出物和神经根的相对位置关系，解除对神经根的机械压迫，松解粘连，使之发生位移，从而减轻或解除突出物对神经根的压迫，纠正椎间失衡，达到椎体间载荷的相对平稳，使症状缓解或消失<sup>[6]</sup>。

LIDH是由于机械压迫刺激而致椎管内神经根充血水肿，炎性变产生疼痛，同时也引起神经支配区椎管外的软组织疼痛，形成腰腿痛的症状。疼痛可引起局部肌肉痉挛，持续的痉挛又可导致微循环障碍，释放出炎性物质，使疼痛加重，进一步加重症状，形成恶性循环。故在治疗上以改善局部微循环，解除肌肉痉挛，松解粘连，从而消除神经根充血水肿来减轻疼痛。本研究所选腰部四穴深刺直达脊神经根附近，该部位有丰富的神经血管，脊神经根的前、后支，脊神经节，交感神经节，以及交感神经的灰白交通支和其他丰富的神经血管组织是针刺镇痛的感受器，其中脊神经节能够合成和释放多种神经肽，被认为是腰腿痛的调节器<sup>[7-9]</sup>。有学者认为电针刺刺激本身可促进脑内阿片肽的释放，发挥免疫调控作用，同时由于刺激腰部神经产生冲动，传导到大脑皮层产生超限抑制反应，抑制了腰椎间盘突出后传入大脑皮层的病理性反应，以改善神经根周围的微循

环，消除无菌性炎症<sup>[10]</sup>。针刺该穴改善局部微循环，缓解组织的痉挛、水肿，具有安抚神经和镇痛作用，改善神经根压迫症状，缓解临床症状，达到治疗目的。臀部三针中环跳能缓解坐骨神经痛及臀部肌肉痉挛；居髂穴下邻近梨状肌，针刺该穴可以松解梨状肌的痉挛，促进局部组织炎症水肿的消失，解除梨状肌对神经、血管的刺激和压迫<sup>[11]</sup>。臀部阿是穴与现代医学的“扳机点”概念相似，即在骨骼肌纤维中可触及的紧张性条索上高度局限和易激惹的点<sup>[12]</sup>。该点对机体产生恶性刺激，使局部肌肉的收缩均衡失调，并引起肌肉痉挛、局部肌张力增高，造成循环发生障碍。通过针刺可改善局部血液循环，解除肌肉痉挛，消除或缓解症状。臀部三穴协同作用，能舒筋通络、解痉镇痛；委中为循经取穴，守“腰背委中求”之意，以疏通膀胱经气<sup>[13-15]</sup>。

本观察结果显示，电针、牵引配合改良斜扳法的A组临床总有效率优于其他两组，提示综合治疗更有利于提高疗效。

#### 参考文献

- [1] He BZ. 旋转复位手法治疗腰椎间盘突出症的临床观察及机理探讨. *Zhongguo Zhongyi Gushangke Zazhi*, 2006, 14(suppl): 41-42.
- [2] Xiao H, Xiao F, Guo XQ. The clinical efficacy of acupuncture and chiropractic techniques in the treatment of lumbar disc herniation. *Zhongguo Yiliao Qianyan*, 2013, 8(17): 75-76.
- [3] 刘静. 腰椎间盘突出症针灸治疗的效果观察. *中国医药指南*, 2013, 28(10): 212.
- [4] Shanghai Municipal Public Health Bureau. *Shanghai Diagnostic and Therapeutic Guidelines of Traditional Chinese Medicine*. 2nd Edition. Shanghai: Publishing

- House of Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, 2003: 402.
- [5] Fukui M, Chiba K, Kawakami M, Kikuchi S, Konno S, Miyamoto M, Seichi A, Shimamura T, Shirado O, Taguchi T, Takahashi K, Takeshita K, Tani T, Toyama Y, Wada E, Yonenobu K, Tanaka T, Hirota Y. JOA back pain evaluation questionnaire: initial report. *J Orthop Sci*, 2007, 12(5): 443-450.
- [6] Gu F, Fang M. To study normalized manipulation and quantificated curative effect for treating Lumbar Disc herniation with massage therapy. *Jing Yao Tong Zazhi*, 2010, 31(1): 9-11.
- [7] Huang SR, Shi YY, Zhan HS. Dynamic control observation on the clinical analgesic effect of different points electroacupuncture on lumbar intervertebral disc herniation. *Zhongguo Tengtong Yixue Zazhi*, 2006, 12(4): 203-205, 209.
- [8] Zhang DQ, Zhao YH, Li HN, Zhong JB, Liu J, Yu R. 电针对腰椎间盘突出症患者 Oswestry 功能障碍指数的影响. *Zhongyi Yanjiu*, 2013, 26(11): 56-58.
- [9] Ao JB, Chen J, Mu JP, Peng L, Cheng JM, Zhou ZY, Wang J. 夹脊电针配合三维牵引治疗腰椎间盘突出症 40 例临床观察. *Zhongguo Zhongyi Jizheng*, 2008, 17(5): 626-627.
- [10] Huang Y. Clinical Research Overview on Lumbar Disc Herniation Based on Caller Needle Treatment. *Hunan Zhongyiyao Daxue Xuebao*, 2014, 16(1):109-112.
- [11] Zhu JH, Chen HY, Chen JY. Treating 30 cases of backbone of sciatica by hip three-needle-based acupuncture. *Zhongyi Linchuang Yanjiu*, 2011, 3(5): 78-79.
- [12] Wang YS, Yao M. 肌筋膜扳机点的研究进展. *Harbin Yike Daxue Xuebao*, 2001, 35(3): 230-231.
- [13] Jiang JJ. Clinical observations on point Weizhong pricking bloodletting treatment for lumbar intervertebral disc herniation. *Shanghai Zhenjiu Zazhi*, 2013, 32(12): 1037-1038.
- [14] Bi HJ, He YY. General research situation of the classic saying of treating lumbar-back problems by puncturing Weizhong (BL 40). *Hebei Zhongyi*, 2013, 35(4): 615-617.
- [15] Yang L, Huang QF, Wu HG, Liu XX, Ding GH, Ma XP, Feng XM, Dou CZ. Analysis of the frequency of clinical acupoint use based on 'Traditional Chinese Medical Acupuncture-moxibustion Information Databank'. *J Acupunct Tuina Sci*, 2014, 12(2): 80-88.

**作者简介:** 黄郁斌, 男, 学士, 主治医师.

E-mail: [1732098900@qq.com](mailto:1732098900@qq.com)