针灸治疗腰椎间盘突出症术后遗留疼痛的疗效观察

邓 栋 李亦聪

(广东省惠州市中心人民医院,惠州,516000)

摘要 目的:观察针灸对腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation,LDH)术后遗留疼痛的临床疗效,并探讨其有效治疗方法。方法:将84例符合论文纳入标准的腰椎间盘突出症术后遗留疼痛患者,按随机数字表法随机分为治疗组和对照组各42例。治疗组采用针灸治疗,对照组采用常规治疗。治疗3、7、14 d后观察比较2组患者疼痛(Visual Analogue Scale, VAS)评分、下腰痛功能评定表(Japanese Orthopedic Association,JOA)评分,并评价疗效。结果:治疗前2组患者在一般资料比较,差异均无统计学意义($P>0.05$)。治疗3 d后2组疗效进行比较,差异无统计学意义($Z=-1.714, P=0.087$);治疗7 d后,治疗组疗效优于对照组,差异有统计学意义($Z=-2.193, P=0.028$);治疗14 d后,治疗组疗效优于对照组($Z=-2.825, P=0.005$)。2组治疗后7、14 d疼痛VAS评分均降低,JOA评分均增加,差异有统计学意义($P<0.05$);2组治疗后7、14 d比较,治疗组疼痛VAS评分低于对照组,但治疗组JOA评分高于对照组($P<0.05$)。结论:针灸治疗腰椎间盘突出症术后遗留疼痛具有较好疗效,值得临床推广应用。

关键词 腰椎间盘突出症;术后遗留疼痛;针灸;VAS评分;JOA评分

Efficacy of Acupuncture Treatment on Pain Legacy after Lumbar Disc Herniation Surgery

Deng Dong, Li Yicong

(Central People's Hospital of Huizhou, Huizhou 516000, China)

Abstract Objective: To observe the efficacy of acupuncture treatment on pain legacy after lumbar disc herniation surgery, and to explore the effective treatment. **Methods:** All 84 patients with lumbar disc herniation legacy pain were randomly divided into a treatment group and a control group, each 42 cases. The treatment group received acupuncture treatment, the control group conventional therapy. At 3, 7 and 14 days after treatment, the pain VAS score as well as JOA score of all patients were observed and evaluated, and then the curative effect, too. **Results:** Before treatment, the general data of two groups of patients were compared, and the difference was not statistically significant ($P>0.05$). After 3 days' treatment, the difference between curative effect of two groups was not statistically significant ($Z=-1.714, P=0.087$); however, after 7 days' treatment, the curative effect of the treatment group was superior to the control group, and the difference was statistically significant ($Z=-2.193, P=0.028$). And after 14 treatment days, the curative effect of the treatment group was superior to the control group ($Z=-2.825, P=0.005$). After 7 and 14 days' treatment, pain VAS scores of the two groups were reduced, while JOA scores were increased, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). After 7 and 14 days' treatment, the VAS scores of the treatment group were lower than the control group, while its JOA scores were higher than the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion:** Acupuncture treatment of lumbar disc herniation pain has good efficacy, thus it is worthy of clinical application.

Key Words Lumbar disc herniation; Postoperative pain legacy; Acupuncture; VAS score; JOA score

中图分类号:R246;R274.9 文献标识码:A doi:10.3969/j.issn.1673-7202.2017.03.041

腰椎间盘突出症是骨科的常见病、多发病,是指由于椎间盘退变或外伤等原因造成椎间盘纤维环破裂,髓核突出,刺激或压迫神经根或硬膜囊而产生的以腰痛及下肢疼痛、麻木为主要症状的病症^[1]。腰椎间盘突出症好发于青壮年男性,尤其是过于肥胖者,或者是劳动强度较大的人,以及工作姿势不良、长期伏案工作人员。临床上多以L₄-L₅以及L₅-S₁椎间盘突出最为常见^[2-3]。大部分腰椎间盘突出症的患者在经过保守治疗无效后仍需要通过手术治

疗,术后5个月内部分患者仍会出现腰腿痛及下肢麻木的现象,大多为术后的并发症所引起;椎间盘突出症术后疼痛原因为血肿机化压迫脊髓及神经根^[4-5]。笔者采用针灸治疗腰椎间盘突出症术后疼痛患者,取得较好疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 采用随机平行对照设计,纳入病例84例,随机分为2组,分别采用常规治疗和针灸治疗。

纳入病例为我院 2014 年至 2015 年患者，均符合本次研究病理纳入标准，入组后签署知情同意书，按就诊顺序进行编号，按照随机数字表法随机分为治疗组和对照组，每组 42 例。治疗组男 24 例，女 18 例，平均年龄 (55.83 ± 5.74) 岁，突出节段：L₃₋₄ 突出 7 例，L₄₋₅ 突出 19 例，L₅-S₁ 突出 16

例，平均病程 (35.26 ± 12.91)。对照组男 22 例，女 20 例，平均年龄 (57.26 ± 6.17) 岁，突出节段：L₃₋₄ 突出 9 例，L₄₋₅ 突出 20 例，L₅-S₁ 突出 13 例，平均病程 (34.57 ± 13.84)。2 组患者在治疗前比较，差异均无统计学意义 (P > 0.05)。具有可比性。见表 1。

表 1 2 组患者一般情况 (n, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别(例)		年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	主要突出节段(例)			病程($\bar{x} \pm s$, d)
		男	女		L ₃₋₄	L ₄₋₅	L ₅ -S ₁	
治疗组	42	24	18	55.83 ± 5.74	7	19	16	35.26 ± 12.91
对照组	42	22	20	57.26 ± 6.17	9	20	13	34.57 ± 13.84

1.2 纳入标准 1) 腰椎间盘突出症术后患者; 2) 术后 3 周至 5 个月出现疼痛, 腰骶部疼痛, 或伴有臀部及下肢痛, 患者疼痛局限于大腿, 向下不超过膝关节, 不出现下肢反射、感觉及肌力异常等; 3) 年龄 40 ~ 65 岁; 4) 同意参加本研究。

1.3 排除标准 1) 感染等术后并发症引起疼痛; 2) 年龄 < 40 岁, 或 > 65 岁; 3) 合并严重心脑血管疾病, 或严重糖尿病; 4) 合并神经病变; 5) 骨质疏松或其他骨病患者; 6) 拒绝参加本研究。

1.4 剔除、脱落标准 1) 误诊、误纳患者; 2) 中途退出; 3) 依从性差; 4) 资料记录不全或错误, 影响疗效评价; 5) 需再次手术患者。

1.5 治疗方法 对照组: 常规治疗: 20% 甘露醇注射液 125 mL, 静脉滴注, 2 次/d, 连续治疗 3 d; 0.9% 氯化钠注射液 100 mL + 地塞米松注射液 10 mL, 静脉滴注, 1 次/d, 连续治疗 3 d; 甲钴胺片口服, 0.5 mg/次, 3 次/d, 连续治疗 2 周。治疗组: 采用针灸治疗, 取穴: 夹脊穴、腰眼、大肠俞、肾俞、水分、关元、气海、阿是穴, 秩边穴、环跳穴、承扶穴、外陵、气穴、四满; 大肠俞, 关元俞, 承扶, 昆仑, 阳陵泉, 足三里, 三阴交。应用华佗牌一次性针灸针, 平补平泻, 针刺得气后留针 10 min, 2 次/d。2 周为 1 个疗程。

1.6 观察指标 采用疼痛 VAS 评分法、JOA 评分^[6], 治疗前、治疗后第 3、7、14 天观察患者疼痛情况。

1.7 疗效判定标准^[6] 疗效标准采用日本骨科学会 JOA 评分, 满分为 29 分, 分数越低表示腰部功能越差, 其中改善率 = (治疗后 - 治疗前) / 治疗前 × 100%。优: 改善率 > 75%, 良: 改善率为 50% ~ 74%, 好转: 改善率为 25% ~ 49%, 无效: 改善率 < 25%。

1.8 统计学方法 应用 SPSS 20.0 软件分析研究中的数据, 其中, 对于计数资料用卡方检验, 对于计

量资料比较, 采用 *t* 检验, 以 *P* < 0.05 认为数据比较有统计学差异。

2 结果

2.1 2 组患者疗效比较 经过 3 d 治疗后, 对照组有效率为 78.57%, 治疗组有效率为 80.95%, 2 组疗效进行比较, 差异无统计学意义 (*Z* = -1.714, *P* = 0.087); 治疗 7 d 后, 治疗组有效率为 90.47%, 对照组有效率为 80.33%; 2 组疗效进行比较, 差异有统计学意义 (*Z* = -2.193, *P* = 0.028), 治疗组疗效较优。治疗 14 d 后, 对照组有效率为 88.10%, 治疗组有效率为 95.27%, 2 组疗效进行统计学比较, 差异有统计学意义 (*Z* = -2.825, *P* = 0.005), 治疗组疗效较优。见表 2 ~ 表 4。

表 2 2 组患者治疗后 3 d 疗效比较 (n, %)

组别	例数	优	良	好转	无效	总有效率 (%)
治疗组	42	5	11	18	8	80.95
对照组	42	1	6	26	9	78.57

注: 疗效比较, *Z* = -1.714, *P* = 0.087。

表 3 2 组患者治疗后 7 d 疗效比较 (n, %)

组别	例数	优	良	好转	无效	总有效率 (%)
治疗组	42	9	15	14	4	90.47
对照组	42	4	10	21	7	83.33

注: 疗效比较, *Z* = -2.193, *P* = 0.028。

表 4 2 组患者治疗后 14 d 疗效比较 (n, %)

组别	例数	优	良	好转	无效	总有效率 (%)
治疗组	42	13	18	9	2	95.24
对照组	42	6	12	19	5	88.10

注: 疗效比较, *Z* = -2.825, *P* = 0.005。

2.2 2 组患者疼痛 VAS 评分、JOA 评分比较 2 组患者在治疗后 7、14 d 评分与治疗前比较, 疼痛 VAS 评分均降低, JOA 评分均增加, 差异有统计学意义 (*P* < 0.05), 表明 2 组患者疼痛减轻, 腰椎功能改善。治疗组与对照组 2 组在治疗后 7、14 d 比较, 对

照组疼痛 VAS 评分高于治疗组,但 JOA 评分低于治疗组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),表明治疗组在治疗后腰部疼痛、腰椎功能改善明显优于对照组。见表 5。

表 5 2 组患者疼痛 VAS 评分、JOA 评分比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	时间	VAS	JOA
治疗组	42	治疗后 3 d	5.32 ± 1.46	18.72 ± 4.78
		治疗后 7 d	2.34 ± 0.80*	24.10 ± 5.83*
		治疗后 14 d	1.09 ± 0.46* [△]	26.83 ± 6.14* [△]
对照组	42	治疗后 3 d	5.47 ± 1.65	19.06 ± 4.82
		治疗后 7 d	3.97 ± 0.94 [△]	22.73 ± 5.15 [△]
		治疗后 14 d	2.12 ± 0.61 [△]	23.91 ± 5.91 [△]

注:与对照组比较,* $P < 0.05$;与治疗前比较,[△] $P < 0.05$ 。

3 讨论

随着生活方式、工作环境的变化,近年来腰间盘突出患者趋于年轻化,本病病因可以为外伤、负重、不良体位、脊柱畸形等多种原因导致纤维环、椎间盘的病变,诱发腰椎间盘突出突出的椎间盘压迫神经根及其周围硬膜囊,静脉丛等导致局部的组织缺血、缺氧而发生无菌性炎症反应以及水肿、粘连等而出现腰痛、下肢的放射痛等症状^[7-8]。从病理变化及 CT、MRI 表现,结合治疗方法可分为膨隆型、突出型、脱垂游离型等。本病大多数患者最先出现的症状,发生率约 91%。然而,由于椎间盘纤维环外层及后纵韧带受到突出的髓核刺激,通过窦椎神经从而产生下腰部感应痛,有时还可伴有臀部疼痛^[9-10]。

腰椎间盘突出症主要症状为腰痛、下肢放射痛、马尾神经症状,手术治疗是严重的腰椎间盘突出症患者的首选治疗方式,大多数患者的病史较长,术后残余神经症状的发生率较高,有甚至需要反复手术。腰椎间盘突出症术后神经症状是指接受手术治疗摘除腰椎髓核后不但术前腰腿痛症状未见完全好转或术后残存部分症状和体征甚至术后症状消失一段时间后反复出现,临床也称腰椎间盘突出症术后神经痛^[11-13]。疼痛的部位主要为术前疼痛区域,或骶部疼痛、对侧下肢放射痛等术前无感觉异常的区域。然而,导致 LDH 术后腰腿痛的因素较多,目前认为本病主要与手术造成神经根损伤、减压不彻底、术后病灶区血肿机化等因素密切相关。另外,本病还与患者年龄、椎间盘突出类型、受压神经根的直径以及椎间盘钙化等因素相关^[14]。有研究表明,出现此类症状的患者平均占接受治疗的 15%。因此治疗腰椎间盘突出症术后神经痛,是腰椎间盘突出症的后期治疗中具有重要意义。

本病属于中医学“痹证”“腰痛”等范畴;风、寒、湿邪,或跌扑损伤侵入腰府,阻滞经络,气滞血瘀、经络痰阻,不通则痛;素有肝肾不足,复因内伤、外感或闪挫导致腰部气血运行痹阻,腰部经络或失于濡养,经络瘀滞、不通则痛^[9]。《诸病源候论·风湿痹候》论痹证曰:“风寒湿三气杂至,合《景岳全书·腰痛》:“跌仆伤而腰痛者,此伤在筋骨而血脉凝滞也”。《诸病源候论·腰痛候》云:“瘀血留滞,外肿内痛,肤节痛倦”。《医学正传》曰:“若夫腰痛之证,虽有六经见候之不同,挫闪肾著之或异,或瘀血,或风寒,或湿痰流注……”。《灵枢·经脉》:“脊痛,腰以折,髀不可以曲,胭如结,膂如裂……”。手术为人为的侵入性治疗,亦属腰部外部损伤范畴,术后腰部局部筋脉受损,血瘀则气血运行受阻,瘀滞化热等是导致疼痛发生的重要原因。中医药在腰椎间盘突出症的非手术治疗中扮演着重要的角色,发现对该病具有较好的临床疗效,并进行了大量的实验研究,逐步阐述中医药疗法对其的作用机制^[15-17]。

针灸治疗是腰椎间盘突出症术后遗留疼痛重要方法之一,研究表明,针灸治疗能够调整经气、舒筋通络,从而有效疏通经络,缓解肌肉痉挛,有效改善微循环,解决腰部疼痛症状。同时,针刺腰部特定穴位,可调节机体阴阳平衡,调畅气血,疏经活络,舒筋活络;促进组织局部代谢,促进血液循环,改善组织营养、缓解术后神经周围软组织粘连的状态,发挥解痉止痛、活血化瘀的作用^[18-20]。

本研究中笔者采用针灸治疗腰椎间盘突出症术后遗留疼痛,观察组患者疼痛 VAS 评分、JOA 变化。结果表明治疗 3 d 后 2 组疗效进行比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),另外,在治疗 7、14 d 后,治疗组疗效较优($P < 0.05$),治疗组在治疗后 7、14 d 疼痛 VAS 评分较对照组明显均降低,且 JOA 评分明显增加,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明 2 组患者疼痛减轻,腰椎功能改善;2 组治疗后 7、14 d 比较,治疗组疼痛 VAS 评分低于对照组,JOA 评分高于对照组,差异均有统计学意义($P < 0.05$),表明治疗组疼痛情况低于对照组,腰椎功能优于对照组。综上,针灸治疗腰椎间盘突出症术后遗留疼痛具有较好疗效,可改善患者腰椎动能。

参考文献

- [1] 马信龙. 腰椎间盘突出症的病理学分型及其临床意义[J]. 中华骨科杂志, 2014, 34(9): 974-981.
- [2] 马信龙, 徐宝山, 王涛, 等. 腰椎间盘突出症的病理学分型及其对手术方案选择的意义[J]. 中华骨科杂志, 2014, 34(9): 887-894.
- [3] 杨伟铭, 宁飞鹏, 林定坤. 腰椎间盘突出症发病时的功能状态与

- 影像学区域定位的关系[J]. 中华骨科杂志, 2014, 34(3): 280-284.
- [4] 张旭桥, 姜升平, 王晓晖, 等. 活血健腰汤治疗腰椎间盘突出症微创术后残余症状 1 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2014, 22(6): 61-62.
- [5] 靳安民, 姚伟涛, 张辉, 等. 腰椎间盘突出症术后疗效不佳的原因分析及对策[J]. 中华骨科杂志, 2003, 23: 657-660.
- [6] 刘志雄. 骨科常用诊断分类方法和功能结果评定标准[M]. 北京: 北京科学技术出版社, 2005: 59.
- [7] 张奋勇, 韩韬. 腰椎间盘突出症手术治疗后效果不佳 15 例分析[J]. 中国骨伤, 1994, 7(4): 38.
- [8] 李震, 温健, 李国新, 等. 中西医结合治疗腰椎间盘突出症 100 例疗效观察[J]. 中国医药导报, 2010, 7(22): 61-62.
- [9] 付治安, 贺靖澜, 王小英, 等. 腰椎间盘突出症术后健侧下肢疼痛两例分析[J]. 临床合理用药杂志, 2015, 8(30): 164-165.
- [10] 李道通. 针灸用于腰椎间盘突出症术后遗留疼痛临床疗效[J]. 光明中医, 2012, 27(3): 527-528.
- [11] 郑若昆. 腰椎间盘突出症术后复发疼痛的治疗[J]. 中国疼痛医学杂志, 2009, 15(4): 250-251.
- [12] 张鹰, 崔泳. 腰椎间盘突出症 15 例术后下肢疼痛原因探讨[J]. 新疆医学, 2008, 38(9): 112-113.
- [13] Gaetani P, Airmr E, Panella L, et al. Surgery for herniated lumbar disc disease: factors influencing outcome measures. An analysis of 403 cases[J]. *FunctNeurol*, 2004, 19(1): 43-49.
- [14] Masui T, Yukawa Y, Nakamura S, et al. Natural history of patients with lumbar disc hemiation observed by magnetic resonance imaging for minimum 7 years[J]. *J Spinal Disord Tech*, 2005, 18(2): 121-126.
- [15] 程维, 甘宁, 戴焱. 独活寄生汤对肝肾亏虚型腰椎间盘突出症患者血清炎性细胞因子的影响[J]. 中医药信息, 2016, 33(1): 88-90.
- [16] 陈忻, 朱立国, 于杰. 中药治疗腰椎间盘突出症的临床与实验研究概况[J]. 世界中医药, 2014, 9(3): 392-395.
- [17] 张明坤. 祛风止痛胶囊治疗腰椎间盘突出症 150 例[J]. 世界中医药, 2012, 7(1): 74.
- [18] 戈祝新, 蒋培龙, 戴恒亮, 等. 中西医结合治疗腰椎间盘突出症 102 例疗效分析[J]. 实用中西医结合临床, 2012, 12(3): 10-11.
- [19] 仇湘中, 蒋盛昶, 张信成, 等. 补肝健腰方治疗腰椎间盘突出症疗效及对血清 TNF- α 的影响[J]. 中医药导报, 2015, 21(14): 35-37.
- [20] 张虎伟. 中西医结合治疗腰椎间盘突出症 32 例[J]. 甘肃中医, 2010, 23(3): 36-38.

(2016-05-28 收稿 责任编辑: 白桦)

(上接第 638 页)

- [4] 吴逊. 全国第四届脑血管病学术会议纪要[J]. 卒中与神经疾病, 1997, 4(2): 105-109.
- [5] Straube D, Moore J, Leech K, et al. Item analysis of the berg balance scale in individuals with subacute and chronic stroke[J]. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 2015, 20(3): 241-249.
- [6] Chen B, Wang X, Zou J, et al. Effect of traditional Chinese exercise on gait and balance for stroke: systematic review and meta-analysis[J]. *Plos One*, 2015, 10(8): e219-e220.
- [7] Sidaway M, Ujma R, Krawczyk M. Trunk Impairment Scale-TIS precise tool for evaluating trunk motor deficit of stroke patients[J]. *Advances in Rehabilitation*, 2015, 29(4): 33-40.
- [8] 高春华, 黄晓琳, 黄杰, 等. 下肢康复机器人训练对早期脑卒中偏瘫患者下肢功能的影响[J]. 中国康复医学杂志, 2014, 29(4): 351-353.
- [9] Park E Y, Choi Y I. Psychometric Properties of the Lower Extremity Subscale of the Fugl-Meyer Assessment for Community-dwelling Hemiplegic Stroke Patients[J]. *Journal of Physical Therapy Science*, 2014, 26(11): 1775-1777.
- [10] Tashiro H, Isho T, Hoshi F. Associations of Walking Function and Physical Activity with Community Ambulation in People with Chronic Stroke[J]. *Journal of the Japanese Physical Therapy Association*, 2015, 18(1): 31.
- [11] 夏永莉. 浅探汤药治疗经筋病证[J]. 中医药导报, 2014, 20(10): 102.
- [12] 毛忠南, 何天有, 雒成林. 从康复角度看脑卒中的针刺治疗[J]. 中国针灸, 2014, 34(3): 293-296.
- [13] 吴焕淦, 张志枫, 何星海, 等. 陆氏针灸流派的形成与传承研究[J]. 上海针灸杂志, 2010, 29(1): 1-5.
- [14] 裴建, 陆焱焱, 陈宇杰, 等. 陆氏针灸源流及主要学术思想[J]. 上海针灸杂志, 2016, 35(4): 388-391.

(2017-02-28 收稿 责任编辑: 洪志强)