

文章编号: 1005-0957 (2022) 03-0248-05

· 临床研究 ·

刺血疗法联合针刺治疗血瘀型腰椎间盘突出症临床研究

王冠超

(安徽中医药大学第二附属医院, 合肥 230061)

【摘要】 目的 观察刺血疗法联合针刺治疗血瘀型急性腰椎间盘突出症(LDH)的临床疗效。方法 将66例血瘀型急性LDH患者按照随机数字表法分为对照组和观察组,每组33例。对照组采用针刺治疗,观察组在对照组基础上加刺血法治疗。观察两组治疗前后Oswestry功能障碍指数(ODI)评分、JOA腰痛评分评价患者腰腿疼痛及功能障碍程度,采用神经肌电仪检测胫神经与腓神经F波传导速度,采用化学发光法检测血清肿瘤坏死因子(TNF)- α 、白介素(IL)-1 β 、IL-6水平的变化情况,并比较两组的临床疗效。结果 治疗后,两组ODI评分及血清TNF- α 、IL-1 β 、IL-6含量较治疗前均明显降低($P < 0.05$),JOA腰痛评分及胫神经、腓神经F波传导速度较治疗前均显著升高($P < 0.05$);观察组优于对照组($P < 0.05$)。观察组临床疗效优于对照组($P < 0.05$)。结论 刺血疗法联合针刺治疗血瘀型急性LDH疗效明确,可以明显缓解腰腿疼痛,恢复腰腿功能障碍,促进患者受损神经的修复,降低患者血清炎症因子水平。

【关键词】 腰椎间盘突出症;椎间盘移位;放血疗法;针刺疗法;肌电图;炎症因子

【中图分类号】 R246.2 **【文献标志码】** A

DOI:10.13460/j.issn.1005-0957.2022.03.0248

Clinical Study of Bloodletting Therapy plus Acupuncture for Lumbar Disc Herniation of Blood Stasis Pattern
WANG Guanchao. Second Affiliated Hospital of Anhui University of Traditional Chinese Medicine, Hefei 230061, China

[Abstract] **Objective** To observe the clinical efficacy of bloodletting therapy plus acupuncture in treating acute lumbar disc herniation (LDH) of blood stasis pattern. **Method** Sixty-six patients with acute LDH of blood stasis pattern were divided into a control group and an observation group using the random number table method, with 33 cases in each group. The control group was treated with acupuncture therapy, and the observation group was given additional bloodletting therapy. Before and after the treatment, the Oswestry disability index (ODI) score and Japanese Orthopedic Association (JOA) low back pain score were used to evaluate pain in the low back and legs and dysfunction degree for the two groups. The neurophysiologic monitor was used to detect the F-wave conduction velocities of the tibial and peroneal nerves. The chemiluminescence assay was adopted to determine the levels of serum tumor necrosis factor (TNF)- α , interleukin (IL)-1 β , and IL-6. The clinical efficacy was also compared. **Result** After the treatment, the ODI score and the contents of serum TNF- α , IL-1 β , and IL-6 significantly dropped in both groups ($P < 0.05$), and the JOA low back pain score and the F-wave conduction velocities of the tibial and peroneal nerves markedly increased ($P < 0.05$); the observation group was superior to the control group ($P < 0.05$). The clinical efficacy was better in the observation group than in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Bloodletting therapy plus acupuncture is effective in treating LDH of blood stasis pattern. It can alleviate pain in the low back and legs, restore the function of the low back and legs, bolster the recovery of the damaged nerves, and down-regulate the levels of serum inflammatory factor

基金项目: 国家自然科学基金项目(81774414);安徽省中医药领军人才建设项目(ZYYLJRC201911);安徽中医药大学科研项目(218zryb56)

作者简介: 王冠超(1979—),男,主治医师,硕士,Email:3136721994@qq.com

[Key words] Lumbar disc herniation; Intervertebral disc displacement; Bloodletting therapy; Acupuncture therapy; Electromyography; Inflammatory factors

腰椎间盘突出症(lumbar disc herniation, LDH)为椎间盘出现退行性变后,加之受到外力的作用,纤维环破裂,终板与髓核向后向外突出,窦椎神经或者神经根受刺激压迫而引起的以腰腿麻痛为特征的一种疾患^[1]。随着人们工作节奏加快和生活方式的改变,LDH的发病率明显升高。西医学主要采用非甾体抗炎药为主的药物治疗和手术治疗,但是存在明显不足,越来越多的患者逐渐接受传统中医针灸治疗^[2]。且许多临床观察显示络脉刺血治疗 LDH 效果良好^[3]。

国医大师周仲英认为,继承传统比盲目创新更重要^[4]。本次研究根据现代刺血流派的代表人物,已故老中医王秀珍治疗腰腿痛的经验总结^[5],采用刺血疗法联合针刺治疗血瘀型急性 LDH,现在报道总结如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

选择的 66 例血瘀型急性 LDH 患者均是 2020 年 7 月至 2021 年 4 月在安徽中医药大学第二附属医院骨三科病房的住院患者,按照简单随机化方法,依据患者入院前后时间编号,利用 SPSS26.0 版软件生成随机数字,按 1:1 比例随机分为观察组与对照组,每组 33 例。观察组中男 18 例,女 15 例;年龄 18~65 岁,平均年龄(47±9)岁;平均病程(14.96±8.40)d。对照组中男 18 例,女 15 例;年龄 19~63 岁,平均年龄(47±9)岁;平均病程(15.06±8.63)d。两组患者年龄、性别与病程比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

符合中华医学会最新发布的《腰椎间盘突出症诊疗指南》^[6]中的相关诊断标准;中医学辨证依照中医药管理局 1994 年制定颁布的《中医病证诊断疗效标准》^[7]中腰痛证候的血瘀证型。

1.3 纳入标准

①完全符合上述腰椎间盘突出症的西医学诊断及腰痛的中医学辨证标准者;②年龄 18~65 岁;③发病时间≤30 d;④未曾经过手术治疗者;⑤治疗前愿意签署知情同意书并积极配合者。

1.4 排除标准

①具备明确 LDH 手术指征者;②脊柱肿瘤、椎管内

肿瘤、梨状肌综合征、盆腔疾病、重度下肢静脉曲张、腰椎结核等疾病者;③腰腿局部皮肤有疤痕、破溃、或感染者;④合并有严重的心脑血管疾病、重度肝肾功能异常、中重度贫血、凝血机制障碍性疾病及中重度精神疾病者;⑤妊娠期者。

2 治疗方法

2.1 对照组

采用普通针刺治疗。治则为疏通经络,荣筋壮骨。以督脉、足太阳膀胱经与足少阳胆经穴为主。取腰夹脊、肾俞、命门、大肠俞、秩边、风市、阳陵泉、委中、承山、丘墟、阿是穴、膈俞、次髎、后溪、太溪。患者取俯卧位,在穴位皮肤行常规消毒,使用一次性无菌毫针刺进。腰夹脊、阿是穴、大肠俞,直刺 25~40 mm;秩边,直刺 40~75 mm;次髎、委中,直刺 25~40 mm;风市、承山,直刺 25~50 mm;以上穴位施以提插泻法。命门向上斜刺 15~25 mm,膈俞向外斜刺 15~25 mm,施以捻转泻法。肾俞、太溪,直刺 15~25 mm,施以提插补法。后溪,直刺 15 mm,施以平补平泻。针刺得气后,留针时间为 30 min。每日 1 次,6 次为 1 个疗程,休息 1 d,连续治疗 2 个疗程。

2.2 观察组

在对照组治疗基础上加刺血法治疗以活血化瘀,消肿止痛。取腰俞、环跳、委中、丘墟。采用一次性无菌中号三棱针(苏州华佗医疗用品厂有限公司)。首先用橡皮管结扎患肢大腿部,3 min 后松开,接着用 75%乙醇棉球消毒穴位皮肤,三棱针斜刺委中、丘墟穴附近胀满的血络即浅表静脉,腰俞、环跳穴直刺出血。待出血自然停止后,再拔真空罐,留罐时间为 5 min;总出血量以 50~100 mL 为宜。最后用无菌纱布擦拭穴位周围血液,碘伏消毒,敷贴针孔。每周治疗 1 次,1 次为 1 个疗程,连续治疗 2 个疗程。

3 治疗效果

3.1 观察指标

3.1.1 腰部及患侧下肢疼痛程度及腰腿功能障碍评估

Oswestry 功能障碍指数(Oswestry dysfunction

index, ODI)^[8],由疼痛与出行等9个问题,一个问题又被分成6个级别,总分值是45分,疼痛及功能障碍越重相应的分值越高。JOA(Japanese Orthopedic Association)腰痛评分^[9],由主观症状、临床体征、日常活动受限度、膀胱功能4个部分组成,分值为0~29分,总分越低表明疼痛程度及腰腿功能障碍越明显。

3.1.2 肌电图检查

兴奋的神经肌肉出现的机体生物电变化,用神经肌电仪加以引导并且放大即是肌电图^[10]。在LDH发病中,腰骶神经受损时生物电电位异常,胫神经与腓神经F波潜伏期延长,传导速度降低。于治疗前后检测(KEYPOINT神经肌电检测仪,丹麦)胫神经与腓神经F波传导速度。

3.1.3 血清炎症因子检测

炎症因子拥有炎症介质的功能,其含量高低为推断机体免疫状态的一个重要衡量指标^[11]。治疗前后检测(化学发光法)患者血清肿瘤坏死因子(tumor necrosis factor, TNF)- α 、白介素(interleukin, IL)-1 β 及IL-6水平。

3.2 疗效标准

参照国家中医药管理局行业标准^[7]拟定。

表1 两组治疗前后ODI及JOA腰痛评分比较

($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	例数	ODI 评分		JOA 腰痛评分	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	33	31.51 \pm 1.54	10.42 \pm 1.60 ¹⁾	10.00 \pm 1.32	25.96 \pm 1.33 ¹⁾
对照组	33	31.36 \pm 1.49	11.51 \pm 1.52 ¹⁾	9.81 \pm 1.37	24.75 \pm 1.56 ¹⁾
<i>t</i>	-	0.405	-2.836	0.546	3.390
<i>P</i>	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较¹⁾*P*<0.05

3.4.2 两组治疗前后胫神经与腓总神经F波传导速度比较

治疗前,两组患者胫神经与腓神经F波传导速度比较,差异无统计学意义(*P*>0.05)。治疗后,两组胫神

治愈:患肢直腿抬高试验大于等于70°,腰腿疼痛麻木症状消失,平时工作可以完全恢复。

显效:患肢直腿抬高试验小于70°但是大于等于50°,腰腿疼痛麻木症状显著减轻,工作影响甚小。

好转:患肢直腿抬高试验小于50°,腰腿疼痛麻木减轻,影响平时的工作。

未愈:症状体征无改善,无法正常工作。

3.3 统计学方法

采用SPSS26.0统计学软件对本次试验所得数据进行分析与处理。符合正态分布的计量资料用均数 \pm 标准差表示,组内行配对*t*检验,组间行两独立样本的*t*检验;计数资料比较采用卡方检验;等级资料比较采用秩和检验。以*P*<0.05表示差异有统计学意义。

3.4 治疗结果

3.4.1 两组治疗前后ODI及JOA腰痛评分比较

治疗前,两组患者ODI及JOA腰痛评分比较(*P*>0.05)。治疗2周后,组内比较,两组ODI评分较治疗前均明显降低(*P*<0.05),JOA腰痛评分较治疗前均显著升高(*P*<0.05);组间比较,观察组ODI及JOA腰痛评分比对照组更优(*P*<0.05)。详见表1。

经与腓神经F波传导速度较治疗前均显著升高(*P*<0.05);观察组胫神经与腓神经F波传导速度优于对照组(*P*<0.05)。详见表2。

表2 两组治疗前后胫神经与腓总神经F波传导速度比较

($\bar{x} \pm s$, m/s)

组别	例数	胫神经		腓神经	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	33	18.56 \pm 2.53	34.16 \pm 3.23 ¹⁾	22.15 \pm 1.92	36.18 \pm 3.11 ¹⁾
对照组	33	18.49 \pm 2.50	26.04 \pm 3.21 ¹⁾	22.10 \pm 1.95	29.00 \pm 3.26 ¹⁾
<i>t</i>	-	0.115	10.23	0.106	9.158
<i>P</i>	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较¹⁾*P*<0.05

3.4.3 两组治疗前后血清 TNF- α 、IL-1 β 及 IL-6 水平比较

治疗前, 两组患者血清 TNF- α 、IL-1 β 及 IL-6 水平

表 3 两组治疗前后血清 TNF- α 、IL-1 β 及 IL-6 水平比较

($\bar{x} \pm s$, $\mu\text{g/mL}$)

组别	例数	TNF- α		IL-1 β		IL-6	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	33	15.47 \pm 1.54	5.71 \pm 0.72 ¹⁾	6.61 \pm 0.77	2.50 \pm 0.27 ¹⁾	7.67 \pm 0.77	3.52 \pm 0.28 ¹⁾
对照组	33	15.49 \pm 1.59	7.26 \pm 0.79 ¹⁾	6.94 \pm 0.78	4.47 \pm 0.39 ¹⁾	7.94 \pm 0.80	5.51 \pm 0.29 ¹⁾
<i>t</i>	-	-0.049	-8.24	-1.71	-23.57	-1.39	-27.84
<i>P</i>	-	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

注:与同组治疗前比较¹⁾ $P < 0.05$

3.4.4 两组临床疗效比较

观察组临床疗效明显优于对照组($Z = -2.242$, $P = 0.015 < 0.05$)。详见表 4。

表 4 两组临床疗效比较

(例)

组别	例数	治愈	显效	好转	未愈	秩平均值
观察组	33	9	16	5	3	28.00
对照组	33	5	9	12	7	39.00

4 讨论

腰椎间盘突出症(LDH)急性发病在骨伤科门诊及住院患者中最为常见,发病的根本原因是椎间盘退变,突出的髓核机械性压迫神经为其主要病机,常在负重或者转腰时发生。急性期患者腰腿功能障碍明显且疼痛剧烈,保守治疗患者容易接受,系统且正规的以针灸为主的保守治疗,90%以上的患者可以获得满意疗效。

LDH 属于中医学“腰痛”“痹证”等范畴,临床上血瘀型腰痛最为常见,《丹溪心法·腰痛》指出:“腰痛主瘀血。”肾气亏虚是腰痛发病的根本原因,经脉瘀阻是腰痛发病的重要环节。LDH 保守治疗过程中,针刺优势突出^[12];不过普通针刺治疗急性 LDH 改善症状较慢,疗程较长,而刺血疗法特别适合于 LDH 急性期^[13]。笔者根据血瘀型腰痛的病因病机,遵循泻实补虚、标本兼治的原则,既注重活血化瘀、消肿止痛治其标,又不失补益肝肾、壮筋荣骨治其本。调气是毫针的优势,调血是三棱针的长处,两者联合,相得益彰。

本次研究普通针刺以局部取穴、循经取穴、辨证取穴为主,符合“经脉所通,主治所及”“以通为补,以通为泻”的针灸学理论。普通针刺可以抑制炎症过程中增强的血管通透性,炎症渗出液得以减少,同时改善炎症局部的淋巴及微循环,减轻炎症水肿。研究^[14-15]

比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后,两组血清 TNF- α 、IL-1 β 及 IL-6 水平较治疗前明显降低($P < 0.05$),且治疗组优于对照组($P < 0.05$)。详见表 3。

发现,针灸可缓解患部腰腿部肌肉肌腱挛缩僵硬状态,可以减轻无菌性炎症的刺激,从而减轻或者祛除疼痛;能够提高患部微循环血流量与减少微循环血流阻力。

现代刺血流派的代表人物王秀珍刺血法的特点主要有,第一,刺络放血最突出的作用是止痛,治疗新伤肢体肿痛效果甚佳,有显著的活血化瘀作用;第二,熟练地掌握刺血技术,准确快速进针,三棱针尖须求“中营”,即针刺深浅要恰到好处;第三,选穴主要是穴位处及穴位周围瘀阻明显的“血络”,取穴少而精;第四,对于新病较重、血实的患者,出血量宜多一些,一次总计最大出血量不要超过 200 mL。王秀珍刺血法有操作简便,疗效显著,见效迅速,止痛突出的特点。

本次试验刺血选取腰俞、环跳、委中、丘墟 4 穴。腰俞,为腰之输气处,《甲乙经》记载:“腰以下至足清不仁,不可以坐起,尻不举,腰俞主之。”环跳,穴居髀枢,髀枢之骨如环,《肘后救急歌》:“腰腿疼痛十年春,应针环跳便惺惺。”委中,别名血郄,《肘后救急歌》:“更有委中之一穴,腰痛诸疾任君攻。”丘墟,《灵光赋》:“髀枢脚痛泻丘墟。”刺血意在疏通经络,流畅血行,祛除瘀滞。王秀珍指出:“刺络放血疗法为传统针灸学中独特的刺灸方法之一,它的特征为疗效迅速,操作简便,往往立起沉疴,顿消痼疾,收到意想不到的奇效。有止痛消肿、活血化瘀等作用,可以疏通经络、调畅气血。”深得王秀珍真传的郑佩医师研究显示,刺血可以调节腰椎间盘的血液循环,血行调畅能够抗炎消肿止痛,缓解肌肉痉挛,解除神经压迫,促进神经功能恢复^[16]。王秀珍的女儿王峥研究^[17]表明,刺血疗法是恢复局部神经-血管-体液调控功能最直接和最简捷的方法,使患部血液循环的紊乱恢复到正常状态。

观察组治疗后 ODI 评分及 JOA 腰痛评分均明显优

于对照组,可知观察组减轻腰腿疼痛程度及改善腰腿功能障碍更加明显,显著提高了患者的生活质量。刺血直接放出络脉中瘀阻之血,可以直接降低患病部位的炎症介质,能够调节浅表静脉的血管壁舒缩状态,改善血液微循环,从而取得更佳的临床疗效。与姜慧晶等^[18]的研究结果一致。肌电图可以帮助诊断LDH,并且能够推断受损神经的节段与肌肉痉挛状态,还可以用于判断神经肌肉的康复情况。治疗后两组患者胫神经与腓神经F波传导速度较治疗前均显著升高,胫神经与腓神经F波传导速度比对照组均更优,与习世琴等^[19]观察结果可以相互验证。说明刺血疗法联合针刺可以缓解处于紧张状态的腰部及下肢肌肉痉挛,促进受阻的胫神经、腓神经生物电信号的扩散与传导。LDH出现的腰腿疼痛麻木为炎性因子TNF- α 、IL-1 β 及IL-6等刺激窦椎神经或者神经根所引起的不适症状^[20]。治疗后两组血清TNF- α 、IL-1 β 及IL-6水平较治疗前均明显降低,且血清炎性因子含量比对照组降低更加明显;和黄海等^[21]的临床观察结果一致。提示刺血疗法联合针刺可以明显减轻炎性因子介导的神经受压所致的炎症反应。本次研究结果显示观察组疗效显著优于对照组,说明刺血疗法联合针刺治疗血瘀型急性LDH明显优于普通针刺,提高了临床疗效,与徐卢勇^[22]研究相符。

综上所述,刺血疗法联合针刺治疗血瘀型急性LDH可以明显缓解腰腿疼痛,恢复腰腿功能,提高临床疗效,显著优于单纯普通针刺治疗;提高了急性LDH患者胫神经、腓神经F波传导速度,促进患者受损神经的修复;降低急性LDH患者血清炎性因子水平。

参考文献

[1] 陈孝平,汪建平,赵继宗.外科学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:731.

[2] 王凤德,吕计宝,韦英才.近5年腰椎间盘突出症的中医治疗综述[J].中医外治杂志,2018,27(2):46-48.

[3] 刘冬,杨孝芳,杨硕,等.刺络放血治疗腰椎间盘突出症的临床应用及其麻木机制的研究进展[J].上海针灸杂志,2019,38(10):1200-1204.

[4] 陈四清,周仲英.新时代中医药继承与创新问题探讨[J].南京中医药大学学报,2019,20(3):164-168,195.

[5] 王秀珍,孟雷,郑佩.刺血疗法[M].合肥:安徽科学技术出版社,1986:9-30.

[6] 中华医学会骨科学分会脊柱外科学组,中华医学会骨

科学分会骨科康复学组.腰椎间盘突出症诊疗指南[J].中华骨科杂志,2020,40(8):477-487.

[7] 国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:284-285.

[8] 程继伟,王振林,刘伟,等.Oswestry功能障碍指数的改良及信度和效度检验[J].中国脊柱脊髓杂志,2017,27(3):235-241.

[9] 戚麟,王馨,陈瑞奇,等.评分量表在脊柱疾病评价中的应用进展[J].实用骨科杂志,2019,25(12):1098-1102.

[10] 胥少汀,葛宝丰,徐印钦.实用骨科学[M].4版.北京:人民军医出版社,2014:258.

[11] 万学红,卢雪峰.诊断学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:415-416.

[12] 徐秀梅,曾学波,何兴伟.针灸治疗腰椎间盘突出症临床研究进展[J].江西中医药大学学报,2019,31(6):104-107,116.

[13] 张小芳,董倔强,吴铅谈.刺血疗法治疗腰椎间盘突出症的研究进展[J].中医正骨,2015,27(1):66-68.

[14] 宋涛,潘旭初,林咸明.下腰痛的力学成因分析及其针灸康复治疗思路探讨[J].新中医,2015,47(1):248-249.

[15] 邓德万,王彬,周震,等.针灸治疗腰椎间盘突出症机制研究概况[J].针灸临床杂志,2020,36(1):91-94.

[16] 郑佩,郑策.刺血医镜[M].合肥:安徽科学技术出版社,1999:232.

[17] 王峥,马雯.中国刺血疗法大全[M].3版.合肥:安徽科学技术出版社,2017:124-125.

[18] 姜慧晶,苏昌明,胡海.刺血疗法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察[J].中国医药指南,2016,14(4):7-8.

[19] 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- α 水平及疼痛的影响[J].针灸临床杂志,2020,36(12):44-48.

[20] 陈安民,田伟.骨科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2014:41.

[21] 黄海,林霞.调脊通督针法联合腕踝阵针治疗腰椎间盘突出症临床观察[J].针灸临床杂志,2020,36(10):21-24.

[22] 徐卢勇.针刺配合刺络放血治疗腰椎间盘突出症疗效观察[J].湖北中医杂志,2020,42(6):54-56.