

# 合谷刺配合恢刺阿是穴治疗血瘀型 腰椎间盘突出症临床研究

黄继升\* 田小刚\*\*

(天水市中西医结合医院,甘肃 天水 741020)

**摘要:**目的 观察合谷刺配合恢刺阿是穴对血瘀型腰椎间盘突出症(Lumbar disc herniation,LDH)患者的临床疗效及对腰椎功能日本骨科协会评估治疗评分(Japanese Orthopaedic Association Scores,JOA)、McGill 疼痛量表、疼痛视觉模拟评分(Visual Analogue Scale,VAS)及患者血清(5-hydroxytryptamine,5-HT)、P 物质(Substance P,SP)的影响。方法 采用随机数字表法将 80 例血瘀型 LDH 患者随机分为合谷刺配合恢刺阿是穴组(治疗组)及常规针刺组(对照组),每组 40 例。治疗组常规选穴行合谷刺法,在此基础上配合恢刺局部压痛点;对照组采用平补平泻法。两组均隔日治疗 1 次,5 次为 1 疗程,共 3 疗程。疗程结束后进行综合疗效评价及腰椎功能 JOA 评分、McGill 疼痛量表、VAS 及血清 5-HT、SP 比较。结果 治疗组总有效率为 89.18%,对照组为 64.86%;与治疗前比较,两组治疗后腰椎功能 JOA 评分升高,McGill 疼痛量表、VAS 评分及血清 5-HT、SP 均降低。结论 合谷刺配合恢刺阿是穴较常规针刺更能有效缓解血瘀型 LDH 疼痛,提高腰椎功能活动度,从而改善临床症状,值得临床进一步推广。

**关键词:**腰椎间盘突出;血瘀型;合谷刺;恢刺;阿是穴;临床研究

中图分类号:R246.2 文献标识码:A

文章编号:1672-0571(2023)02-0059-06

DOI:10.13424/j.cnki.mtcm.2023.02.013

## Clinical Study on Hegu Acupuncture Combined with Hui Acupuncture at Ashi Point for Treatment of Blood Stasis Type Lumbar Disc Herniation

HUANG Jisheng TIAN Xiaogang

(Tianshui Integrated Chinese and Western Medicine Hospital,Gansu Tianshui 741020,China)

**Abstract:****Objective** To observe the clinical effect of Hegu acupuncture combined with Hui acupoint at Ashi point on patients with blood stasis type lumbar disc herniation (LDH) and the effect on the Japanese Orthopaedic Association Scores (JOA),McGill Pain Scale,Visual Analogue Scale (VAS) and patient serum (5-hydroxytryptamine,5-HT) and substance P (SP). **Methods** 80 patients with blood stasis type LDH were randomly divided into two groups: Hegu acupuncture combined with Hui acupuncture at Ashi point group (treatment group) and routine acupuncture group (control group),with 40 patients in each group. In the treatment group,conventional acupoint selection and Hegu needling were performed,on the basis of which,local tenderness points were recovered;The control group was treated with the method of reinforcing and reducing. Both groups were treated once every other day,five times for a course of treatment,a total of three courses. At the end of the course of treatment,the comprehensive efficacy evaluation and JOA score of lumbar function,McGill pain scale,VAS and serum 5-HT,SP were compared. **Results** The total effective rate was 89.18% in the

\* 作者简介:黄继升,副主任医师,研究方向:针灸治疗疼痛性疾病的临床研究。E-mail:hjsh1973@163.com

\*\* 通讯作者:田小刚,主任医师。E-mail:txgdyjc@163.com

treatment group and 64.86% in the control group; Compared with before treatment, JOA score of lumbar function increased, McGill pain scale, VAS score and serum 5-HT and SP decreased in both groups after treatment. **Conclusion** Hegu needling combined with Hui needling at Ashi point can more effectively relieve the pain of blood stasis type LDH, improve the functional activity of lumbar spine, and thus improve clinical symptoms, which is worthy of further clinical promotion.

**Key words:** Lumbar disc herniation; Blood stasis type; Hegu needling; Hui needling; Ashi acupoint; Clinical observation

腰椎间盘突出症 (Lumbar disc herniation, LDH) 是指在腰椎间盘突出、损伤的病理学基础上发生椎间盘局限性突出, 从而不同程度的压迫神经根而出现腰骶或下肢放射性的疼痛或麻木无力等症状<sup>[1]</sup>。西医手术是目前临床常见的 LDH 治疗方法, 但创伤大、术后易复发, 其应用存在争议<sup>[2]</sup>。近年来, 针刺治疗 LDH 疗效突出, 操作简便, 副作用小, 安全性高, 可以有效缓解患者背部和腿部的疼痛症状<sup>[3]</sup>。但针刺疗效受诸多因素影响, 手法尤为重要。合谷刺及恢刺属治疗肌痹、筋痹的古典针刺手法, 是《内经》梳筋解结针法<sup>[4]</sup>, 在临床中对于肩周、颈椎、腰部筋伤等急慢性痹证疗效稳定可靠<sup>[5]</sup>。故本研究以 LDH 患者为研究对象, 以普通针刺作为对照, 观察合谷刺配合恢刺阿是穴治

疗血瘀型 LDH 的临床疗效。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2021 年 1 月—2021 年 12 月就诊于天水市中西医结合医院的 80 例血瘀型腰椎间盘突出患者为研究对象。依据 SPSS 20.0 产生的随机数字分配表, 按就诊顺序将 80 例门诊患者随机分为常规针刺治疗组 (对照组) 40 例和合谷刺配合恢刺阿是穴组 (治疗组) 40 例。对照组因依存性差脱落 1 例, 转骨科手术治疗 2 例, 实际纳入 37 例。治疗组因依存性差脱落 3 例, 实际纳入 37 例; 本研究经天水市中西医结合医院伦理委员会批准。两组一般资料比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组血瘀型腰椎间盘突出症患者一般资料比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	性别 (n)		年龄 (岁)			病程 (月)		
		男	女	最小	最大	平均	最短	最长	平均
对照组	37	21	16	22	60	41.23 $\pm$ 5.45	1	3	2.09 $\pm$ 0.66
试验组	37	20	17	27	59	48.22 $\pm$ 5.33	1	3	2.13 $\pm$ 0.71

1.2 西医诊断标准 参照《外科学》<sup>[6]</sup> 制定诊断标准: ①腰椎生理前凸消失, 侧凸畸形, 棘突旁压痛, 疼痛放射至下肢, 功能活动受限; ②既往患有慢性腰部损伤病史; ③腰部疼痛并伴有一侧或双侧坐骨神经痛; ④直腿抬高及“4”字试验阳性, 仰卧屈颈试验; ⑤下肢皮肤节段 (单侧或双侧) 感觉迟钝, 膝、跟腱反射减弱, 跖屈力或趾背伸减弱; ⑥腰椎 CT 或 MRI 确诊: 可见脊柱前、侧凸消失, 椎体边缘和 (或) 相邻边缘骨赘增生, 椎间隙变窄。

1.3 中医辨证标准 参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[7]</sup> 制定, 即腰痛 (血瘀型): 腰骶部功能活动受限, 疼痛固定如针刺、拒按, 夜间尤显; 舌质暗紫, 有瘀斑、瘀点, 脉弦、涩。

1.4 纳入标准 ①符合上述西医诊断标准及中

医证型诊断标准; ②年龄 18 ~ 70 岁, 性别不限; ③同意接受该方法治疗并签署知情同意书。

1.5 排除标准 ①哺乳期或妊娠期妇女; ②患有严重心、脾、肝、肾等功能不全者; ③凝血功能障碍者; ④影像学检查有结核、脊柱肿瘤、严重骨质疏松及腰椎滑脱等疾病, 需手术治疗者; ⑤2 周前服用非甾体类药或激素类药物者; ⑥患有精神类疾病等不能较好配合治疗者; ⑦有皮肤破溃、皮疹或感染性疾病者; ⑧其他不适宜针刺治疗的情况。

2 治疗方法

2.1 治疗组 合谷刺取穴: 依据《针灸治疗学》<sup>[8]</sup> 选取肾俞、大肠俞、环跳、委中、飞扬。操作方法: 取俯卧位, 选用一次性针灸针 (规格: 0.25 mm  $\times$  40 mm, 北京中研太和), 碘伏常规消毒, 左手按压

穴位,右手将针直刺 1.0 ~ 1.2 mm,得气后提至浅层,先向右斜刺 1.0 ~ 1.2 cm,再向左斜刺 1.0 ~ 1.2 mm,以腰部出现酸麻胀重感为度;恢刺取穴:以腰部压痛点为操作部位。操作:体位、消毒及针具选择同合谷刺法。左手按压穴位,右手将针垂直刺于皮肤 1.0 ~ 1.2 cm,得气后提针尖至皮下,改变刺入方向,按照向前、后、左、右分别 4 次,再行提插捻转手法,逐层深入后,留针 30 min,隔日治疗 1 次,5 次为 1 疗程,共 3 疗程<sup>[9]</sup>。

2.2 对照组 取穴及针具选择同治疗组,施以平补平泻手法。操作:垂直进针,刺入皮肤,深度约为 25 ~ 30 mm,得气后,前后均匀捻转针体,指力均匀适中,捻转角度在 180° ~ 360°,频率为 60 ~ 90 r · min<sup>-1</sup>,留针时间及疗程同治疗组。

3 观察指标

3.1 临床疗效标准 参考《中医病证诊断疗效标准》<sup>[7]</sup>的中医症状量化评分标准拟定:①治愈:腰部酸痛、功能活动受限等症状及体征完全消失,直腿抬高试验(≥70°)阴性,日常活动、工作恢复如常,治疗后证候总评分降低≥95%;②好转:腰部酸痛、功能活动受限等症状明显改善,直腿抬高低于 70°,但高于 40°,日常生活工作有一定影响,治疗后证候总评分降低(≥30%);③无效:腰部酸痛及活动受限等不适无改善,治疗后证候总评分降低(<30%)。总有效率=(治愈的例数+好转的例数)/总例数×100%。

3.2 腰椎功能 JOA 评分 运用腰痛疾患疗效评估方法 JOA 评分评估患者的腰椎功能<sup>[10]</sup>:主观症状、临床体征、日常活动三大项分值分别为 9、6、14 分,分值越高提示腰椎功能趋于正常。

3.3 疼痛程度比较 采用 McGill 疼痛询问量表及目测类比定级法(VAS)评估患者综合评定治疗前后疼痛缓解情况。McGill 疼痛询问量表分为 3 部分:疼痛分级指数(PRI)情绪性词(4 个)和感觉性词(11 个);程度由高到低依次为重、中、轻、无 4 级,计 3、2、1、0 分,计总分;VAS 量表划一条约 10

cm 的直线,两端代表无痛和剧痛,患者根据自己对疼痛的感受标出疼痛程度。

3.4 患者血清 5-羟色胺(5-HT)及 P 物质(SP)比较 采集患者外周静脉血 3 mL(治疗前后晨起空腹时),我院检验科采用放射免疫法测定血清患者 5-HT、SP 物质的水平。

3.5 统计学方法 采用 SPSS 22.0 软件,计量资料采用均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,符合正态分布组间比较采用独立样本 *t* 检验,组内比较采用配对样本 *t* 检验;计数资料采用卡方及秩和检验。

4 结果

4.1 临床疗效比较 治疗组总有效率为 89.18%(33/37),对照组为 64.86%(24/37),两组经统计学秩和检验,结果为 *Z* = -3.978,渐进显著性 *P* < 0.05,说明治疗组临床疗效优于对照组(*P* < 0.05),见表 2。

4.2 腰椎功能 JOA 评分 治疗前两组血瘀型 LDH 患者 JOA 评分差异无统计学意义(*P* > 0.05);与治疗前比较,两组治疗 1 个疗程后差异无统计学意义(*P* > 0.05),但治疗 2、3 疗程后 JOA 评分显著升高,功能活动明显改善,差异有统计学意义(*P* < 0.05);与对照组比较,治疗组 1 疗程后 JOA 评分升高不明显(*P* > 0.05),但治疗 2 疗程及 3 疗程后治疗组 JOA 评分升高明显优于对照组(*P* < 0.05),见表 3。

4.3 McGill 疼痛量表及 VAS 量表评分比较 治疗前两组患者 McGill 及 VAS 量表评分比较,差异无统计学意义(*P* > 0.05);与治疗前比较,两组治疗 1 个疗程后差异无统计学意义(*P* > 0.05),但治疗 2、3 疗程后 McGill 及 VAS 量表评分显著降低(*P* < 0.05);与对照组比较,治疗组 1 疗程后 McGill 及 VAS 量表评分降低不明显(*P* > 0.05),但治疗 2 疗程及 3 疗程后治疗组 McGill 及 VAS 量表降低,治疗组优于对照组,差异有统计学意义(*P* < 0.05),见表 4、表 5。

表 2 两组治疗总有效率 [ *n*(%) ]

组别	<i>n</i>	治愈	好转	无效	总有效	<i>Z</i>	<i>P</i>
对照组	37	1(2.70)	23(62.16)	13(35.14)	24(64.86)	-3.978	<0.05
治疗组	37	6(16.22)	27(72.97)	5(13.51)	33(89.18)		

表 3 两组血瘀 LDH 患者 JOA 评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	<i>n</i>	疗程前	1 疗程	2 疗程	3 疗程	F 值	<i>P</i> 值
对照组	37	10.08 ± 1.73	13.12 ± 2.15 *	17.43 ± 2.15	21.43 ± 2.15	234.12	<0.05
治疗组	37	11.89 ± 1.78	14.59 ± 1.83	21.43 ± 2.97	27.43 ± 2.15	312.45	<0.05
<i>t</i> 值		3.276	4.685	3.958	3.227		
<i>P</i> 值		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		

注:与治疗前比较,\**P*<0.05;与对照组比较,#*P*<0.05。

表 4 两组患者 McGill 疼痛量表评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	<i>n</i>	疗程前	1 疗程	2 疗程	3 疗程	<i>F</i>	<i>P</i>
对照组	37	26.34 ± 2.73	22.14 ± 1.03	17.42 ± 2.75	13.43 ± 2.21	212.31	<0.05
治疗组	37	27.23 ± 3.78	23.24 ± 1.98	14.49 ± 2.12	9.58 ± 1.15	279.50	<0.05
<i>t</i>		5.111	2.234	3.434	3.107		
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		

表 5 两组患者 VAS 疼痛量表评分比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	<i>n</i>	疗程前	1 疗程	2 疗程	3 疗程	<i>F</i>	<i>P</i>
对照组	37	7.43 ± 0.73	5.51 ± 0.55	3.93 ± 1.05	2.21 ± 0.57	132.71	<0.05
治疗组	37	8.12 ± 1.72	5.89 ± 0.93	3.87 ± 1.57	1.12 ± 0.21	115.05	<0.05
<i>t</i>		3.271	3.081	2.918	4.007		
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05		

**4.4 两组患者治疗前后 5-HT 及 SP** 治疗前两组血瘀型 LDH 患者 5-HT 及 SP 比较,差异无统计学意义(*P*>0.05);与治疗前比较,两组疗程后患者 5-HT 及 SP 均降低,差异有统计学意义

(*P*<0.05);与对照组比较,治疗组疗程后 5-HT 及 SP 下降明显,差异有统计学意义(*P*<0.05),见表 6。

表 6 两组患者治疗前后 5-HT 及 SP 比较

组别	<i>n</i>	5-HT				PGE2			
		疗程前	疗程后	<i>F</i>	<i>P</i>	疗程前	疗程后	<i>F</i>	<i>P</i>
对照组	37	750.24 ± 45.36	323.13 ± 78.29	276.45	<0.05	412.54 ± 124.12	212.45 ± 34.56	214.35	<0.05
治疗组	37	780.12 ± 123.01	212.77 ± 99.45	123.41	<0.05	456.67 ± 57.38	113.45 ± 23.78	178.31	<0.05
<i>t</i>		2.221	4.341			3.237	3.567		
<i>P</i>		<0.05	<0.05			<0.05	<0.05		

5 讨论

中医学将 LDH 归属于“伤筋”“痹证”“腰痛”等范畴。《素问·痹论》曰:“风寒湿三气杂至,合而为痹。”而《素问·脉要精微论》曰“腰者肾之府,转摇不能,肾将条矣。”因此,本病多为风寒湿侵袭,入经稽留,涩滞不行,客于足太阳膀胱之脉发为筋急腰痛;外伤劳损亦是本病发病重要因素,《素问·生气通天论》记载“有伤于筋,纵,其若不

容,使人偏枯。”反复机械性动作、长期弯腰劳作导致人体软组织慢性劳损,椎间关节力学失衡导致筋急肌纵,过度旋转势必会造成腰背活动受限,产生酸痛不适、关节活动不利等症状;肾主骨生髓、通与脑,髓足则骨充筋健,若先天禀赋不足,后天久病体虚、房劳亏损等导致肾虚血瘀而腰痛。研究发现人类椎间盘从 30 岁以后生物结构逐渐发生退变,但此时机体处于“肾气平均,筋骨强劲”“肌

肉满壮”的阶段,脊柱受丰硕肌肉及强壮肌腱牵拉,保持了内外结构趋于稳定,代偿性的对抗椎间盘的退化。但随着肾气的衰竭,筋骨失去了肾气滋养,导致脊柱结构不稳定,则发生腰椎间盘突出<sup>[11]</sup>。

现代医学研究表明,对于临床症状较轻的 LDH 患者,可选择甘露醇脱水、双氯芬酸钠止痛,而对于符合手术指征则需行椎间盘切除减压,髓核摘除术或椎间孔镜引导下切除术等治疗<sup>[12]</sup>。上述治疗虽能缓解 LDH 症状,但药物治疗副作用明显,手术治疗创伤较大。而针灸治疗此病临床疗效明确,但针刺疗效受腧穴选择、个体差异及针刺手法等诸多因素的影响,其中针刺手法是取效的关键因素<sup>[13-14]</sup>。“合谷刺”首见于《灵枢·合谷刺篇》,其上曰:“合谷刺者,左右鸡足,针于分肉之间,以取肌痹。”该刺法是将针直插至肌肉深层,得气后退退至浅层于左右两旁斜刺形同鸡爪,又名“鸡爪刺”。该刺法是在同一腧穴上向不同方向的提插刺以发挥透穴刺的疗法,可祛除膀胱经筋与溪谷间之邪气,刺激力强,有行气活血、舒筋通络、解痉止痛之功<sup>[15-16]</sup>。《灵枢·经脉》曰“膀胱足太阳之脉……内侠脊,抵腰中。其支者,从腰中下挟脊,贯臀入腠中。”由此可见,LDH 与膀胱经关系密切。《针灸大成》又曰:“大肠俞,主脊强不得俯仰、腰痛;肾俞者,主肾中风,踞坐而腰痛。”成本研究用以大肠俞、肾俞穴采用合谷刺法以通膀胱经脉之气血濡养背部肌肉而治肌痹。《灵枢·十二刺》曰:“恢刺者,直刺傍之,举之前后,恢筋急,以治筋痹也。”此刺法刺激量较合谷刺为重,是专对筋肉拘急痹痛部位而刺,以疏通经气,舒缓筋急。但此针法的关键在于找准激痛点,反复针刺数针,以痛为俞以恢其筋急,散其瘀痹。因此根据经筋理论结合“恢刺治筋痹”,恢刺法对于减轻 LDH 患者筋急痹痛有充足的理论支撑<sup>[17-19]</sup>。

同时,合谷刺可疏通太阳之经脉,通体表卫气之所出,对于治疗太阳腰背强急之痛疗效显著,深受后世医家推崇<sup>[20]</sup>。在 LDH 的治疗中,选取大肠俞、肾俞应用合谷刺,左右旁取似鸡足,刺激量适中,以通太阳之经去肌痹。但筋结较深的筋痹,疗效欠佳。因此在合谷刺的基础上配合恢刺以取筋

痹,针刺过程中押手与刺手配合,押手探知筋病所在的阿是部位,辅助刺手完成恢刺手法,以舒筋通络、开郁蠲痹,以治拘急<sup>[18]</sup>。本研究治疗组总有效率为 89.18%,对照组为 64.86%,与治疗前比较,两组治疗后腰椎功能 JOA 评分升高,说明合谷刺与恢刺结合,寻经取穴与局部定位结合治疗 LDH,较单纯的常规针刺效优。此外,LDH 患者中,中心型突出患者以双侧腰腿痛麻为主,侧突型以病灶侧疼痛为主,并向臀部及下肢放射,沿足太阳膀胱经走向<sup>[21-22]</sup>。飞扬穴属足太阳膀胱经络穴,《针灸大成》曰:“阴维之脉令人腰痛,痛上拂拂然,刺飞扬之脉。”委中穴为足太阳膀胱经的合穴,临床应用委中配以飞扬穴以起到通经止痛之效。本次实验中 McGill 疼痛量表、VAS 评分及血清疼痛递质 5-HT、SP 均降低,进一步证实了此两种针法的镇痛效应。

综上,本临床研究发现,合谷刺配合恢刺阿是穴临床疗效优于普通针刺,可以显著腰椎功能升高 JOA 评分,降低 McGill 疼痛量表、VAS 评分及血清疼痛递质 5-HT、SP。

## 参考文献

- [1] Rogerson A, Aidlen J, Jenis LG. Persistent radiculopathy after surgical treatment for lumbar disc herniation: causes and treatment options [J]. International Orthopaedics, 2019, 43(4): 969-973.
- [2] van der Windt DA, Simons E, Riphagen II, et al. Physical examination for lumbar radiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain [J]. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2010(2): CD007431.
- [3] Yuan S, Huang CY, Xu YY, et al. Acupuncture for lumbar disc herniation: protocol for a systematic review and meta-analysis [J]. Medicine, 2020, 99(9): e19117.
- [4] 马文轩, 李文彬, 韩琪, 等. 李永峰教授运用合谷刺针法治疗颞颌关节功能紊乱经验 [J]. 陕西中医药大学学报, 2022, 45(3): 16-18.
- [5] 马旭, 沈婧蕾, 杨华元. 针刺手法参数采集及量效关系分析 [J]. 上海针灸杂志, 2020, 39(11): 1479-1482.
- [6] 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.
- [7] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准 [M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 202.

- [8] 高树中,杨骏. 针灸治疗学[M]. 4 版. 北京:中国中医药出版社,2016.
- [9] 王富春,马铁明. 刺灸灸法学[M]. 4 版. 北京:中国中医药出版社,2016.
- [10] Kawakami M, Takeshita K, Inoue G, et al. Japanese Orthopaedic Association (JOA) clinical practice guidelines on the management of lumbar spinal Stenosis, 2021-Secondary publication [J]. Journal of Orthopaedic Science, 2022.
- [11] 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.
- [12] 贲越. 经皮椎间孔镜在腰椎间盘突出症治疗中的临床价值[J]. 中西医结合心血管病电子杂志,2019,7(2):40-41.
- [13] 李孟汉,鲁海,杜元灏,等. 近 10 年针刺手法量学研究进展[J]. 针灸临床杂志,2020,36(11):83-87.
- [14] 苏炳烛,咎强. 针刺、艾灸结合推拿三联疗法治疗腰椎间盘突出症 60 例 [J]. 现代中医药,2012,32(6):41-43.
- [15] 王飞雪,董艳敏,马东云,等. 合谷刺临床应用进展 [J]. 国际中医中药杂志,2021,43(6):613-617.
- [16] 王宏伟,赵胜杰. 阿是穴贯利针合谷刺治疗腰三横突综合症的经验[J]. 现代中医药,2018,38(5):70-71.
- [17] 郭盛楠,陈晟,张佳佳,等. 恢刺法临床应用特点文献分析[J]. 北京中医药大学学报(中医临床版),2013,20(3):40-43.
- [18] 田大哲,赵泾屹,李乃奇. 恢刺探微[J]. 中国针灸,2021,41(1):41-43.
- [19] 江旭,张健,任燕. 恢刺膀胱经穴治疗侧方型腰椎间盘突出症急性期的临床观察[J]. 中国中医急症,2021,30(12):2198-2200.
- [20] 李树伟,李红霞. 古代浅刺针法在临床中的运用[J]. 陕西中医学院学报,2003,26(4):36-37.
- [21] 王沁. 中医治疗腰椎间盘突出症临床探讨[J]. 临床医药文献电子杂志,2018,5(72):24.
- [22] 徐森,刘容君,汪昌雄. 合谷刺阳性反应点对颈椎病患者疼痛程度及血清 P 物质、CRP 水平的影响[J]. 针灸临床杂志,2020,36(5):32-35.

(修回日期:2022-07-26 编辑:巩振东)