

· 临床研究 ·

## 全杜仲胶囊联合腰椎斜扳手法治疗腰椎间盘突出症的随机对照研究

杨浩田<sup>1</sup> 贾育松<sup>2</sup> 马晟<sup>2</sup> 赵学千<sup>2</sup> 刘楚吟<sup>2</sup> 李亚锋<sup>2</sup> 马慧<sup>3</sup> 李东方<sup>4</sup> 张清<sup>5△</sup>

**[摘要]** **目的:**观察全杜仲胶囊联合腰椎斜扳手法治疗腰椎间盘突出症(LDH)的临床疗效。**方法:**采用随机对照方法进行研究,将60例腰椎间盘突出症患者随机分为观察组和对照组。观察组给予全杜仲胶囊联合腰椎斜扳手法治疗,对照组给予双氯芬酸钠缓释胶囊治疗。分别于基线、治疗后第1周、第2周、第4周、第16周和第28周观察两组患者 Oswestry 功能障碍指数(ODI)评分、视觉模拟量表(VAS)评分和健康调查量表12(SF-12)评分的变化。**结果:**在随访过程中有2例患者脱落,最终纳入观察组和对照组各29例。两组患者治疗后每个随访时间点的ODI评分、VAS评分和SF-12评分与基线比较,差异均有统计学意义( $P < 0.001$ );治疗后第4周、第16周和第28周,观察组ODI评分和VAS评分明显低于对照组( $P < 0.05$ ),SF-12评分明显高于对照组( $P < 0.05$ )。**结论:**全杜仲胶囊联合腰椎斜扳手法的中医治疗方案能改善腰椎间盘突出症患者的疼痛和腰椎功能障碍,提高患者的生活质量,中远期疗效好。

**[关键词]** 腰椎间盘突出症;全杜仲胶囊;腰椎斜扳手法;随机对照研究

**[中图分类号]** R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2025)07-0068-04

**DOI:** 10.20085/j.cnki.issn1005-0205.250712

## A Randomized Controlled Study on the Treatment of Lumbar Disc Herniation by Quanduzhong Capsule Combined with Lumbar Oblique Wrench Manipulation

YANG Haotian<sup>1</sup> JIA Yusong<sup>2</sup> MA Sheng<sup>2</sup> ZHAO Xueqian<sup>2</sup> LIU Chuyn<sup>2</sup>  
LI Yafeng<sup>2</sup> MA Hui<sup>3</sup> LI Dongfang<sup>4</sup> ZHANG Qing<sup>5△</sup>

<sup>1</sup>Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100029, China;

<sup>2</sup>Tsinghua University Yuquan Hospital, Beijing 100043, China;

<sup>3</sup>Beijing Hospital of Integrated Traditional Chinese and Western Medicine, Beijing 100089, China;

<sup>4</sup>Luoyang Orthopedic-Traumatological Hospital of Henan Province, Luoyang 471002, Henan China;

<sup>5</sup>Wangjing Hospital, China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China.

**Abstract Objective:** To observe the clinical efficacy of Quanduzhong capsule combined with lumbar oblique wrench manipulation in the treatment of lumbar disc herniation (LDH). **Methods:** A randomized controlled method was used to conduct the study, and 60 patients with LDH were randomly divided into the observation group and the control group. The observation group was given Quanduzhong capsule combined with lumbar oblique wrench manipulation, and the control group was given diclofenac sodium sustained-release capsule. Changes in Oswestry disability index (ODI) scores, visual analogue scale (VAS) scores and short form 12 (SF-12) scores of the two groups were observed at baseline, week 1, week 2, week

4, week 16 and week 28 after treatment, respectively. **Results:** Two patients were dislodged during the follow-up process, and 29 patients in the observation group and 29 patients in the control group were finally included. The differences in ODI scores, VAS scores, and SF-12 scores between the two groups at each follow-up time point after treatment were statistically significant when compared with the baseline ( $P < 0.001$ ); at the 4th, 16th, and 28th week after treatment, ODI

基金项目:国家重点研发计划项目(2021YFC1712802)

<sup>1</sup>北京中医药大学(北京,100029)

<sup>2</sup>清华大学玉泉医院

<sup>3</sup>北京中西医结合医院

<sup>4</sup>河南省洛阳正骨医院

<sup>5</sup>中国中医科学院望京医院

△通信作者 E-mail:zhangqinggys@163.com

scores and VAS scores in the observation group were significantly lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ), and SF-12 scores were significantly higher than those in the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The Chinese medicine treatment plan of Quanduzhong capsule combined with lumbar oblique wrench manipulation can improve the pain and lumbar spine dysfunction of patients with lumbar disc herniation, improve the quality of life of patients, with good mid- and long-term efficacy.

**Keywords:** lumbar disc herniation; Quanduzhong capsule; lumbar oblique wrench manipulation; randomized controlled trial

腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation, LDH)主要表现为腰痛和下肢放射痛,也可能出现下肢麻木、无力和大小便功能障碍,严重影响患者的生活质量<sup>[1]</sup>。手术治疗虽然能快速缓解症状,但费用高且存在并发症风险;非手术疗法是目前治疗腰椎间盘突出症的首选方法,可以使 80%~90% 的腰椎间盘突出症患者获得症状上的缓解<sup>[2-3]</sup>,然而其治疗策略仍存在争议。中医药治疗腰椎间盘突出症具有独特优势<sup>[4]</sup>,有研究显示以手法及中药为主的方案可能有效<sup>[5-8]</sup>,但纳入的随机对照试验质量较低,疗效证据能力有限。本研究依托国家重点研发计划——腰椎间盘突出症中医方案疗效评价,采用随机对照研究设计,评估全杜仲胶囊联合腰椎斜扳手法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效及安全性,旨在为临床提供优化治疗方案的依据,现报告如下。

## 1 研究对象和方法

### 1.1 研究对象

60 例纳入的患者来源于北京中医药大学东直门医院骨科门诊病例,采用随机数字表法将患者分组。本研究经北京中医药大学东直门医院医学伦理委员会批准(批件号为 2023DZMEC-144-02)。

### 1.2 诊断标准

诊断标准参照中华医学会骨科学分会《腰椎间盘突出症诊疗指南》<sup>[2]</sup>制定,综合患者病史、症状、体征、体格检查和辅助检查进行判断,当影像学检查结果与神经定位相符时,即可确诊。本研究针对腰椎间盘突出症以辨病论治为指导原则,不设中医证型的限制。

### 1.3 纳入标准

1)符合腰椎间盘突出症诊断,MRI 证实有腰椎间盘突出,临床症状为腿部疼痛延伸至膝盖以下,并符合 MRI 对应神经根分布区域;2)年龄为 18~65 周岁;3)自愿参与本研究并签署知情同意书。

### 1.4 排除标准

1)有腰椎手术史;2)其他疾病引起的腰部及下肢疼痛,如脊柱压缩骨折、腰椎滑脱症、脊柱肿瘤等;3)合并有严重的心脑血管、血液、消化等系统原发病;4)出现马尾神经损害,或下肢肌力 $\leq 3$ 级,或下肢运动、感觉功能持续性降低等手术指征;5)近 1 个月内参加其他临床研究。

### 1.5 剔除、脱落、终止标准

1)不能按时按量参加治疗的受试者;2)不愿意继续进行试验的受试者;3)出现严重的不良事件,不能继续治疗的受试者;4)治疗期间出现下肢神经症状加重或马尾神经损伤症状,需要紧急手术干预的患者;5)在治疗过程中症状完全消失,停止治疗的受试者。

### 1.6 方法

**1.6.1 治疗方法** 两组患者均采用西医规范的基础治疗:对于重度腰椎间盘突出症患者(腰痛 VAS 评分 $\geq 7.0$ 分),基础治疗为卧床休息和腰围制动,持续到疼痛减轻(腰痛 VAS 评分 $< 7.0$ 分);对于轻中度腰椎间盘突出症患者(腰痛 VAS 评分 $< 7.0$ 分),基础治疗为腰椎功能锻炼。在此基础上,观察组给予全杜仲胶囊(江西普正药业,国药准字 Z20055116,0.48 g $\times$ 12 粒/盒)口服,4 粒/次,2 次/d,4 周为 1 个疗程,共计 1 个疗程;配合腰椎斜扳手法治疗,1 周 1 次,4 周为 1 个疗程,共计 1 个疗程。腰椎斜扳手法的操作和评价依据国家十一·五科技支撑计划课题“腰椎间盘突出症(腰痛)治疗方案及规范的诊疗体系研究”中腰椎间盘突出症手法的规范性研究成果。疗程:1 次/周,4 周为 1 个疗程。

对照组给予双氯芬酸钠缓释胶囊(英太青,中国药科大学制药有限公司,国药准字 H10960217,50 mg $\times$ 20 粒/盒)口服,1 粒/次,2 次/d,4 周为 1 个疗程,共计 1 个疗程。

**1.6.2 疗效观察** 研究周期包括基线期 1 周,治疗期 4 周(第 1~4 周),随访期 24 周(第 5~28 周),共 29 周。疗效指标包括 Oswestry 功能障碍指数(ODI)评分、视觉模拟量表(VAS)评分和健康调查量表 12(SF-12)评分(分为躯体健康因子(PCS)评分和心理健康因子(MCS)评分)。指标采集时间点为基线评价(基线最后 24 h)、治疗后第 1 周、第 2 周、第 4 周、第 16 周和第 28 周。

### 1.7 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件对所得资料所有数据进行统计学处理。计量资料以  $\bar{x} \pm s$  形式表示,对于符合正态分布的计量资料用  $t$  检验,对同组间不同时间点数据比较用配对样本  $t$  检验,对同一时间点的两组数据进行独立样本  $t$  检验,不符合正态分布的数据进行秩和检验;计数资料行  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  差异有统计

学意义。

## 2 结果

### 2.1 一般资料

本研究在随访过程中有 2 例患者脱落,实际纳入患者 58 例。两组患者在性别、年龄、病程方面比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,见表 1。

### 2.2 基线资料

采集两组患者基线 ODI 评分、VAS 评分及 SF-12 评分(分为 PCS 评分和 MCS 评分)情况,干预前两组

患者的基线数据一致,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性,见表 2。

表 1 两组患者一般资料比较( $n=29$ )

组别	性别		年龄/岁	病程/月
	男/例	女/例	( $\bar{x}\pm s$ )	[ $M(Q_3\sim Q_1)$ ]
观察组	13	16	45.17±10.42	4.0(8.0~2.5)
对照组	14	15	45.07±9.91	4.0(6.0~2.0)
统计检验值	$\chi^2=0.069$		$t=0.039$	$Z=-0.456$
$P$	0.792		0.969	0.648

表 2 两组患者基线资料比较( $n=29, \bar{x}\pm s$ , 分)

组别	ODI 评分	VAS 评分	SF-12 PCS 评分	SF-12 MCS 评分
观察组	38.21±11.92	5.59±1.19	37.68±13.21	53.86±10.42
对照组	37.31±9.79	5.48±0.87	39.65±10.90	56.65±11.55
观察组正态性检验 $P$	0.517	0.200	0.213	0.362
对照组正态性检验 $P$	0.775	0.054	0.159	0.167
$t$	0.313	0.402	0.620	0.955
$P$	0.755	0.689	0.538	0.338

### 2.3 ODI 评分结果

组内比较,治疗后观察组与对照组的每个随访时间点与基线资料比较,ODI 评分均下降,差异有统计学意义( $P<0.001$ );组间比较,治疗后第 1 周和第 2

周,观察组与对照组的组间差异无统计学意义( $P>0.05$ ),第 4 周、第 16 周和第 28 周的组间差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 3。

### 2.4 VAS 评分结果

表 3 两组患者不同时间点 ODI 评分比较( $n=29, \bar{x}\pm s$ , 分)

组别	第 1 周	第 2 周	第 4 周	第 16 周	第 28 周
观察组	32.97±11.17 <sup>1)</sup>	28.48±10.35 <sup>1)</sup>	23.72±9.33 <sup>1)</sup>	20.55±8.72 <sup>1)</sup>	16.14±7.58 <sup>1)</sup>
对照组	32.69±9.15 <sup>1)</sup>	31.10±9.60 <sup>1)</sup>	28.69±8.62 <sup>1)</sup>	27.10±8.10 <sup>1)</sup>	26.28±7.54 <sup>1)</sup>
$t$	0.103	1.000	2.105	2.965	5.109
$P$	0.918	0.322	0.040	0.004	<0.001

注:1)与同组基线资料比较, $P<0.001$ 。

组内比较,治疗后观察组与对照组的每个随访时间点与基线资料比较 VAS 评分均降低,差异有统计学意义( $P<0.001$ );组间比较,观察组与对照组治疗

后第 1 周的组间差异无统计学意义( $P>0.05$ ),第 2 周、第 4 周、第 16 周和第 28 周的组间差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 4。

表 4 两组患者在不同时间的 VAS 评分比较( $n=29, \bar{x}\pm s$ , 分)

组别	第 1 周	第 2 周	第 4 周	第 16 周	第 28 周
观察组	4.43±0.98 <sup>1)</sup>	3.49±0.71 <sup>1)</sup>	2.74±0.75 <sup>1)</sup>	2.20±0.66 <sup>1)</sup>	1.74±0.77 <sup>1)</sup>
对照组	4.63±0.71 <sup>1)</sup>	3.92±0.68 <sup>1)</sup>	3.29±0.64 <sup>1)</sup>	2.76±0.69 <sup>1)</sup>	2.22±0.76 <sup>1)</sup>
$t$	0.891	2.378	3.016	3.305	2.626
$P$	0.377	0.021	0.004	0.002	0.011

注:1)与同组基线资料比较, $P<0.001$ 。

### 2.5 SF-12 评分结果

组内比较,治疗后两组的每个随访时间点与基线资料比较 SF-12 PCS 评分及 SF-12 MCS 评分均升高( $P<0.001$ );组间比较,观察组与对照组在治疗后第 1

周和第 2 周的 SF-12 评分组间差异无统计学意义( $P>0.05$ ),第 4 周、第 16 周和第 28 周的 SF-12 评分组间差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 5 和表 6。

### 2.6 安全性评价

表 5 两组患者不同时间点 SF-12 PCS 评分比较( $n=29, \bar{x}\pm s$ , 分)

组别	第 1 周	第 2 周	第 4 周	第 16 周	第 28 周
观察组	47.29±11.99 <sup>1)</sup>	55.42±11.56 <sup>1)</sup>	64.53±10.19 <sup>1)</sup>	71.68±10.88 <sup>1)</sup>	79.31±9.02 <sup>1)</sup>
对照组	46.80±10.90 <sup>1)</sup>	54.43±11.04 <sup>1)</sup>	57.89±9.80 <sup>1)</sup>	63.05±10.29 <sup>1)</sup>	67.00±10.53 <sup>1)</sup>
$t$	0.183	0.348	2.768	3.692	5.500
$P$	0.856	0.731	0.010	0.001	<0.001

注:1)与同组基线资料比较, $P<0.001$ 。

表 6 两组患者不同时间点 SF-12 MCS 评分比较( $n=29, \bar{x} \pm s$ , 分)

组别	第 1 周	第 2 周	第 4 周	第 16 周	第 28 周
观察组	62.89±10.52 <sup>1)</sup>	67.32±10.78 <sup>1)</sup>	75.04±8.50 <sup>1)</sup>	79.15±9.30 <sup>1)</sup>	84.40±8.43 <sup>1)</sup>
对照组	62.23±11.38 <sup>1)</sup>	66.01±11.22 <sup>1)</sup>	67.49±10.65 <sup>1)</sup>	71.26±9.39 <sup>1)</sup>	73.40±7.90 <sup>1)</sup>
<i>t</i>	1.281	1.865	9.031	9.934	13.975
<i>P</i>	0.211	0.073	<0.001	<0.001	<0.001

注:1)与同组基线资料比较, $P<0.001$ 。

在观察期间,观察组与对照组腰椎间盘突出症患者都没有出现严重的不良事件。

### 3 讨论

中药和手法自古就是治疗腰腿疼痛的有效手段,《神农本草经》<sup>[9]</sup>记载中药杜仲“主治腰膝痛……,坚筋骨”;《医宗金鉴·正骨心法要旨》<sup>[10]</sup>记载“若脊筋陇起,骨缝必错,则成伛偻之形。当先揉筋,令其和软;再按其骨,徐徐合缝,脊脊始直”等,说明中药和手法作为有效治疗手段,在古代被广泛用于腰腿疼痛的治疗。《刘寿山正骨经验》<sup>[11]</sup>中对于筋骨疾病的治疗有“七分手法,三分药”的论述,说明了中药与手法结合治疗腰椎间盘突出症的重要性。

腰椎间盘突出症的发病原因和病理机制错综复杂,临床上通常会采用多种疗法结合的综合治疗策略,这是因为每种疗法都有其独特的作用和局限性,而综合治疗能够充分利用各种治疗手段的优势,从而提高疗效,减轻患者的痛苦,改善患者的生活质量。陈新用等<sup>[12]</sup>对腰椎间盘突出症非手术治疗疗效进行了系统评价,结果表明中医综合疗法对腰椎间盘突出症的疗效优于单一治疗方法。刘宁等<sup>[13]</sup>基于疼痛评分系统评价综合疗法治疗腰椎间盘突出症的疗效,认为综合疗法相比于单独疗法总体上更有优势。Huang 等<sup>[5]</sup>对推拿联合辅助治疗腰椎间盘突出症的文献进行系统评价,共纳入 44 项试验,涉及 4 741 名受试者,16 种干预措施,结果发现与单独推拿相比,推拿结合中药效果更加显著。

本研究基于中医辨证论治内外兼治的思想,首次将全杜仲胶囊与腰椎斜扳手法联合应用,评价二者联合应用治疗腰椎间盘突出症的临床疗效和安全性,为腰椎间盘突出症的中医综合临床治疗提供了新思路与治疗手段。通过对试验结果总结发现,两组患者治疗后第 1 周和第 2 周的 ODI 评分、SF-12 PCS 评分、SF-12 MCS 评分组间差异无统计学意义,第 1 周的 VAS 评分组间差异无统计学意义,说明观察组与对照组的近期疗效相当;而从中远期疗效对比角度发现,两组患者治疗后第 4 周、第 16 周、第 28 周的 ODI 评分、SF-12 PCS 评分、SF-12 MCS 评分组间差异均有统计学意义,说明观察组的中远期临床疗效比对照组更加显著。

中医理论认为腰椎斜扳手法治疗腰椎间盘突出症的机制可能与中医筋骨理论的“筋出槽,骨错缝”得到纠正有关;现代医学研究表明<sup>[14-15]</sup>,腰椎斜扳手法可以纠正腰椎小关节的紊乱,改善突出物与神经根之间的位置关系,使脊柱恢复力学平衡;同时改善外周炎性微环境,通过调控神经离子通道从而影响脑“疼痛网络”的映射,有利于腰椎间盘突出症患者症状的缓解。在本研究的实际操作中也发现,有较多的观察组患者在接受了腰椎斜扳手法治疗后,疼痛立即减轻,腰椎功能也有不同程度的恢复。然而从腰椎间盘突出症的发病角度看,腰椎斜扳手法虽然能暂时使患者的腰部恢复“筋骨平衡”,但如果后续患者的筋骨强度不足以维持平衡状态,或患者仍有久坐、久蹲、长期弯腰等习惯,则会导致“筋骨失衡”,造成腰椎间盘突出症的加重和复发。因此,单纯应用腰椎斜扳手法治疗腰椎间盘突出症虽然可以有较好的近期疗效,但无法保证其中远期疗效。

全杜仲胶囊是杜仲的纯中药制剂,具有补肝肾、强筋骨的功效,主要用于肾虚腰痛等病证。临床中采用中药杜仲治疗腰椎间盘突出症,一方面取其补益肝肾的功效,对于腰椎间盘突出症肝肾亏虚的病机起直接治疗作用;另一方面,肝主筋,肾主骨,杜仲补益肝肾的同时可以使筋骨劲强,从而更好地维持腰椎斜扳手法治疗后“筋骨平衡”的状态,预防腰椎间盘突出症的复发,其中远期的疗效更有保障,而本研究的结果也符合这一理论。

总之,从本研究的结果可见,全杜仲胶囊联合腰椎斜扳手法的中医治疗方案能改善腰椎间盘突出症患者的疼痛和腰椎功能,提高患者的生活质量,中远期疗效好。

### 参考文献

- [1] 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, 8(4): 477-487.
- [2] 葛龙,李镜,尚文茹,等. 非手术疗法治疗腰椎间盘突出症的循证实践指南[J]. 中国循证医学杂志, 2024, 24(2): 125-148.

- [11] 钟远鸣,叶伟权,邱伟,等.神经根型颈椎病中医药治疗进展[J].辽宁中医药大学学报,2022,24(3):5-9.
- [12] 孙晴,王雪薇,袁燕,等.针刺激痛点联合超声引导下神经根阻滞治疗神经根型颈椎病的疗效观察[J].国际麻醉学与复苏杂志,2023,44(2):151-155.
- [13] 曹丽,王凡.针刀疗法与针刺拔罐法治疗颈型颈椎病疗效对比观察[J].中国针灸,2014,34(5):499-502.
- [14] ROELANDS S,SOETENS F,LEBRUN C. Ultrasound-guided superficial cervical plexus block in the treatment of post-herpetic neuralgia[J]. Pain Practice, 2022, 22(3): 414-415.
- [15] TANG Z, JIAN L, LIU Y, et al. Comparative efficacy of unilateral biportal endoscopic and full-endoscopic posterior cervical foraminotomy in the treatment of cervical spondylotic radiculopathy: a retrospective analysis [J]. Neurosurgical Review, 2024, 47(1):1-8.
- [16] SUN X, WANG C, KONG Q Q, et al. Channel-assisted-cervical key hole technology combined with ultrasonic bone osteotome versus posterior percutaneous endoscopic cervical foraminotomy: a clinical retrospective study[J]. International Orthopaedics, 2024, 48(2): 547-553.
- [17] WEI C, HE Z, SHANG W, et al. Atlantoaxial rotatory subluxation following surgical treatment of a cervical teratoma in a child: a case report[J]. British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery, 2024, 62(3): 301-303.
- [18] 尤阳,孔胜建.温针灸联合颈肩同步牵引治疗神经根型颈椎病的临床研究[J].颈腰痛杂志,2022,43(3):461-462.
- [19] LIU S, PU P, XIANG Q, et al. Effect of intervertebral foramen area and width on postoperative pain relief in patients with cervical spondylotic radiculopathy[J]. BMC Surgery, 2025, 25(1): 1-8.
- [20] WU P, HUANG C, SHI B, et al. Comparison of region-of-interest delineation methods for diffusion tensor imaging in patients with cervical spondylotic radiculopathy[J]. BMC Musculoskeletal Disorders, 2022, 23(1): 1-10.
- [21] 施方,黄常乐.温针灸配合旋提手法治疗神经根型颈椎病患者 52 例[J].辽宁中医杂志,2022,49(6):189-192.
- [22] 仇励治,冷向阳.温针灸联合神经松动术治疗神经根型颈椎病有效[J].神经损伤与功能重建,2022,17(11):678-681.
- [23] DONG J, LI P, YAN Y, et al. A novel ultrasound-guided postero-lateral approach to transforaminal cervical nerve root block[J]. Asian Journal of Surgery, 2023, 46(9): 3852-3854.
- [24] YAN C, WANG H, WU T, et al. Effect of facet joint distraction on the functional and radiological outcomes after anterior cervical disc replacement[J]. BMC Musculoskeletal Disorders, 2022, 23(1): 1-8.
- [25] ZHANG Y K, YANG G L, ZHOU T Y, et al. Efficacy and safety of anterior cervical discectomy and fusion (ACDF) through mini-incision and posterior laminoplasty (LAMP) for treatment of long-level cervical spondylosis: a retrospective cohort study[J]. BMC Surgery, 2022, 22(1): 115.

(收稿日期:2025-02-12)

(上接第 71 页)

- [3] CARLSON B B, ALBERT T J. Lumbar disc herniation: what has the spine patient outcomes research trial taught us? [J]. Int Orthop, 2019, 43(4): 853-859.
- [4] 秦晓宽,孙凯,徐卫国,等.腰椎间盘突出症中医循证实践指南[J].西部中医药,2024,37(5):1-15.
- [5] HUANG F, XIAO Z, ZHAN X, et al. Tuina combined with adjuvant therapy for lumbar disc herniation: a network meta-analysis[J]. Complement Ther Clin Pract, 2022, 49: 101627.
- [6] 孙凯,朱立国,魏戌,等.独活寄生汤加减联合手法治疗腰椎间盘突出症的系统评价与 Meta 分析[J].海南医学院学报,2020,26(1):34-41.
- [7] 孙凯,朱立国,魏戌,等.身痛逐瘀汤治疗腰椎间盘突出症疗效和安全性的系统评价和 Meta 分析[J].中国中药杂志,2020,45(5):1159-1166.
- [8] 郑旭耀,李哲,黄委委,等.手法治疗腰椎间盘突出症系统评价[J].长春中医药大学学报,2020,36(4):712-718.
- [9] 吴普.神农本草经[M].北京:人民卫生出版社,1963.
- [10] 吴谦,闫志安,何源.医宗金鉴[M].北京:中国中医药出版社,1994.
- [11] 奚达.刘寿山正骨经验[M].北京:人民卫生出版社,2006.
- [12] 陈新用,王振飞,梁裕.腰椎间盘突出症非手术治疗效果系统评价综述[J].中国循证医学杂志,2012,12(7):861-866.
- [13] 刘宁,陈锋,闫乾,等.基于疼痛评分的不同方案治疗腰椎间盘突出症疗效的 Meta 分析[J].中医学报,2020,35(8): 1798-1804.
- [14] 程艳彬,朱清广,孔令军,等.推拿调控腰椎间盘突出症神经损伤的外周-中枢镇痛机制探讨[J].中华中医药杂志, 2022, 37(4): 2186-2190.
- [15] 姚重界,孔令军,朱清广,等.推拿干预腰椎间盘突出症相关疼痛的机制探讨[J].中华中医药杂志, 2022, 37(4): 2143-2147.

(收稿日期:2025-02-03)