

陇中整脊综合疗法 对腰椎术后综合征的干预效果观察*

江朔轩¹, 张彦军^{2△}, 郭铁峰², 朱宝², 王鹏², 李家明¹, 马平怡¹

1 甘肃中医药大学, 甘肃 兰州 730000; 2 甘肃省中医院, 甘肃 兰州 730050

[摘要] 目的:探讨陇中整脊综合疗法治疗腰椎术后综合征(failed back surgery syndrome, FBSS)的临床疗效。方法:运用回顾性队列研究设计,收集60例FBSS患者,根据是否运用陇中整脊综合疗法分为综合疗法组(26例)和对照组(34例)。对照组予杜仲腰痛丸治疗,综合疗法组在对照组基础上予陇中整脊手法及功能锻炼指导,两组均治疗6个月。比较两组日本骨科协会评估治疗分数(Japanese orthopaedic association scores, JOA)、视觉模拟量表评分(visual analog score, VAS)及Oswestry功能障碍指数(owestry disability index, ODI),并比较临床疗效。结果:两组患者VAS评分、ODI指数均随治疗时间呈降低趋势($P < 0.05$),且综合疗法组下降趋势更明显($P < 0.05$);治疗6个月后,综合疗法组VAS评分、ODI指数均低于对照组($P < 0.05$)。两组患者JOA评分均随治疗时间呈升高趋势($P < 0.05$),且综合疗法组升高趋势更明显($P < 0.05$);治疗6个月后,综合疗法组JOA评分高于对照组($P < 0.05$)。治疗6个月后,JOA改良率综合疗法组[73.08%(19/26)]优于对照组[38.24%(13/34)]($P < 0.05$)。结论:陇中整脊综合疗法联合杜仲腰痛丸可有效改善FBSS患者功能障碍及腰部疼痛症状,且随治疗时间延长,效果更佳。

[关键词] 腰椎术后综合征;陇中整脊综合疗法;正骨手法;功能锻炼;回顾性分析**[中图分类号]** R274.9 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 2096-9600(2026)02-0009-05

Clinical Observation on Longzhong Chiropractic Comprehensive Therapy for Failed Back Surgery Syndrome

JIANG Shuoxuan¹, ZHANG Yanjun^{2△}, GUO Tiefeng², ZHU Bao², WANG Peng², LI Jiaming¹, MA Pingyi¹

1 Gansu University of Chinese Medicine, Lanzhou 730000, China;

2 Gansu Provincial Hospital of Traditional Chinese Medicine, Lanzhou 730050, China

Abstract Objective: To discuss clinical effects of Longzhong chiropractic comprehensive therapy in the treatment of failed back surgery syndrome (FBSS). Methods: Retrospective cohort study design was used to collect 60 FBSS patients, and they were separated into comprehensive therapy group (26 cases) and the control

- [13] 林明欣. 中医命门学说研究述评[J]. 中华中医药杂志, 2025, 40(1): 13-19.
- [14] 张小芳, 杜诚恩, 吴铅淡. “筋结”和“解结”方法探讨[J]. 中医正骨, 2023, 35(11): 53-55.
- [15] 高韵奇, 田雪梅, 王海东, 等. 基于经筋理论探讨针刀治疗难治性痛风[J]. 风湿病与关节炎, 2023, 12(12): 47-50.
- [16] 高韵奇, 朱虹, 张昊, 等. 基于经筋理论探讨中晚期强直性脊柱炎针刀诊疗思路[J]. 中国针灸, 2025, 45(4): 521-525.
- [17] 程伟刚, 李浩林, 阚丽丽, 等. 王海东运用针刀治疗膝骨关节炎的经验总结[J]. 中国民间疗法, 2025, 33(6): 29-32.
- [18] 景骆羊, 李浩林, 杨娟娟, 等. 基于“治痿独取阳明”理论探讨针刀治疗重症肌无力经验摘要[J]. 中国典型病例大全, 2025(1): 366-371.
- [19] 杜岳, 崔志林. 叶氏氏《临证指南医案》虫药应用概况[J].

中国药业, 2025, 34(3): 26-31.

- [20] 王雨晴, 黄青, 陈蒙, 等. 基于数据挖掘的《理渝骈文》外用膏药方用药规律分析[J]. 广西医学, 2023, 45(1): 51-55.

收稿日期: 2025-08-22

*基金项目: 国家重点研发计划项目(2022YFC3501202); 国家中医药管理局高水平重点学科建设项目(国中医药人教函[2022]226号); 甘肃省针刀医学产学研合作平台建设项目(2022-3-33); 田雪梅甘肃省名中医传承工作室建设项目(甘中医药发[2024]7号)。

作者简介: 吴海娟(1990—), 女, 硕士学位, 主治医师。研究方向: 风湿免疫疾病的中西医结合诊治。

△通讯作者: 王海东(1971—), 男, 主任医师, 博士研究生导师, 甘肃省名中医。研究方向: 风湿病的中医药防治研究。Email: 943466210@qq.com。

group (34 cases) according to whether they adopted *Longzhong* chiropractic comprehensive therapy or not. The control group took *Duzhong* lumbago pills, while *Longzhong* chiropractic comprehensive therapy and functional exercise guidance were administered to comprehensive therapy group based on the therapy of the control group, and both groups were treated for six months. To observe JOA, VAS and ODI between the two groups, and to compare clinical effects. Results: VAS and ODI exhibited a declining trend with therapeutic time in two groups ($P<0.05$), and the downward trend of the comprehensive therapy group was more evident ($P<0.05$); after six months of the treatment, VAS and ODI of the comprehensive therapy group were lower than these of the control group ($P<0.05$). JOA presented an upward trend with therapeutic time in the two groups ($P<0.05$), and the rising trend of comprehensive therapy group was more noticeable ($P<0.05$); after six months of the treatment, JOA scores of comprehensive therapy group were higher than these of the control group ($P<0.05$). After six months of the treatment, JOA improvement rate of comprehensive therapy group reached [73.08%(19/26)], better than [38.24%(13/34)] of the control group ($P<0.05$). Conclusion: *Longzhong* chiropractic comprehensive therapy and *Duzhong* lumbago pills could effectively improve dysfunction and lumbar pain in the treatment of FBSS, indicating a time-dependent enhancement of effect.

Keywords failed back surgery syndrome; *Longzhong* chiropractic comprehensive therapy; bone-setting manipulation; functional exercise; retrospective analysis

腰椎术后综合征(failed back surgery syndrome, FBSS)是指在一次或多次腰椎手术后,未达到术前期期望疗效,出现持续性或复发性腰痛,伴或不伴有下肢疼痛症状的疾患^[1-2]。随着腰椎手术适应症的扩大,手术率不断提高,FBSS患病人数也在逐年增加,虽然手术技术在不断进步,但FBSS的发病率并未下降。本研究通过观察FBSS患者接受陇中整脊综合疗法后,日本骨科协会评估治疗分数(Japanese orthopaedic association scores, JOA)、视觉模拟评分(visual analog score, VAS)、Oswestry功能障碍指数(Oswestry Disability Index, ODI)及JOA改善率的变化,评估陇中整脊综合疗法治疗FBSS的疗效,以期对FBSS的防治提供新的思路与见解。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选取60例2019年12月至2021年12月于甘肃省中医院就诊的FBSS患者,根据是否接受陇中整脊综合疗法,将患者分为对照组(34例)和综合疗法组(26例)。对照组中男21例,女13例;年龄45~56岁,平均年龄(52.21 ± 8.40)岁;腰痛34例,下腰压痛34例,腿痛16例,腰椎活动受限30例,椎间失稳25例;手术节段: $L_{3\sim 4}$ 共4例, $L_{4\sim 5}$ 共20例, $L_5\sim S_1$ 共10例。综合疗法组中男16例,女10例;年龄44~58岁,平均年龄(55.58 ± 8.82)岁;腰痛26例,下腰压痛26例,腿痛10例,腰椎活动受限23例,椎间失稳17例;手术节段: $L_{3\sim 4}$ 共3例, $L_{4\sim 5}$ 共15例, $L_5\sim S_1$ 共8例。两组患者基线资料比较差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 诊断标准

1.2.1 西医诊断标准 参考《实用骨科学》^[3]制定FBSS西医诊断标准:1)行腰椎后路手术后,腰背部或下肢疼痛不适持续或消失一段时间后复发;2)查体有相应棘突、棘旁或椎旁肌肉疼痛,伴或不伴有下肢感觉、反射异常;3)X线检查显示腰椎内固定异位,或椎旁骨质增生;4)MRI检查伴或不伴脊髓硬脊膜、神经受压、脊髓变性等表现。

1.2.2 中医诊断标准 参照《中医内科学》^[4]中“腰痛病”相关诊断制定FBSS中医诊断标准:1)病位位于腰椎术后骨性结构及周围软组织;2)由于术后离经之血难以消散,形成瘀血,阻碍气机运行,不通则痛,表现以腰痛为主;3)轻微活动可引起腰部疼痛加重,脊柱旁有明显按压痛,或因体位、劳累、天气等因素而加重。

1.3 纳入标准 1)有腰椎手术史;2)腰椎术后腰痛症状持续存在或消失一段时间后复发,腰部活动受限;3)影像学检查显示椎管无明显狭窄,脊髓无明显受压;4)病程少于1年;5)自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.4 排除标准 1)伴有高血压、糖尿病、冠心病等严重基础疾病;2)年龄 >70 岁;3)伴有严重骨质疏松;4)不能行肌力训练;5)对药物过敏;6)临床资料缺失,随访少于半年;7)体质弱不能行整脊手法;8)结核、肿瘤等因素造成的腰腿疼痛不适等症状。

1.5 治疗方法

1.5.1 对照组 对照组口服杜仲腰痛丸(陇中制药科技有限公司,甘药制字Z09001921,批号:201601,规格:40 g/瓶),杜仲腰痛丸由杜仲、当

归、川牛膝、土鳖虫、乳香、没药等 17 味中药组成^[5],每次 12 粒,每日 2 次。

1.5.2 综合疗法组 综合疗法组在对照组基础上予陇中整脊手法及功能锻炼指导,陇中整脊手法^[6-7]是以陇中正骨流派独创的“三步三位九法”为主要治疗方法,针对腰椎病变部位进行治疗,治疗结束后患者需静卧硬板床休息 1 h。“三步”即准备、治疗、放松治疗等三个阶段不同手法^[8];“三位”即仰卧、俯卧、侧卧等三种体位;“九法”即腰部斜板法、腰部拔伸按压等 9 种不同手法。按照治疗 1 个月、3 个月、6 个月为时间节点,分别以每周 2 次、每周 1 次、每 2 周 1 次进行手法干预,每次 30 min。功能锻炼^[19]:以训练核心肌群为主,根据个人耐受程度选择不同难易度的动作训练。1)简易蹬车训练:仰卧屈髋伸膝运动,慢抬慢降,每组 2 min,每天 3 组;2)简易平板支撑:患者取俯卧位,以双腿双膝为支撑点,肩肘垂直于地面,腰背尽量挺直,均匀呼吸,每组 30 s,每天 6 组;3)五点支撑法:患者取仰卧位,以双足、双肘、头部为支撑点,臀部尽量抬高与膝关节在同一水平线为宜,每组 15 s,每天 6 组;4)眼镜蛇拉伸:俯卧位,以手掌支撑,直视前方,双臂伸直,缓慢抬高前胸,直到完全舒展,每次 20 s,每组 3 次,每天 3 组;5)平板支撑:患者取俯卧位,以双肘双脚为支点,躯干尽力挺起,腹肌收紧,每组 15 s,每天 6 组。根据患者情况,选择合适的训练强度。

1.6 观察指标

1.6.1 疼痛评分 分别在治疗前及治疗 1 个月、3 个月、6 个月评价两组患者 VAS 评分,评估患者疼痛程度。总分为 10 分,0 分表示无疼痛,10 分表示疼痛剧烈,分数越高表示疼痛程度越严重。

1.6.2 功能障碍评分 分别在治疗前及治疗 1

个月、3 个月、6 个月通过 ODI 指数量表及 JOA 量表评估两组患者功能障碍状况。ODI 量表由 10 个问题组成,ODI 量表指数越高表示功能障碍越严重。JOA 量表对患者症状、体征、日常生活等方面进行评估,满分 29 分,分数越高表示功能状态越好。

1.6.3 临床疗效 以腰椎 JOA 改良率作为评判疗效指标的依据,通过观察改良率的变化评价腰椎活动功能的改善状况。优:JOA 改良率 $\geq 75\%$;良:50% $\leq$ JOA 改良率 $< 75\%$;中:25% $\leq$ JOA 改良率 $< 50\%$;差:0% $\leq$ JOA 改良率 $< 25\%$ 。

改良率(%)=[(治疗后分数-治疗前分数)/(29-治疗前分数)] $\times 100\%$

1.7 统计学方法 采用 SPSS 25.0 软件分析数据,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验或双因素重复测量方差分析;计数资料以 $n(\%)$ 表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 疼痛评分 两组患者 VAS 评分均随治疗时间呈降低趋势($P < 0.05$),综合疗法组下降趋势更明显($P < 0.05$);治疗 6 个月后,综合疗法组 VAS 评分低于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

2.2 功能障碍评分 两组患者 JOA 评分均随治疗时间呈升高趋势($P < 0.05$),综合疗法组升高趋势更明显($P < 0.05$);治疗 6 个月,综合疗法组 JOA 评分高于对照组($P < 0.05$)。两组患者 ODI 指数均随治疗时间呈降低趋势($P < 0.05$),综合疗法组下降趋势更明显($P < 0.05$);治疗 6 个月,综合疗法组 ODI 指数低于对照组($P < 0.05$)。见表 2—3。

2.3 临床疗效 治疗 6 个月,JOA 改良率综合疗法组[73.08%(19/26)]优于对照组[38.24%(13/34)]($P < 0.05$)。见表 4。

表 1 两组患者治疗不同时间点腰痛 VAS 评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗 1 个月	治疗 3 个月	治疗 6 个月
综合疗法组	26	7.61 $\pm$ 1.02	5.30 $\pm$ 1.20 ^①	3.86 $\pm$ 1.17 ^{①②}	2.71 $\pm$ 0.91 ^{①②③}
对照组	34	7.14 $\pm$ 1.06	6.31 $\pm$ 1.00 ^①	5.29 $\pm$ 1.07 ^{①②}	3.92 $\pm$ 1.37 ^{①②③}
<i>F</i>		2.88	12.67	24.12	14.43
<i>P</i>		0.095	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:①表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$;②表示与同组治疗 1 个月比较, $P < 0.05$;③表示与同组治疗 3 个月比较, $P < 0.05$ 。

表 2 两组患者治疗不同时间点 JOA 评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	例数	治疗前	治疗 1 个月	治疗 3 个月	治疗 6 个月
综合疗法组	26	18.60 $\pm$ 2.20	21.60 $\pm$ 2.10 ^①	23.40 $\pm$ 1.89 ^{①②}	24.88 $\pm$ 1.33 ^{①②③}
对照组	34	17.97 $\pm$ 2.11	18.54 $\pm$ 2.02	20.66 $\pm$ 1.89 ^{①②}	23.00 $\pm$ 1.28 ^{①②③}
<i>F</i>		1.25	32.31	33.51	30.31
<i>P</i>		0.26	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:①表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$;②表示与同组治疗 1 个月比较, $P < 0.05$;③表示与同组治疗 3 个月比较, $P < 0.05$ 。

表3 两组患者治疗不同时间点ODI指数比较($\bar{x} \pm s$) %

组别	例数	治疗前	治疗1个月	治疗3个月	治疗6个月
综合疗法组	26	43.84 ± 3.11	31.28 ± 3.10 ^①	25.44 ± 2.62 ^{①②}	19.20 ± 2.83 ^{①②③}
对照组	34	43.77 ± 4.70	41.77 ± 3.39 ^①	33.83 ± 3.08 ^{①②}	27.26 ± 3.40 ^{①②③}
<i>F</i>		0.004	149.8	122.2	93.91
<i>P</i>		0.95	< 0.05	< 0.05	< 0.05

注:①表示与同组治疗前比较, $P < 0.05$;②表示与同组治疗1个月比较, $P < 0.05$;③表示与同组治疗3个月比较, $P < 0.05$ 。

表4 两组患者腰椎活动改善情况比较[$n(\%)$]

组别	例数	优	良	中	差	改良率情况
综合疗法组	26	5(19.23)	14(53.85)	4(15.38)	3(11.54)	19(73.08)
对照组	34	1(2.94)	12(35.29)	17(50.00)	4(11.76)	13(38.24)
χ^2						7.19
<i>P</i>						< 0.05

3 讨论

FBSS是一种多病因临床疾病,常见病因包括减压不全、腰椎不稳、神经损伤、疾病复发或不同节段再发等^[9]。本研究主要针对椎管无明显狭窄,脊髓无明显受压,以腰痛为主要临床表现的FBSS患者。研究显示^[10],术后FBSS发生率为10%~40%,且随手术次数的增加,手术成功率递减,在第4次降至5%,脊柱不稳定性逐次递增,在第4次升至50%。再次手术会造成手术成功率下降,故应谨慎选择是否再行手术治疗。而与手术方式相比,运用中医特色手法及中药等非手术方式进行干预,患者经济压力更小,副作用更少,且遵循了阶梯化治疗理念。

中医学将FBSS归于“腰痛”“腰痹”范畴。由于行腰椎手术时,破坏FBSS患者原有骨性结构及周围组织,导致局部出血,血留脉外,阻碍气之运行,气行受阻进一步造成血流不畅,导致局部气滞血瘀,不通则痛,出现腰部疼痛症状。由于患病时间的延长,疾病由实证向虚证转化,且手术患者年龄普遍偏大,本就气血不足,肝肾亏虚,所以FBSS患者多属肝肾亏虚证。研究发现^[11],腰椎术后90天及180天患者多以肝肾亏虚证为主。基于中医辨证施治理论,针对FBSS患者,治疗应以补益肝肾,活血祛瘀,消肿止痛为治疗原则。

杜仲腰痛丸是赵继荣教授根据多年临床经验创制而成^[12],作为甘肃省中医院院内制剂,已应用于临床二十余年,其对肝肾亏虚型腰腿痛有明显疗效,具有补益肝肾,强筋壮骨,活血通络,消肿止痛等功效。其中杜仲、牛膝补肝肾、强筋骨;川芎、延胡索活血通滞;木香行气止痛;当归、红花、桃仁、三七补血活血、祛瘀止痛;乳香、没药消肿止

痛。诸药并用,共奏补益肝肾,强筋壮骨,活血通络,消肿止痛功效。研究表明,杜仲腰痛丸可以通过抑制NF- κ B信号通路激活,降低促炎细胞因子表达,减轻炎症反应,从而缓解疼痛症状^[13-14];并且可以通过降低患者血清中TNF- α 、IL-1 β 等炎症因子表达,发挥抗炎、消肿、止痛作用,减轻患者腰部疼痛症状^[15]。

本研究结果显示,在治疗1个月、3个月、6个月两组患者VAS评分、ODI指数、腰椎JOA评分均有所改善,综合疗法组改善更明显;综合疗法组改良率优于对照组。表明陇中整脊综合疗法可以有效改善FBSS患者功能障碍及疼痛表现,且随治疗时间的延长,效果更显著。

陇中整脊手法采用陇中正骨流派独创“三位九法”,以顺摩逆按,顺拿逆推的方式,通过持续、有力、深透的手法,在身体穴位及病变区域行规律按摩,起到疏通经络、调节脏腑的作用^[16],治疗腰椎间盘突出症效果显著。可以有效恢复脊柱稳定性,松懈局部痉挛,促进血液循环,改善腰椎活动度,减少腰部疼痛症状。如“九法”中的腰部拔伸牵引按压法,对抗牵引牵抖法可有效减少神经根压迫症状,改善脊椎力学结构平衡^[17]。

功能锻炼对于腰椎术后患者腰椎功能恢复至关重要。李海霞等^[18]对腰椎管狭窄术后功能锻炼效果进行Meta分析发现,相较于临床常规治疗护理模式,经护士指导的术后功能锻炼显现出更好的疗效,能有效减轻术后疼痛,有助于患者术后恢复,且并发症发生率有所下降。巩树伟等^[19]对腰椎术后系统功能锻炼效果进行Meta分析发现,行系统功能锻炼联合常规术后康复在疼痛缓解,功能恢复方面均优于仅行术后常规康复患者。功能

锻炼不仅在术后康复中具有明显疗效,且在FBSS的治疗与恢复方面亦有明显疗效^[20],通过合理功能锻炼,能够有效增强患者腰背部核心肌群力量,提高脊柱稳定性,促进腰背部血液循环,达到减轻疼痛的目的。

陇中整脊综合疗法中,以“三步三位九法”为核心,通过整脊手法促进腰背部血液循环,减轻局部炎症反应,并为脊柱建立新的平衡状态。另外,杜仲腰痛丸发挥补益肝肾、强壮筋骨、活血止痛作用以巩固疗效,通过护士指导患者在日常生活中进行功能锻炼,以增强核心肌群力量,进一步稳固脊柱平衡,提高脊柱稳定性。以上3种方式共同作用,可有效缓解FBSS患者疼痛症状,改善患者日常生活能力。

参考文献

- [1] CHAN C W, PENG P. Failed back surgery syndrome[J]. Pain Med, 2011, 12(4): 577-606.
- [2] DANIELL J R, OSTI O L. Failed back surgery syndrome: a review article[J]. Asian Spine J, 2018, 12(2): 372-379.
- [3] 翟羽东. 实用骨伤科学[M]. 北京: 中国古籍出版社, 2007: 6402.
- [4] 张伯礼, 吴勉华. 中医内科学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2017: 22-25.
- [5] 薛旭, 赵继荣, 李婧婧, 等. 杜仲腰痛丸干预腰椎间盘突出症临床疗效与药理作用的研究进展[J]. 中成药, 2025, 47(7): 2272-2278.
- [6] 李鼎鹏, 谢兴文, 赵继荣, 等. 陇中正骨学术流派及其特色诊疗理念概述[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(3): 1094-1097.
- [7] 李具宝, 张晓刚, 宋敏, 等. 宋贵杰教授治疗腰椎间盘突出症“三步三位九法”手法举要[J]. 甘肃中医学院学报, 2007, 24(6): 1-3.
- [8] 李鼎鹏, 谢兴文, 赵继荣, 等. 陇中正骨学术流派及其特色诊疗理念概述[J]. 中华中医药杂志, 2020, 35(3): 1094-1097.
- [9] 姜朝阳, 赵军, 王兴盛, 等. 基于“筋骨平衡”理念的陇中正骨手法治疗早期膝骨性关节炎探讨[J]. 西部中医药, 2024, 37(9): 49-52.
- [10] GUYER R D, PATTERSON M, OHNMEISS D D. Failed back surgery syndrome: diagnostic evaluation[J]. J Am Acad Orthop Surg, 2006, 14(9): 534-543.
- [11] SEBAALY A, LAHOUD M J, RIZKALLAH M, et al. Etiology, evaluation, and treatment of failed back surgery syndrome[J]. Asian Spine J, 2018, 12(3): 574-585.
- [12] 孙晴, 龚福太, 孙义军, 等. 腰椎术后综合征中医辨证分型规律与相关因素的初步探讨[J]. 陕西中医, 2014, 35(10): 1334-1336.
- [13] 赵继荣, 张思胜. 杜仲腰痛丸治疗腰椎间盘突出症的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2006, 14(2): 32-35.
- [14] 方鹏飞, 温剑涛, 刘宗玮. 杜仲腰痛丸治疗腰椎间盘突出症临床研究[J]. 新中医, 2021, 53(21): 125-129.
- [15] 方鹏飞, 温剑涛, 刘宗玮. 杜仲腰痛丸通过NF- κ B信号通路对腰椎间盘突出炎症因子的调控影响[J]. 中国中医急症, 2020, 29(12): 2097-2099.
- [16] 朱换平, 赵继荣, 邓强. 杜仲腰痛丸对腰椎间盘突出症患者血清TNF- α 、IL-1 β 的影响[J]. 西部中医药, 2015, 28(4): 103-106.
- [17] 贾龙, 张华, 宋敏, 等. “三步三位九法”治疗腰椎间盘突出症临床经验总结[J]. 世界最新医学信息文摘, 2017, 17(2): 185-187.
- [18] 申等金, 王伟亮. 三步三位九法治疗腰椎间盘突出症135例[J]. 西部中医药, 2016, 29(2): 121-123.
- [19] 李海霞, 郭清, 陈红, 等. 功能锻炼对腰椎管狭窄症患者术后结局影响的Meta分析[J]. 宁夏医学杂志, 2020, 42(10): 941-943.
- [20] 巩树伟, 刘爱峰, 郎爽, 等. 功能锻炼与常规干预对腰椎术后临床结果影响的荟萃分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2019, 27(5): 434-438.
- [21] 钟益梁. 核心肌群稳定训练对腰椎术后综合征患者康复的疗效观察[D]. 福州: 福建中医药大学, 2017.

收稿日期: 2025-11-16

*基金项目: 中医临床研究基地优势病种及扩展病种疗效评价研究项目(国中医药科技中医便函[2021]36号)。

作者简介: 江翔轩(1996—), 男, 硕士学位, 医师。研究方向: 中医药防治脊柱疾病。

△通讯作者: 张彦军(1980—), 男, 主任医师。研究方向: 中医药防治脊柱疾患。Email: 2370947407@qq.com。