

- 2022, 44(5): 468-470.
- (2) 蒋承秀吉, 孙忠人, 尹洪娜. 针灸治疗带状疱疹后遗神经痛有效性和安全性的 Meta 分析 (J). 中国中医急症, 2021, 10(12): 2083-2089.
- (3) Cho SI, Dong HL, Park YM. Identification of herpes zoster high-risk group using Charlson comorbidity index: A nationwide retrospective cohort study (J). The Journal of Dermatology, 2020, 47(1): 47-53.
- (4) 吴鵠, 刘益明, 田艳会, 等. 温针灸联合龙胆泻肝汤治疗带状疱疹后遗神经痛的效果 (J). 中华中医药学刊, 2020, 38(11): 101-104.
- (5) 代景娜, 王琳琳, 付利然. 针灸疗法对带状疱疹后遗神经痛患者血清细胞因子和疼痛因子水平的影响 (J). 广州中医药大学学报, 2020, 37(7): 1292-1297.
- (6) Cebeci D, Karasel S. Retrospective Analysis of 170 Patients Followed up with Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia in Northern Cyprus (J). Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences, 2021, 9(8): 583-587.
- (7) 蒋雨微, 李怡帆, 樊碧发. 中医外治法治疗带状疱疹后神经痛的网状 Meta 分析 (J). 中日友好医院学报, 2022, 36(2): 109-111.
- (8) 周晖, 王继红. 麦粒灸四花穴配合围灸治疗带状疱疹后遗神经痛的疗效观察 (J). 广州中医药大学学报, 2020,
- 37(4): 686-690.
- (9) 刘璟玮, 张旭栋. 火针联合聚肌胞穴位注射治疗带状疱疹后遗神经痛临床观察 (J). 西部中医药, 2020, 33(3): 120-122.
- (10) 任玲, 王时巧, 王媚. 如意金黄散联合针灸治疗急性带状疱疹的临床观察 (J). 中国中医急症, 2020, 29(11): 2014-2016.
- (11) Huang Y, Wu J, Cheng H, et al. Moxibustion for Herpes Zoster and Postherpetic Neuralgia: A Meta-Analysis (J). Complexity, 2021, 1(6): 1-13.
- (12) 王雪梅, 张宝, 于涛. 针灸联合加巴喷丁胶囊对带状疱疹后遗神经痛患者血清 SP 和 NPY 水平的影响 (J). 西部中医药, 2021, 34(8): 133-135.
- (13) Sheibani-Rad S, Farsar BC. A Rare Manifestation of Herpes Zoster: A Case Report-ScienceDirect (J). The Journal of Foot and Ankle Surgery, 2020, 59(3): 632-633.
- (14) 蒋香玉, 粟胜勇, 母叶, 等. 调气法针刺结合壮医药线点灸治疗带状疱疹后遗神经痛 47 例 (J). 中国针灸, 2021, 41(1): 65-66.
- (15) Huang Y, Xu C, Zeng T, et al. Intravenous patient-controlled analgesia hydromorphone combined with pregabalin for the treatment of postherpetic neuralgia: a multicenter, randomized controlled study (J). Korean J Pain, 2021, 34(2): 210-216.

(文章编号) 1007-0893(2022)24-0068-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.24.021

## 温针灸联合温经散寒通络汤对腰椎间盘突出症 寒湿痹阻证患者的临床效果

许庆池<sup>1</sup> 陈燕超<sup>2\*</sup>

(1. 厦门市集美区后溪镇卫生院, 福建 厦门 361002; 2. 厦门医学院附属第二医院, 福建 厦门 361000)

**[摘要]** 目的: 探究温针灸联合温经散寒通络汤对腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者的临床效果及对中医症状积分、腰椎功能的影响。方法: 选择 2020 年 1 月至 2022 年 1 月在厦门市集美区后溪镇卫生院接受治疗的腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者 122 例, 随机分为观察组、对照组, 各 61 例, 对照组患者进行温针灸治疗, 观察组患者在对照组基础上联合温经散寒通络汤治疗。比较两组患者治疗前后临床症状、关节活动度、日本骨科协会评估治疗分数 (JOA) 评分、视觉模拟评分法 (VAS) 评分、炎症因子水平及治疗效果。结果: 治疗后, 观察组患者失眠、腿痛、倦怠乏力、腰痛、烦躁易怒、自汗等症状积分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 治疗后, 观察组患者关节活动度、JOA 评分均高于对照组, VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 治疗后, 观察组患者血清肿瘤坏死因子- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ )、白细胞介素-6 (IL-6) 水平均低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) ; 观察组患者治疗总有效率为 98.36 %, 高于对照组的 85.25 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ) 。结论: 对腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者进行温针灸联合温经散寒通络汤治疗, 可改善患者临床症状, 炎症反应明显降低。

[收稿日期] 2022-10-10

[作者简介] 许庆池, 男, 主治医师, 主要从事中医临床工作。

[※通信作者] 陈燕超 (Tel: 13459274120)

[关键词] 腰椎间盘突出症；寒湿痹阻证；温针灸；温经散寒通络汤；腰椎功能

[中图分类号] R 681.5<sup>+3</sup> [文献标识码] B

## Clinical Effect of Warm Acupuncture and Moxibustion Combined with Warm Jing Sanhan Tongluo Decoction on Patients with Cold and Dampness Obstruction Syndrome of Lumbar Disc Herniation

XU Qing-chi<sup>1</sup>, CHEN Yan-chao<sup>2\*</sup>

(1. Xiamen Jimei District Houxi Town Health Center, Fujian Xiamen 361000; 2. The Second Affiliated Hospital of Xiamen Medical College, Fujian Xiamen 361000)

**(Abstract)** Objective To explore the clinical effect of warm acupuncture and moxibustion combined with warm Jing Sanhan Tongluo decoction on patients with cold and dampness obstruction syndrome of lumbar disc herniation and the influence on traditional Chinese medicine (TCM) symptom integration and lumbar function. Methods A total of 122 patients with cold and dampness obstruction syndrome of lumbar disc herniation who received treatment in Xiamen Jimei District Houxi Town Health Center from January 2020 to January 2022 were selected and randomly divided into an observation group and a control group, 61 cases in each group. The control group received warm acupuncture treatment, and the observation group was treated with warm Jing Sanhan Tongluo decoction on the basis of the control group. The clinical symptoms, joint motion, Japanese Orthopaedic Association (JOA) score, visual analog scale (VAS) score, levels of inflammatory factors and therapeutic effect were compared between the two groups before and after treatment. Results After treatment, the scores of insomnia, leg pain, fatigue, low back pain, irritability, sweating and other symptoms in the observation group were lower than those in the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the joint motion and JOA score of the observation group were higher than those of the control group, while the VAS score of the observation group was lower than that of the control group, the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). After treatment, the serum levels of tumor necrosis factor- $\alpha$  (TNF- $\alpha$ ) and interleukin-6 (IL-6) in the observation group were lower than those in the control group, and the differences were statistically significant ( $P < 0.05$ ). The total effective rate of the observation group was 98.36 %, higher than 85.25 % of the control group, and the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Conclusion For patients with cold and dampness obstruction syndrome of lumbar disc herniation, warm acupuncture and moxibustion combined with warm Jing Sanhan Tongluo decoction has a good effect, which can improve the clinical symptoms of patients and significantly reduce the inflammatory response.

**(Keywords)** Lumbar disc herniation; Syndrome of cold and dampness obstruction; Warm acupuncture; Warm Jing Sanhan Tongluo decoction; Lumbar function

腰椎间盘突出症为临床发病率较高疾病，患者会出现腰腿痛等临床症状，对患者日常工作和生活产生极为不利影响。当前主要应用药物和手术治疗，但治疗后患者会伴明显不良反应，严重损伤患者机体功能<sup>[1]</sup>。从中医角度讲，腰椎间盘突出症属“腰腿痛”“痹证”范畴，寒湿痹阻证日常比较常见，人体遭受风寒湿邪侵袭，严重影响患者气血运行<sup>[2]</sup>。所以，需要根据临床病症选择合适的治疗方法，并将通络止痛和散寒除湿作为治疗关键点，应用温针灸方式治疗具有温经通络功效，但是目前临床关于该方面报道较少。本研究选择 2020 年 1 月至 2022 年 1 月在厦门市集美区后溪镇卫生院接受治疗的腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者 122 例，分析温针灸联合温经散寒通络汤的临床干预效果及对中医症状积分、腰椎功能的影响，报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择 2020 年 1 月至 2022 年 1 月在厦门市集美区后溪镇卫生院接受治疗的腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者

122 例。将患者随机分为两组，观察组（61 例），男性 32 例，女性 29 例；年龄 20~70 岁，平均年龄  $(52.6 \pm 2.4)$  岁；病程 1~6 年，平均病程  $(3.5 \pm 1.5)$  年。对照组（61 例），男性 33 例，女性 28 例；年龄 20~71 岁，平均年龄  $(52.9 \pm 2.5)$  岁；病程 1~5 年，平均病程  $(3.0 \pm 1.3)$  年。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ )，具有可比性。

纳入标准：（1）符合腰椎间盘突出症诊断标准<sup>[3]</sup>；（2）参照《中医病证诊断疗效标准》<sup>[4]</sup> 中诊断标准，辨证为寒湿痹阻证；（3）单节段发病患者；（4）认知功能正常，知情同意参与本研究；（5）研究期间未参与其他临床研究。排除标准：（1）哺乳期或妊娠期患者；（2）依从性低，过敏体质患者；（3）腰椎管狭窄患者。

#### 1.2 方法

1.2.1 对照组 进行温针灸治疗，取腰背肾俞、大肠俞，进针，得气，在尾部点燃 2 cm 长艾，放于针柄上，燃尽艾段，灸第 2 壮，每穴 2 壮。温针灸时将隔热片放于针下，以免掉落的艾灰会对皮肤烫伤。1 疗程为 7 d，共持续接受 3 个疗程治疗。

1.2.2 观察组 在对照组基础上联合温经散寒通络汤治疗, 药方如下: 细辛 5 g, 鸡血藤 30 g, 甘草 6 g, 黄芪 15 g, 麻黄 9 g, 制附子 15 g, 干姜 10 g, 川芎 15 g, 白芍 10 g, 桂枝 10 g, 制川乌 10 g, 白术 10 g, 当归 10 g, 乌梢蛇 15 g, 炒蜈蚣 1 条, 全蝎 1 条。1 剂·d<sup>-1</sup>, 水煮取汁 250 mL·剂<sup>-1</sup>, 125 mL·次<sup>-1</sup>, 分早晚 2 次温服。1 疗程为 7 d, 共持续接受 3 个疗程治疗。

### 1.3 观察指标

(1) 两组患者治疗前后中医症状积分比较: 包含失眠、腿痛、倦怠乏力、腰痛、烦躁易怒、自汗症状, 依据严重程度分为重度、中度和轻度、无症状 4 种类型, 无症状 0 分, 轻度症状 1 分, 中度症状 2 分, 重度症状 3 分, 每项评分: 0~3 分, 得分与症状改善程度呈反比关系。(2) 两组患者治疗前后关节活动度、视觉模拟评分法 (visual analogue scale, VAS) 评分、日本骨科协会评估治疗分数 (Japanese Orthopaedic Association scores, JOA) 评分比较: 应用关节量角器对患者关节活动度测量; 应用 VAS 评分对患者疼痛程度评价, 共计 10 分, 得分与患者疼痛程度评分呈正比关系。应用 JOA 评分对

患者腰椎功能评分, 共计 29 分, 分数与患者腰椎功能改善程度呈正比关系。(3) 两组患者治疗前后炎症因子水平比较: 抽取患者 3 mL 空腹静脉血, 以 3500 r·min<sup>-1</sup> 速度离心处理, 获取血清, 应用酶联免疫法检测血肿瘤坏死因子 (tumor necrosis factor, TNF-α)、白细胞介素-6 (interleukin 6, IL-6) 水平, 相关操作严格按照说明书进行。

(4) 两组患者治疗效果比较: 治疗后, 患者临床症状基本消失为显效; 患者腰部活动和腿痛症状明显改善为有效; 患者腰部活动均未得到改善, 或症状加重为无效<sup>[5]</sup>。总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100 %。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 19.0 统计软件分析数据, 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 t 检验, 计数资料用百分比表示, 采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者治疗前后中医症状积分比较

治疗后, 观察组患者失眠、腿痛、倦怠乏力、腰痛、烦躁易怒、自汗等症状积分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者治疗前后中医症状积分比较 ( $n = 61$ ,  $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	时间	失眠	腿痛	倦怠乏力	腰痛	烦躁易怒	自汗
对照组	治疗前	2.3 ± 0.6	2.1 ± 0.6	2.1 ± 0.7	2.4 ± 0.6	2.1 ± 0.9	2.2 ± 0.8
	治疗后	1.5 ± 0.5 <sup>a</sup>	1.4 ± 0.5 <sup>a</sup>	1.3 ± 0.4 <sup>a</sup>	1.5 ± 0.5 <sup>a</sup>	1.3 ± 0.5 <sup>a</sup>	1.4 ± 0.5 <sup>a</sup>
观察组	治疗前	2.2 ± 0.7	2.1 ± 0.6	2.2 ± 0.7	2.3 ± 0.5	2.2 ± 0.9	2.2 ± 0.8
	治疗后	1.4 ± 0.6 <sup>ab</sup>	0.9 ± 0.3 <sup>ab</sup>	0.9 ± 0.3 <sup>ab</sup>	1.1 ± 0.2 <sup>ab</sup>	0.7 ± 0.2 <sup>ab</sup>	0.8 ± 0.3 <sup>ab</sup>

注: 与同组治疗前比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.2 两组患者治疗前后关节活动度、VAS 评分、JOA 评分比较

治疗后, 观察组患者关节活动度、JOA 评分均高于对照组, VAS 评分低于对照组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者治疗前后关节活动度、VAS 评分、JOA 评分比较 ( $n = 61$ ,  $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	关节活动度 (/°)	VAS 评分 / 分	JOA 评分 / 分
对照组	治疗前	46.1 ± 1.5	8.1 ± 1.2	14.7 ± 3.2
	治疗后	68.5 ± 1.7 <sup>c</sup>	4.1 ± 1.1 <sup>c</sup>	21.4 ± 4.3 <sup>c</sup>
观察组	治疗前	46.3 ± 1.4	8.2 ± 1.3	14.6 ± 3.3
	治疗后	80.2 ± 1.8 <sup>cd</sup>	2.1 ± 0.9 <sup>cd</sup>	25.6 ± 4.6 <sup>cd</sup>

注: VAS 一视觉模拟评分法; JOA 一日本骨科协会评估治疗分数。

与同组治疗前比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>cd</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.3 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较

治疗后, 观察组患者血清 TNF-α、IL-6 水平均低于对照组, 组间比较, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者治疗前后血清炎症因子水平比较

( $n = 61$ ,  $\bar{x} \pm s$ , ng·mL<sup>-1</sup>)

组别	时间	TNF-α	IL-6
对照组	治疗前	1.9 ± 0.3	138.2 ± 18.3
	治疗后	1.5 ± 0.3 <sup>e</sup>	113.5 ± 13.7 <sup>e</sup>
观察组	治疗前	1.5 ± 0.3	137.5 ± 18.2
	治疗后	1.2 ± 0.2 <sup>ef</sup>	108.5 ± 8.3 <sup>ef</sup>

注: TNF-α 一肿瘤坏死因子-α; IL-6 一白细胞介素-6。  
与同组治疗前比较, <sup>e</sup> $P < 0.05$ ; 与对照组治疗后比较, <sup>ef</sup> $P < 0.05$ 。

### 2.4 两组患者治疗效果比较

观察组患者治疗总有效率为 98.36 %, 高于对照组的 85.25 %, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 4。

表 4 两组患者治疗效果比较 ( $n = 61$ , n (%))

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	40(65.57)	12(2.90)	9(14.75)	52(85.25)
观察组	55(90.17)	5(8.20)	1(1.64)	60(98.36) <sup>g</sup>

注: 与对照组比较, <sup>g</sup> $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

腰椎间盘突出症发病群体主要为老年群体, 目前我国

老龄化现象加重，疾病发病率越来越高，而且呈现年轻化发展趋势，对患者身心健康产生较大威胁<sup>[6]</sup>。当前应用西医方法治疗腰椎间盘突出存在一定局限性，如果没有及时有效治疗则会损害患者机体功能，不利于患者预后改善。目前临床常选用中医方法治疗，疾病发病主要诱因为风寒兼夹，会导致经脉闭阻，所以活血通络止痛、散寒祛湿为治疗关键所在<sup>[7]</sup>。临床选用温经散寒通络汤治疗效果显著，药方中当归、鸡血藤、川芎具有通络止痛、温经祛寒功效。药方中细辛、干姜具有回阳通脉功效。药方中甘草、白芍具有急止痛功效。药方中全蝎、乌梢蛇、蜈蚣具有通络止痛功效。以上药方联合应用具有散寒通络、温经功效，有利于患者血液循环改善，镇痛、抗炎效果理想，进而能够对患者关节肿痛症状改善，患者关节功能明显提升<sup>[8]</sup>。在温经散寒通络汤治疗基础上联合温针灸治疗，具有调和脏腑功效，患者气血和经络得到明显改善<sup>[9]</sup>。

针灸疗法作为一种具有中医特色的治疗方式，其利用经络、腧穴传导作用与使用特定操作手法，可以充分发挥通经脉、调气血和平衡阴阳、调和脏腑等效果，从而有效发挥相应的治疗效果。穴位作为体表的重要部位，可以有效输注、散发人体内部的脏腑经络之气，进而对机体内脏腑经络之气的变化产生直接性的影响。针对寒湿痹阻证腰椎间盘突出症来说，中医认为腰腿痛是由寒湿阻滞造成的，同时肾脏质量也对疾病的发生产生影响，因此，需要选择膀胱经及胆经等穴位。华佗夹脊穴作为重要穴位，在治疗椎体病变方面效果显著，《素问·缪刺论》中提出：“邪客于足太阳之络，令人拘挛背急，引胁而痛，刺之从项始数脊椎夹脊，疾按之应手如痛，刺之旁三指，立已。”针刺大肠俞、肾俞穴位可以发挥通经止痛的效果；针刺腰阳关会体现出祛寒除湿、舒筋活络的价值，可以有效改善腰骶疼痛、肢痿痹等症状，配肾俞、委中、环跳、足三里穴位针刺后发挥温经散寒、通经活络和行气止痛的效果，尤其适用于寒湿痹阻证腰椎间盘突出症状。针刺阳陵泉、足三里等穴位，可以有效改善下肢经络运气情况；命门能够展示出机体的具体肾脏功能，可以发挥温肾补阳的效果，上述穴位针刺后，可以共同发挥祛寒除湿、补肾益气和通经活络等综合效用。现代中医治疗表明，针刺上述穴位可以促使局部微循环趋于良好，加快炎症物质的吸收和调节神经电生理状态、神经超微结构至最佳状态，从而有效增强腰椎功能。

本研究分析温针灸联合温经散寒通络汤治疗对腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者临床症状的影响，结果显示，治疗后观察组患者失眠、腿痛、倦怠乏力、腰痛、烦躁易怒、自汗等症状积分低于对照组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，结果证实，较单一的温针灸，温经散寒通络汤联合治疗能够更大程度改善患者临床症状，有利于生活质量提升。另外，研究结果显示，与对照组比较，观察组关节活动度、JOA 评分高于对照组，VAS

评分低于对照组，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )，该研究结果与其他学者研究结果一致<sup>[10]</sup>。因此，可将温针灸联合温经散寒通络汤治疗作为腰间盘突出的治疗方法<sup>[11]</sup>。腰间盘突出症患者因长时间伴有明显疼痛，因此极易诱发炎症反应，导致炎症因子水平增加<sup>[12]</sup>。该研究结果显示，与对照组比较，治疗后观察组血清 TNF-α、IL-6 水平更低，差异具有统计学意义( $P < 0.05$ )。结果证实，温针灸联合温经散寒通络汤治疗在降低炎症反应方面具有重要作用，经治疗后，患者腰椎功能明显改善。

综上所述，对腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者进行温针灸联合温经散寒通络汤治疗，效果理想，可改善患者临床症状，炎症反应明显降低。

### 〔参考文献〕

- (1) 黄毅祥, 覃忠亮, 何列涛, 等. 温针灸联合温经散寒通络汤对腰椎间盘突出症寒湿痹阻证患者腰腿痛及腰椎功能的影响 [J]. 现代中西医结合杂志, 2020, 29(28): 3143-3146.
- (2) 钮静, 杜宗攀, 王小斌. 针灸联合温经通络汤治疗急性腰椎间盘突出症患者的效果及对血清差异代谢物表达水平的影响 [J]. 广西医学, 2021, 43(19): 2306-2310.
- (3) 胡有谷. 腰椎间盘突出症 [M]. 4 版. 北京: 人民卫生出版社, 2011.
- (4) 国家中医药管理局医政司. 中医病证诊断疗效标准 (S). 北京: 中国中医药出版社, 2017: 214-215.
- (5) 安立, 张贤亮, 贾慧园, 等. 中医推拿结合中药热敷对腰椎间盘突出症腰腿痛的影响 [J]. 国际中医中药杂志, 2022, 44(5): 512-515.
- (6) 王文斌, 李文高. 活血通络方结合针刺治疗腰椎间盘突出症的疗效及机制 [J]. 世界临床药物, 2020, 41(6): 456-460.
- (7) Sunao T, Kanichiro W, Gentaro K, et al. Comparison of Short-Term Clinical Results and Radiologic Changes Between Two Different Minimally Invasive Decompressive Surgical Methods for Lumbar Canal Stenosis: Lumbar Spinous Process Splitting Laminectomy and Trans-Interspinous Lumbar Decompression [J]. Spine, 2021, 46(21): E1136-E1145.
- (8) 刘鸿雁, 丁莹, 高春雨, 等. 改良储药罐法联合甲钴胺片治疗腰椎间盘突出症寒湿痹阻证临床研究 [J]. 中国中医药信息杂志, 2020, 27(12): 10-14.
- (9) 宋甲威, 侯小燕, 王志敏, 等. 独活寄生汤联合针刺夹脊穴治疗对腰椎间盘突出症患者症状积分, Oswestry 功能障碍指数及 JOA 评分的影响 [J]. 四川中医, 2021, 39(9): 142-145.
- (10) 石磊. 温针灸联合腰部夹脊穴治疗腰椎间盘突出症的疗效及其对凝血功能的影响 [J]. 血栓与止血学, 2021, 27(1): 14-16.
- (11) 孙文琳, 苏晓勇, 刘洋, 等. 温针灸联合腰部核心肌力训练对腰椎间盘突出症患者康复效果、生活质量以及血清炎性因子的影响 [J]. 现代生物医学进展, 2020, 20(22): 4307-4310.
- (12) Kiesel EK, Drey M, Pudritz YM. Influence of a ward-based pharmacist on the medication quality of geriatric inpatients: a before-after study [J]. International Journal of Clinical Pharmacy, 2022, 44(2): 480-488.