

## 核心力量训练对慢性下腰痛患者康复效果的作用研究

何 婧

青海省中医院康复医学科 青海西宁

**【摘要】目的** 探讨核心力量训练对慢性下腰痛患者康复效果的作用。**方法** 本次研究在 2025 年 1 月-2025 年 10 月期间选择了 66 例慢性下腰痛患者进行对照研究，对照组患者采用常规训练方式，观察组采用核心力量训练方式，以此比较两组患者训练后的效果和各项指标变化情况。**结果** 两组数据显示观察组患者的 VAS 评分下降趋势显著，改善效果更明显，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )；比较两组患者干预前后 JOA 评分，发现观察组患者干预前 JOA 评分为  $6.42\pm1.32$  分，对照组为  $6.38\pm1.28$  分，两组无显著差异，不具有统计学意义 ( $P>0.05$ )；干预后观察组的 JOA 评分为  $2.15\pm0.59$  分，对照组为  $4.09\pm0.98$  分。两组患者进行干预后，显然观察组患者的腰椎功能恢复更加明显，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )；从数据中得知观察组患者在干预后的康复总有效率更高，表示康复效果更佳，差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。**结论** 通过对照研究发现，常规康复训练虽然能够缓解患者的症状，但核心力量训练下的慢性下腰痛患者的康复效果更具显著，能够恢复患者的腰椎功能，值得临床推广。

**【关键词】** 核心力量；训练；慢性下腰痛；康复效果；对照研究

**【基金项目】** 青海省中医院内科研究项目（项目编号：2025YN18）

**【收稿日期】** 2025 年 12 月 25 日

**【出刊日期】** 2026 年 1 月 27 日

**【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20260031

### Research on the effect of core strength training on the rehabilitation of chronic lower back pain patients

Jing He

Department of Rehabilitation Medicine, Qinghai Provincial Traditional Chinese Medicine Hospital, Xining, Qinghai

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of core strength training on the rehabilitation of patients with chronic lower back pain. **Methods** This study selected 66 patients with chronic low back pain from January 2025 to October 2025 for a controlled study. All cases were diagnosed as chronic low back pain patients in our department. The control group received conventional training methods, while the observation group received core strength training methods. The effects and changes in various indicators of the two groups of patients after training were compared. **Results** Two sets of data showed that the VAS scores of the observation group patients showed a significant downward trend, with a more significant improvement effect, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ); Comparing the JOA scores of two groups of patients before and after intervention, it was found that the observation group had a JOA score of  $6.42\pm1.32$  points before intervention, while the control group had a JOA score of  $6.38\pm1.28$  points. There was no significant difference between the two groups, and the difference was not statistically significant ( $P>0.05$ ); After intervention, the JOA score of the observation group was  $2.15\pm0.59$  points, while the control group was  $4.09\pm0.98$  points. After intervention, it was evident that the observation group had a more significant recovery of lumbar spine function, with a statistically significant difference ( $P<0.05$ ); From the data, it was found that the observation group had a higher overall effective rate of rehabilitation after intervention, indicating better rehabilitation outcomes, and the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Through comparative studies, it has been found that although conventional rehabilitation training can alleviate patients' symptoms, the rehabilitation effect of chronic low back pain patients under core strength training is more significant, which can restore patients' lumbar spine function and is worthy of clinical promotion.

**【Keywords】** Core strength; Training; Chronic lower back pain; Rehabilitation effect; Control study

慢性下腰痛患者能够感觉到下腰部有持续性的钝痛,尤其在久坐、久站和弯腰时这种钝痛会十分严重,同时会影响到臀部和大腿,但没有明显的神经根受压体征。核心力量训练能够有效增强躯干稳定性,通过激活患者腹部、背部和骨盆周围深层肌肉,加强患者脊柱动态控制能力,不但能够减轻患者的疼痛感,还能提升其功能性<sup>[1]</sup>。对此,本文将对核心力量训练对慢性下腰痛患者康复效果的作用进行相对研究,旨在为临床提供有效的数据支持,具体报道内容如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

本次研究在 2025 年 1 月-2025 年 10 月期间选择了 66 例慢性下腰痛患者进行对照研究,33 例患者为对照组,另外 33 例患者为观察组,对照组患者采用常规训练方式,观察组采用核心力量训练方式。各包含男性患者 23 例和 22 例,女性患者分别有 10 例和 11 例,对照组中的患者年龄在 31-68 岁之间,观察组患者的年龄在 31-69 岁之间,则两组患者的平均年龄分别为  $(42.15 \pm 1.25)$  岁、 $(43.02 \pm 1.42)$  岁。对两组患者的性别、年龄进行了对照比较,并未发现有差异性 ( $P > 0.05$ ),因此可以进行做相对研究。

纳入标准:(1)所选择的患者均为本院住院和门诊的患者;(2)患者和其家属均已签署知情同意书;(3)所有患者均保证为盘源性腰痛患者。

排除标准:(1)患者并非自愿参与本次研究;(2)患者存在精神疾病且存在沟通障碍;(3)患者资料不完整或中途退出研究。

### 1.2 方法

1.2.1 对照组中的患者均接受常规康复训练:(1)需要对患者进行热敷和神经电刺激,以此帮助患者缓解肌肉的紧张,每日需要进行一次,每次需要保证在 20 分钟。(2)开展轻度有氧运动训练,例如步行训练等,需要保证每周进行 5 次训练,每次时间不能短于 30 分钟。(3)患者每日进行 1 次腰背部伸展操,每次需要持续 15 分钟。(4)本次康复训练的周期为 12 周。

1.2.2 观察组中的患者均接受核心力量训练进行干预:(1)加强患者核心肌群锻炼:侧平板支撑:需要患者侧躺,用肘部作为支撑点,用膝盖支撑下半身,将骨盆抬起,每次 10 秒钟,每一侧需要做 6 次。鸟狗式:患者需要将四肢着地,保持脊柱中立位,缓慢伸直对侧的上肢和下肢,时间控制在 5 秒,需要每日进行 10 组,并且重复 3-5 组,在训练过程避免盆骨晃动或腰部下沉。死虫式:患者呈现仰卧状,将双髋和双膝进行 90

度弯曲,将双臂上举,缓慢将对侧的肢体进行伸展,保持腰部贴在地面上,每组进行 10 次,每日进行 3-5 组<sup>[2]</sup>。(2)呼吸模式训练:在吸气时腹部有隆起,呼气时腹部有收缩,每个动作在循环过程中也要完成一次完整的呼吸<sup>[3]</sup>。在训练过程中患者在呼气完毕后仍旧需要收紧腹部 3-5 秒。呼吸频率需要控制在每分钟 10 次左右,避免过度换气。

### 1.3 观察指标

1.3.1 观察两组患者干预前后视觉疼痛评分(VAS)的变化:主要采用视觉模拟评分法,对患者干预前和干预后的视觉疼痛评分做测评,总分为 10 分,分数越高则表示患者疼痛感越强<sup>[4]</sup>。

1.3.2 观察两组患者干预前后 JOA 评分的变化:总分设定为 10 分,得分越高则表示患者腰椎功能受限越严重<sup>[5]</sup>。

1.3.3 观察两组患者干预后康复疗效:主要涵盖显效、有效和无效三项指标。显效表示患者在干预后症状完全消失,患者无疼痛感,腰椎功能已经恢复正常状态;有效则表示患者的康复有一定成效,临床症状有了显著的改善,疼痛感有所减轻,腰椎活动功能逐渐恢复正常;无效则表示患者康复无效果,没有明显的改善<sup>[6]</sup>。总有效率 = (显效 + 有效) ÷ 该组人数 × 100%。

### 1.4 统计学分析

本次课题研究中,将以 EXCEL2020 及 SPSS22.0 统计软件为主,首先,将获取的数据录入到 EXCEL 2020 软件中。其次,在 SPSS22.0 统计软件内分析相关数据,明确课题研究应用情况。其中,n 表示计数资料,以 (%) 表示,运用  $\chi^2$  检验,  $(\bar{x} \pm s)$  表示计量资料,以 t 检验,结果呈现  $P < 0.05$ ,表示研究有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 比较两组患者干预前后视觉疼痛评分

干预前两组间的数据并无显著差异,不具有统计学意义 ( $P > 0.05$ );在干预后两组数据显示观察组患者的 VAS 评分下降趋势显著,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),具体见表 1。

### 2.2 比较两组患者干预前后 JOA 评分

两组患者在干预前 JOA 评分无显著差异,不具有统计学意义 ( $P > 0.05$ );在干预后观察组患者的腰椎功能恢复更加明显,差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),具体见表 2。

### 2.3 比较两组患者干预后康复效果

比较两组患者干预后康复效果,发现观察组患者总有效率为 96.97%;对照组总有效率为 78.79%。观察

组干预后的康复总有效率更高，差异具有统计学意义（ $P<0.05$ ），具体见表3。

表1 对比两组患者干预前后视觉疼痛评分[分，（ $\bar{x}\pm s$ ）]

组别	例数（n）	干预前	干预后
观察组（n）	33	6.83±1.43	2.14±0.67
对照组（n）	33	6.79±1.35	4.35±1.02
t 值	-	0.698	11.036
p 值	-	>0.05	<0.05

表2 对比两组患者干预前后 JOA 评分[分，（ $\bar{x}\pm s$ ）]

组别	例数（n）	干预前	干预后
观察组（n）	33	6.42±1.32	2.15±0.59
对照组（n）	33	6.38±1.28	4.09±0.98
t 值	-	0.694	11.258
p 值	-	>0.05	<0.05

表3 对比两组患者干预后康复效果（n，%）

组别	例数（n）	显效	有效	无效	总有效率
观察组（n）	33	30（90.91%）	2（6.06%）	1（3.03%）	32（96.97%）
对照组（n）	33	25（75.76%）	1（3.03%）	7（21.21%）	26（78.79%）
$\chi^2$ 值	-	-	-	-	11.648
p 值	-	-	-	-	<0.05

3 讨论

慢性下腰疼痛在临床中属于一种常见的病症，患有此病症的患者生活质量会受到直接的影响，患者在日常生活中的活动范围会受到一定的限制，在十分严重的情况下，患者还会完全丧失劳动能力，无法正常参与工作，无法正常生活。同时，慢性下腰部疼痛的病因十分复杂，涉及到多种因素，综合作用下难以治疗<sup>[7]</sup>。其中腰椎间盘的退行性变化、腰部肌肉的长期劳损、不良姿势的长期累积均会导致患者出现慢性下腰部疼痛，需要对患者进行个性化的治疗方案<sup>[8]</sup>。核心力量训练是依据强化腰腹部深层稳定肌群，帮助患者改善脊柱动态稳定性，调整局部力学失衡状态。

综上所述，核心力量训练不但能够在患者生理结构上改善脊柱的稳定性，还能确保患者的功能层面得到恢复，通过对照研究，发现核心力量训练能够有效改善患者症状，减少患者疼痛，值得临床推广使用。

参考文献

[1] 徐西宁,王云.背肌训练联合中医辨证干预在慢性非特异性下腰痛中的应用效果分析[J].西部中医药,2025,38(08):147-151.

[2] 霍艺超,赵伟然,齐欢欢,赵瑞豪.独活寄生汤联合推拿治疗慢性非特异性下腰痛的临床效果及对腰背功能和血

清 IL-1  $\beta$ 、IL-6、TNF- $\alpha$  的影响[J].天津中医药,2025,42(08):985-989.

[3] 陈合顺,胡安成,陈宝煌.针灸联合独活寄生汤在慢性非特异性下腰痛的应用效果[J].中国冶金工业医学杂志,2025,42(04):450-451.

[4] 高明开.小针刀松解臀上及臀中皮神经周围联合温针灸治疗单节段腰椎间盘突出术后慢性下腰痛的临床研究[J].中外医药研究,2025,4(18):85-87.

[5] 吴波,梁育仪,张正.基于弓弦力学理论运用针刺结合火龙罐治疗慢性非特异性下腰痛的临床疗效观察[J].广州中医药大学学报,2025,42(09):2192-2199.

[6] 林李亨,王芳玲,许朝龙,李智荣,柯清龙.基于筋膜理论探讨运动拔罐结合针刺治疗对慢性非特异性下腰痛的影响[J].医学理论与实践,2025,38(11):1954-1956.

[7] 李佳平.慢性下腰痛不可忽视：预防、治疗两手抓[J].家庭生活指南,2025,41(05):38-39.

[8] 王玮玮,王冠一,雷欣,罗卓荆,刘喜文,高博.慢性下腰痛患者椎旁肌脂肪浸润与疼痛的相关性研究[J].空军军医大学学报,1-15.

版权声明：©2026 作者与开放获取期刊研究中心（OAJRC）所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS