

基于镜像理论指导下的康复护理对腰椎间盘突出症患者恢复速度及复发率的影响

杨 娇, 杨爱莲, 徐 江, 徐雁华, 伊春梅, 肖淑利, 张 丽

中国人民解放军联勤保障部队第九二〇医院 云南昆明

【摘要】目的 探讨基于镜像理论指导下的康复护理对腰椎间盘突出症 (LDH) 患者恢复速度及复发率的影响。**方法** 选取 2024 年 1 月-2024 年 12 月本院收治的 50 例 LDH 患者, 采用随机数字表法分为对照组 (25 例, 常规护理) 和观察组 (25 例, 基于镜像理论的康复护理)。比较两组患者的视觉模拟评分法 (VAS)、日本骨科协会评估治疗分数 (JOA)、恢复时间及 6 个月内的复发率。**结果** 干预后, 观察组 VAS 低于对照组, 且 JOA 高于对照组 ($P<0.05$)。观察组恢复时间短于对照组 ($P<0.05$); 观察组复发率 4.00%, 低于对照组 24.00% ($P<0.05$)。**结论** 基于镜像理论指导下的康复护理能有效缓解 LDH 患者疼痛, 加快恢复速度, 降低复发率, 优于常规护理, 值得临床推广。

【关键词】 腰椎间盘突出症; 镜像理论; 康复护理; 恢复速度; 复发率

【收稿日期】 2025 年 7 月 16 日

【出刊日期】 2025 年 8 月 28 日

【DOI】 10.12208/j.jacn.20250428

The influence of rehabilitation nursing guided by mirror theory on the recovery speed and recurrence rate of patients with lumbar intervertebral disc protrusion

Jiao Yang, Ailian Yang, Jiang Xu, Yanhua Xu, Chunmei Yi, Shuli Xiao, Li Zhang

The 920th Hospital of the Joint Logistic Support Force of the People's Liberation Army of China, Kunming, Yunnan

【Abstract】 Objective To explore the impact of rehabilitation nursing guided by mirror theory on the recovery speed and recurrence rate of patients with lumbar disc herniation (LDH). **Methods** Fifty patients with LDH admitted to our hospital from January 2024 to December 2024 were selected and divided into the control group (25 cases, conventional care) and the observation group (25 cases, rehabilitation care based on mirror theory) by random number table method. The Visual Analogue Scale (VAS), Japanese Orthopaedic Association Assessment of Treatment Score (JOA), recovery time and recurrence rate within 6 months of the two groups of patients were compared. **Results** After the intervention, the VAS of the observation group was lower than that of the control group, and the JOA was higher than that of the control group ($P<0.05$). The recovery time of the observation group was shorter than that of the control group ($P<0.05$). The recurrence rate of the observation group was 4.00%, which was lower than that of the control group 24.00% ($P<0.05$). **Conclusion** Rehabilitation nursing guided by the mirror theory can effectively relieve the pain of LDH patients, accelerate the recovery speed, and reduce the recurrence rate. It is superior to conventional nursing and is worthy of clinical promotion.

【Keywords】 Lumbar intervertebral disc protrusion; Mirror theory; Rehabilitation nursing; Recovery speed; Recurrence rate

腰椎间盘突出症 (LDH) 是临床常见的脊柱退行性疾病, 主要表现为腰腿疼痛、活动受限, 严重者可影响日常生活和工作。尽管手术和药物治疗能够缓解症状, 但康复护理在促进功能恢复、降低复发率方面具有不可替代的作用^[1]。镜像理论作为一种新兴的神经康复技术, 通过视觉反馈激活大脑运动皮层, 已在卒中后运动功能障碍

等领域展现出显著效果。近年来, 其应用范围逐渐扩展至慢性疼痛和运动系统疾病的康复中, 但其在 LDH 患者康复护理中的价值尚未得到充分探索。目前, 传统康复护理多以被动治疗和静态训练为主, 患者主动参与度不足, 可能影响长期康复效果。基于镜像理论的康复护理通过模拟健康侧肢体的运动, 增强患侧的神经可塑性, 有望加速

LDH 患者的功能恢复并减少复发风险^[2]。然而, 相关研究仍较为匮乏, 其具体作用机制及长期疗效尚需进一步验证。因此, 本研究旨在探讨基于镜像理论指导的康复护理对 LDH 患者恢复速度及复发率的影响, 以期为临床康复实践提供新的理论依据和干预策略。报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

以 2024 年 1 月-2024 年 12 月本院收治的 50 例 LDH 患者作为研究对象。纳入标准: ①符合《腰椎间盘突出症诊疗指南(2020)》^[3]诊断标准, 并经 MRI 或 CT 确诊; ②年龄 20~75 岁, 病程≤6 个月; ③无严重心、脑、肾等器质性疾病, 能配合康复训练; ④签署知情同意书。排除标准: ①合并腰椎骨折、肿瘤、感染或严重骨质疏松者; ②既往有腰椎手术史或近期接受过激素治疗者; ③合并严重神经功能障碍(如马尾综合征)或精神疾病者; ④妊娠或哺乳期妇女。采用随机数字表法将其分为两组, 各 25 例; 对照组: 年龄范围 20-73 岁(59.25±7.57)岁, 体质指数 18-28kg/m²(23.45±1.08) kg/m², 男女比例 13: 12, 病程 1-9 年(5.38±1.19)年; 观察组: 年龄范围 20-74 岁(60.65±7.64)岁, 体质指数 18-27kg/m²(23.37±1.11) kg/m², 男女比例 14: 11, 病程 1-9 年(5.63±1.15)年; 两组一般基数资料对比($P>0.05$), 有可比性。

1.2 方法

(1) 对照组给予常规护理: 每日早晚各 1 次监测患者腰部疼痛程度、活动范围及双下肢感觉运动功能。指导患者保持仰卧位时腰下垫 3-5cm 厚软枕, 侧卧位时双膝间夹软枕, 每 2 小时协助翻身 1 次。饮食上每日督促摄入 250-500ml 牛奶及 1-2 个鸡蛋, 增加新鲜蔬菜摄入。康复训练包括每日 2 次直腿抬高训练(每次 15 分钟, 双腿交替各 10 次)、每日 1 次五点支撑法(每组 10 次, 共 3 组), 每周训练 6 天休息 1 天。每周 2 次进行健康宣教, 讲解疾病诱因、日常姿势注意事项等, 每次 15-20 分钟。

(2) 观察组给予基于镜像理论指导下的康复护理: 在常规护理基础上实施镜像康复干预, 具体如下。1) 镜像训练准备: 设置独立训练区, 配备 1.5m×2m 全身镜, 地面铺设防滑垫, 训练前用温水热敷腰部 10 分钟。2) 初始阶段(1-2 周): 每日 3 次镜前训练, 每次 20 分钟。护理人员立于患者侧后方, 引导患者观察镜中健侧腰部放松状态, 模仿完成腰部 0°-10°缓慢旋转(左右各 5 次/组, 共 3 组), 每组间隔 2 分钟。训练后指导患者对照镜像调整卧床姿势, 确保腰部与床面贴合, 每

日 2 次检查姿势正确性。3) 进阶阶段(3-4 周): 每日 2 次强化训练, 每次 30 分钟。增加镜中健侧引导的腰部屈伸训练(前屈≤30°, 后伸≤15°, 各 8 次/组, 共 4 组)、侧屈训练(左右各 8 次/组, 共 3 组), 每组间隔 3 分钟。同步开展日常动作镜像模仿, 每日三餐前引导患者镜前练习正确起身动作(双手支撑床面→健侧发力→缓慢坐起), 每次 5 分钟。4) 巩固阶段(5-8 周): 每日 1 次综合训练, 每次 40 分钟。结合镜像进行功能性动作训练, 包括镜前踮脚站立(保持 10 秒/次, 共 10 次)、缓慢行走(镜前往返 10 米, 共 5 趟), 重点纠正镜像中腰部代偿姿势。每周 3 次组织小组镜像训练, 患者轮流观察同伴镜中动作并相互纠正, 每次 45 分钟。5) 心理干预: 每次镜像训练后 5 分钟, 引导患者对比镜中当前与初始阶段的动作改善情况, 护理人员即时给予肯定, 每周 1 次邀请恢复较好患者分享镜训体验, 每次 20 分钟。

1.3 观察指标

(1) 疼痛程度: 采用视觉模拟评分法(VAS), 维度为疼痛强度, 条目为患者 10cm 直尺上标记对应疼痛位置, 分值 0-10 分, 0 分表示无痛, 10 分表示最剧烈疼痛, 分值越高疼痛越严重。

(2) 腰椎功能: 采用日本骨科协会评估治疗分数(JOA), 维度包括主观症状、客观体征、日常活动受限、膀胱功能, 共 13 条条目, 分值 0-29 分, 分值越高提示腰椎功能越好。

(3) 恢复时间及复发率: 记录两组恢复时间、干预后 6 个月内复发率。

1.4 统计学方法

采用 SPSS25.00 软件分析, 符合正态分布计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示, 采用 t 检验; 计数资料以率 $[n(\%)]$ 表示, 采用 χ^2 检验。以($P<0.05$)表示有统计学意义。

2 结果

2.1 两组干预前后 VAS、JOA 评分对比

干预后, 观察组 VAS 低于对照组, 且 JOA 高于对照组($P<0.05$), 见表 1。

2.2 两组恢复时间及 6 个月内复发率对比

观察组恢复时间短于对照组($P<0.05$); 观察组复发率 4.00%, 低于对照组 24.00%($P<0.05$), 见表 2。

3 讨论

LDH 是骨科常见疾病, 因椎间盘退变、损伤等导致髓核突出压迫神经根, 引发腰部疼痛、下肢麻木等症状, 严重影响患者生活质量^[4]。近年来, 随着久坐办公、不良姿势等因素增多, LDH 发病率呈年轻化趋势, 且

表 1 两组干预前后 VAS、JOA 评分对比 ($\bar{x}\pm s$, 分)

组别	n	VAS		JOA	
		干预前	干预后	干预前	干预后
观察组	25	5.02±2.66	2.45±1.24*	12.88±2.26	22.02±2.12*
对照组	25	5.35±2.12	4.21±1.45*	12.79±2.75	17.02±2.82*
t 值		0.765	5.170	0.093	10.916
P 值		0.446	<0.001	0.926	<0.001

注: 与组内干预前对比, * $P<0.05$ 。

表 2 两组恢复时间及 6 个月内复发率对比[$\bar{x}\pm s$, n (%)]

组别	n	恢复时间 (d)	复发率
观察组	25	18.25±4.46	1 (4.00)
对照组	25	29.52±4.16	6 (24.00)
t 值		8.189	4.153
P 值		<0.001	0.042

复发率居高不下, 给患者家庭和社会带来沉重负担。目前, 临床多采用药物、手术等治疗手段缓解症状, 但术后康复护理对预后至关重要^[5]。常规护理虽能满足基础需求, 但在功能恢复及预防复发方面效果有限。镜像理论通过镜像神经元系统激活大脑对动作的模拟与学习, 为康复护理提供新思路^[6]。本研究探讨基于镜像理论的康复护理对 LDH 患者恢复速度及复发率的影响, 旨在为优化康复方案、提高患者生活质量提供实践依据, 具有重要的临床应用价值。

本研究结果显示, 干预后观察组 VAS 低于对照组, JOA 高于对照组 ($P<0.05$), 表明基于镜像理论的康复护理能更有效缓解患者疼痛, 改善腰椎功能。观察组恢复时间短于对照组 ($P<0.05$), 说明该护理模式可加快患者康复进程。此外, 观察组复发率为 4.00%, 显著低于对照组的 24.00% ($P<0.05$), 提示其在预防疾病复发方面优势明显。原因分析: 首先, 镜像训练通过视觉反馈让患者直观观察健侧与患侧动作差异, 精准纠正不良姿势, 增强腰部肌肉控制能力, 从而减轻疼痛、改善功能。其次, 分阶段训练 (初始、进阶、巩固) 符合康复规律, 从基础动作到功能性训练逐步提升, 避免过度训练导致损伤, 加速恢复^[7]。再者, 小组训练和心理干预通过同伴激励与正向反馈, 增强患者依从性, 促进其主动参与康复, 减少因懈怠导致的恢复延迟。最后, 长期姿势纠正与功能强化训练, 帮助患者形成正确动作模式, 降低复发风险, 而常规护理缺乏针对性训练和持续反馈, 难以达到同等效果。

综上所述, 基于镜像理论指导下的康复护理能有效缓解 LDH 患者疼痛, 加快恢复速度, 降低复发率, 优于常规护理, 值得临床推广。本研究存在样本量小、

单中心研究等局限, 未来可扩大样本量开展多中心研究, 并进一步探索镜像训练的最佳时长与频率, 为 LDH 康复护理提供更精准的方案。

参考文献

[1] 王秀,伍芸华,王鑫.探讨分期康复护理在腰椎间盘突出症患者中的应用效果及预后影响[C]//第八届全国康复与临床药学学术交流会议论文集.2024:1-5.

[2] 张红玲.早期三方协同护理模式在腰椎间盘突出症患者中的应用效果[C]//健康医学论坛暨《国医经方年鉴》线上交流会论文集.2023:212-214,179.

[3] 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,2020,40(8):477-487.

[4] 陈丽芳,张荣荣.阶梯式康复护理模式对腰椎间盘突出术后患者生活质量的影响观察[J].西藏医药,2023,44(2):124-125.

[5] 王婷婷.中医辨证疗法治疗腰椎间盘突出症的疗效观察及护理[J].世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊),2023,23(59):185-188.

[6] 李绮君.分级护理模式对腰椎间盘突出症患者疼痛程度、睡眠质量及生活质量的影响[J].世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊),2023,23(91):70-73.

[7] 卞秀荣.椎弓根钉内固定减压椎间融合治疗腰椎间盘突出症手术的护理配合[J].健康女性,2023(47):116-117.

版权声明: ©2025 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