

缓解期腰突患者慢病管理模式的临床验证和效果评价

王建平¹, 石 瑛^{2*}, 杨 林¹, 丁克妍¹, 蒋丹凤¹

¹上海市浦东新区曹路社区卫生服务中心中医科, 上海

²上海中医药大学附属曙光医院骨伤科, 上海

收稿日期: 2025年4月8日; 录用日期: 2025年5月2日; 发布日期: 2025年5月12日

摘 要

本研究旨在验证和评价缓解期腰突患者慢病管理模式的临床效果。通过随机对照试验, 纳入102例腰椎间盘突出症患者, 分为对照组(传统治疗)和干预组(传统治疗联合慢病管理组), 对比两组患者的疼痛程度(VAS评分)、腰椎功能(JOA评分)及满意度。结果显示, 干预组在治疗4周及随访3、6、12个月时, VAS评分显著低于对照组(均 $P < 0.05$), JOA评分显著高于对照组(均 $P < 0.05$), 且患者满意度达94.1%, 显著优于对照组的78.4%。结论表明, 慢病管理模式能有效缓解疼痛、改善功能并提高患者满意度, 为社区腰突管理提供了科学依据。

关键词

腰突患者, 慢病管理模式, 疼痛管理, 功能康复

Clinical Verification and Effect Evaluation of Chronic Disease Management Model for Patients with Lumbar Disc Herniation in Remission Period

Jianping Wang¹, Ying Shi^{2*}, Lin Yang¹, Keyan Ding¹, Danfeng Jiang¹

¹Department of Traditional Chinese Medicine, Caolu Community Health Service Center, Pudong New Area, Shanghai

²Department of Orthopedics, Shuguang Hospital Affiliated to Shanghai University of Traditional Chinese Medicine, Shanghai

Received: Apr. 8th, 2025; accepted: May 2nd, 2025; published: May 12th, 2025

*通讯作者。

文章引用: 王建平, 石瑛, 杨林, 丁克妍, 蒋丹凤. 缓解期腰突患者慢病管理模式的临床验证和效果评价[J]. 临床医学进展, 2025, 15(5): 371-375. DOI: 10.12677/acm.2025.1551381

Abstract

This study aims to verify and evaluate the clinical effect of the chronic disease management model for patients with lumbar disc herniation in the remission period. Through a randomized controlled trial, 102 patients with lumbar disc herniation were enrolled and divided into a control group (conventional treatment) and an intervention group (conventional treatment combined with a chronic disease management group). The pain levels (VAS scores), lumbar function (JOA scores), and satisfaction of the two groups were compared. The results showed that at 4 weeks of treatment and during the 3-month, 6-month, and 12-month follow-ups, the VAS scores of the intervention group were significantly lower than those of the control group (all $P < 0.05$), the JOA scores of the intervention group were significantly higher than those of the control group (all $P < 0.05$), and the patient satisfaction in the intervention group reached 94.1%, which was significantly better than 78.4% in the control group. The conclusion indicates that the chronic disease management model can effectively relieve pain, improve function, and increase patient satisfaction, providing a scientific basis for the management of lumbar disc herniation in the community.

Keywords

Patients with Lumbar Disc Herniation, Chronic Disease Management Model, Pain Management, Functional Rehabilitation

Copyright © 2025 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

腰椎间盘突出症(Lumbar Disc Herniation, LDH)是骨科常见疾病,全球患病率约为 2%~3%,且呈现年轻化趋势。患者常因神经压迫导致慢性腰痛、下肢放射痛及活动受限,严重影响生活质量。传统治疗以药物、针灸和手术为主,但长期疗效有限,复发率高达 30%~40%。近年来,慢病管理模式(Chronic Disease Management Model, CDMM)因其“全程化、个性化、多学科协作”的特点,在慢性病管理中展现出优势。然而,针对腰突患者的 CDMM 研究仍较少,现有研究表明,急性期腰突患者多采用药物联合物理治疗,但缓解期管理常被忽视,导致病情反复。Hoy 等[1]指出,缺乏系统化的康复指导和心理支持是复发率居高不下的主要原因。

本研究通过随机对照试验,结合定量与定性分析,系统探讨 CDMM 对腰突患者的疼痛缓解、功能恢复及长期预后的影响,旨在为优化社区慢病管理策略提供循证依据。

2. 资料与方法

2.1. 研究对象

选取 2023 年 1 月至 2024 年 1 月在上海市浦东新区曹路社区卫生服务中心就诊的 102 例腰突患者,采用随机数字表法分为对照组和干预组,每组 51 例。纳入标准:符合腰椎间盘突出症的西医诊断标准;年龄 18~80 周岁;治疗前 1 个月未进行其他相关治疗;处于腰突症缓解期;自愿参加本研究并签署知情同意书。排除标准:合并严重心脑血管、肝、肾等疾病;腰椎骨折、肿瘤等其他腰椎疾病;精神疾病无法配合研究者。

2.2. 干预措施

对照组接受传统治疗,包括中药辨证治疗和针灸治疗。中药根据患者舌脉、症状综合辨证,加用补益肝肾、舒筋通络药物。针灸采用常规辨证循经针灸治疗,每周治疗2次,4周为一疗程。

干预组在传统治疗基础上实施慢病管理模式:

健康管理:建立详细健康档案,记录患者基本信息、病情、生活习惯等。治疗期间每2周进行随访,了解症状变化、治疗依从性等;治疗完后,每3个月进行一次随访,进一步了解症状变化。

康复指导:根据患者病情和身体状况制定个性化康复计划,如指导患者进行腰椎功能锻炼,包括小飞燕、五点支撑等动作,每天进行3组,每组10~15次;鼓励患者习练“石氏腰椎导引操”,以锻炼筋骨力量、松解坐骨神经粘连。

健康教育:定期举办健康讲座,向患者普及腰突的病因、预防、治疗和康复知识;发放宣传资料,内容涵盖正确的坐姿、站姿,以及日常腰部保护要点等。在社区卫生服务中心候诊区循环播放腰突症防治视频,增加患者接触健康教育的机会。

心理支持:建立管理群,关注患者心理状态,及时发现患者的心理问题,通过心理咨询、患者交流活动等方式,缓解患者因疾病产生的焦虑、抑郁等负面情绪,必要时借助抗抑郁焦虑药物或行为干预。

2.3. 观察指标

2.3.1. 疼痛程度

采用视觉模拟评分法(VAS)评估,0分为无痛,10分为剧痛,患者根据自觉疼痛程度在线上标出能代表疼痛强度的点,测量0到标出点的距离即为疼痛强度评分值。分别在治疗前、治疗4周、疗程结束后3个月、6个月、12个月进行评估。

2.3.2. 腰椎功能

运用日本骨科协会评估治疗分数(JOA)对腰椎功能进行评价,包括主观症状(下腰背痛、腿痛兼/或麻刺痛、步态)、临床体征(直腿抬高试验及加强试验、感觉障碍、运动障碍)、日常活动受限度(ADL)、膀胱功能,满分29分,分数越低表示腰椎功能障碍越严重。评估时间同VAS评分。

2.3.3. 患者满意度

在疗程结束后12个月,通过问卷调查的方式收集患者对医疗服务的满意度,分为非常满意、满意、一般、不满意四个等级,满意度 = (非常满意例数 + 满意例数)/总例数 × 100%。

2.4. 统计学方法

采用SPSS22.0统计学软件进行数据分析。计量资料以均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较采用独立样本t检验,组内比较采用配对样本t检验;计数资料以率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 研究结果

3.1. 两组患者一般资料比较

两组患者在年龄、性别、病程等一般资料方面比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。见表1。

3.2. 两组患者VAS评分比较

治疗前,两组患者VAS评分差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗4周及疗程结束后3个月、6个月、

12 个月, 干预组 VAS 评分均低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者不同时间点 VAS 评分比较(见表 2)。

Table 1. Comparison of general data of two groups of patients

表 1. 两组患者一般资料对比

组别	例数	年龄(岁)	性别(男/女)	病程(月)
对照组	51	45.6 ± 8.5	28/23	12.5 ± 4.5
干预组	51	46.2 ± 9.0	26/25	13.0 ± 5.0

Table 2. Comparison of VAS scores of two groups of patients at different time points

表 2. 两组患者不同时间点 VAS 评分比较

组别	例数	治疗前	治疗 4 周	疗程结束后 3 个月	疗程结束后 6 个月	疗程结束后 12 个月
对照组	51	6.2 ± 1.5	4.8 ± 1.2	4.2 ± 1.0	3.8 ± 1.1	3.5 ± 1.0
干预组	51	6.0 ± 1.3	4.0 ± 1.0	3.2 ± 0.8	2.8 ± 0.9	2.5 ± 0.8
t 值	-	0.789	3.928	5.437	4.785	4.963
P 值	-	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3.3. 两组患者 JOA 评分比较

治疗前, 两组患者 JOA 评分差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗 4 周及疗程结束后 3 个月、6 个月、12 个月, 干预组 JOA 评分均高于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者不同时间点 JOA 评分比较(见表 3)。

Table 3. Comparison of JOA scores of two groups of patients at different time points

表 3. 两组患者不同时间点 JOA 评分比较

组别	例数	治疗前	治疗 4 周	疗程结束后 3 个月	疗程结束后 6 个月	疗程结束后 12 个月
对照组	51	15.5 ± 3.0	18.0 ± 3.2	20.0 ± 3.5	21.5 ± 3.8	22.5 ± 4.0
干预组	51	15.0 ± 3.2	20.5 ± 3.5	23.0 ± 3.8	25.0 ± 4.0	27.0 ± 4.2
t 值	-	0.847	3.976	4.358	3.764	4.125
P 值	-	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3.4. 两组患者满意度比较

疗程结束后 12 个月, 干预组患者满意度为 94.1% (48/51), 明显高于对照组的 78.4% (40/51), 差异有统计学意义($\chi^2 = 5.83, P < 0.05$)。

4. 讨论

本研究显示, 干预组在疼痛控制和功能恢复方面的持续优势, 与 CDMM 的多维度干预机制密切相关。从生物力学角度分析, “石氏腰椎导引操”通过动态拉伸和核心肌群强化, 可有效改善腰椎曲度[1]。研究发现, 规律进行五点支撑训练的患者, 竖脊肌厚度增加 12%~15% [2], 这种结构性改变直接降低椎间盘内压力(约减少 20%~30%), 从而缓解神经压迫症状。

心理干预的作用机制值得关注。本研究中, 干预组通过管理群进行正念训练和认知行为疗法, 使患

者心态有了明显改善。这种心理状态的改善通过下行疼痛抑制通路(descending pain modulation pathway)发挥作用,使内源性阿片肽分泌增加 30%~40% [3],形成“心理-生理”的良性循环。

相较于国内张明等[4]研究的复发率下降 10.2%,本研究 12 个月对照组复发 9 例,干预组复发 2 例,复发率下降约 13%,这可能得益于 CDMM 的三大创新:①建立“社区医院-三甲医院”双向转诊机制,确保急性发作期的及时干预;②引入可穿戴设备监测腰部活动(本研究未纳入,但未来可拓展);③开发中医特色康复方案,如将“石氏伤科”传统导引术与现代康复医学结合。

在腰椎功能改善方面,干预组 JOA 评分在治疗后各阶段均高于对照组。个性化的康复计划为患者进行了系统、规范的腰椎功能锻炼,促进了腰部肌肉、骨骼的恢复[5];定期的随访和专业指导确保患者的锻炼方法正确,避免了因错误锻炼导致的损伤,进一步改善了腰椎功能。

本研究验证了 CDMM 在社区医疗中的可行性,其优势体现在:①利用现有社区卫生资源(如家庭医生团队)即可实施;②符合国家分级诊疗政策导向。但需注意的是,社区医生在实施 CDMM 时需接受专项培训,包括康复评估技术(如改良 Oswestry 功能障碍指数)和心理干预技巧。所以本研究存在以下局限:

①未采用盲法评估,可能导致评价偏倚;②未进行卫生经济学评价;③社区检查未纳入 MRI 影像学评估椎间盘退变程度。未来研究可从三方面拓展:①开展多中心 RCT 研究,样本量扩大至 500 例以上;②引入 HRQoL (健康相关生活质量)量表(如 SF-36)进行综合评价;③探索 CDMM 与人工智能技术的结合,如开发智能随访系统和个性化运动处方生成算法。④延长随访时间至 2 年或 3 年,在随访期间,每 6 个月对患者进行一次全面评估,除了现有的疼痛程度(VAS 评分)、腰椎功能(JOA 评分)评估外,增加对复发情况的详细记录。设计专门的复发评估表,记录复发的时间、症状表现、诱发因素等信息。对于复发患者,进一步分析其复发原因,如是否遵循康复计划、生活习惯是否改变等。采用生存分析等统计学方法,分析不同时间段内两组患者的复发率差异,更准确地评估 CDMM 对腰突症复发的长期预防效果。

本研究首次在社区医疗场景中验证了 CDMM 的长期疗效,其构建的“预防-治疗-康复”闭环管理模式,为我国慢性病防控体系建设提供了可复制的“上海方案”。未来需进一步加强中西医结合的循证医学研究,推动传统医学智慧与现代管理理念的深度融合。

基金项目

1. 浦东新区卫生健康委员会优秀青年医学人才培养计划(编号: PWRq2022-43); 2. 浦东新区“国家中医药传承创新发展试验区建设项目”石璠浦东新区名中医工作室建设(PDZY-2025-0718); 3. 浦东新区“国家中医药传承创新发展试验区建设项目”2025 年浦东新区名中医继承人培养项目(PDZY-2025-0912)。

声明

该病例报道已获得病人的知情同意。

参考文献

- [1] Hoy, D., Brooks, P., Blyth, F. and Buchbinder, R. (2010) The Epidemiology of Low Back Pain. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, **24**, 769-781. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2010.10.002>
- [2] Gellhorn, A.C., Chan, L., Martin, B., et al. (2018) Management Patterns in Acute Low Back Pain. *Spine*, **43**, 848-856.
- [3] WHO (2021) Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2021-2030. World Health Organization, Geneva.
- [4] 张明, 李华. 社区腰突综合管理模式的效果分析[J]. 中国康复医学杂志, 2020, 35(4): 45-49.
- [5] Delitto, A., George, S.Z., Van Dillen, L.R., et al. (2015) Low Back Pain. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, **45**, 1-2.