

Evaluation of Functional and Quality of Life Outcomes in Lumbar Disc Herniation Treated with Duhuo Jisheng Decoction Combined with Western Medication

Zhiyuan Liu

Wenchuan Town Central Hospital, Chenggu County, Hanzhong City, Shaanxi Province Hanzhong, Shaanxi, 723000, China

Abstract

Objective: To investigate the efficacy of Duhuo Jisheng Decoction combined with cobamamide and loxoprofen sodium in improving lumbar function and quality of life in patients with lumbar disc herniation (LDH). **Methods:** A total of 120 patients with LDH admitted from January 2023 to December 2024 were randomly divided into a control group and an observation group, each comprising 60 patients. The control group received treatment with cobalamin and loxoprofen sodium. The observation group additionally received oral Duhuo Jisheng Tang for an 8-week treatment course. Comparisons were made between groups for pre- and post-treatment Oswestry Disability Index (ODI), Visual Analogue Scale (VAS) pain scores, lumbar spine range of motion, Health-Related Quality of Life (SF-36) scores, and inflammatory cytokine levels (IL-6, TNF- α). **Results:** Post-treatment, the observation group demonstrated significantly reduced VAS and ODI scores, markedly improved lumbar spine mobility and SF-36 scores ($P < 0.05$), and notably decreased inflammatory cytokines. **Conclusion:** The combination of Du Huo Ji Sheng Tang with methylcobalamin and loxoprofen sodium significantly alleviates pain, improves lumbar function, and enhances quality of life in patients with lumbar disc herniation, demonstrating good clinical application value.

Keywords

Du Huo Ji Sheng Tang; methylcobalamin; loxoprofen sodium; lumbar disc herniation; lumbar function; quality of life

独活寄生汤联合西药治疗腰椎间盘突出症的功能与生活质量评价

刘志远

陕西省汉中市城固县文川镇中心卫生院, 中国·陕西·汉中 723000

摘要

目的: 探讨独活寄生汤联合甲钴胺与洛索洛芬钠对腰椎间盘突出症(LDH)患者腰椎功能与生活质量的改善作用。**方法:** 选取2023年1月至2024年12月收治的LDH患者120例, 随机分为对照组与观察组各60例。对照组给予甲钴胺与洛索洛芬钠治疗, 观察组在此基础上联合独活寄生汤口服, 疗程8周。比较两组治疗前后Oswestry功能障碍指数(ODI)、视觉模拟疼痛评分(VAS)、腰椎活动度、生活质量评分(SF-36)及炎症因子水平(IL-6、TNF- α)。**结果:** 治疗后观察组VAS与ODI显著降低, 腰椎活动度及SF-36评分显著提高($P < 0.05$), 炎症因子下降明显。**结论:** 独活寄生汤联合甲钴胺与洛索洛芬钠能显著缓解腰椎间盘突出症患者的疼痛, 改善腰椎功能及生活质量, 具有较好的临床推广价值。

关键词

独活寄生汤; 甲钴胺; 洛索洛芬钠; 腰椎间盘突出症; 腰椎功能; 生活质量

1 引言

腰椎间盘突出症是骨科常见疾病之一, 多见于长期久坐、姿势不良或劳损人群。其病理机制主要为椎间盘纤维环破裂、髓核突出刺激或压迫神经根, 引起腰痛及下肢放射痛。临床治疗目标在于缓解疼痛、消除炎症、改善神经功能并恢

复脊柱稳定。西医常采用非甾体抗炎药(NSAIDs)及营养神经药物治疗, 如洛索洛芬钠与甲钴胺, 但单纯药物治疗有限。中医认为本病属“腰痛”“痹症”范畴, 病机多为肝肾亏虚、气血不足、风寒湿痹阻络。独活寄生汤出自《备急千金要方》, 具有补肝肾、强筋骨、祛风湿、止腰痛之功, 广泛用于退行性腰椎疾病。现代药理研究显示, 该方能抑制炎症反应、调节免疫功能、改善微循环。为验证中西医结合治疗LDH的临床价值, 本文对独活寄生汤联合甲钴胺与洛索洛芬钠的综合疗效进行系统研究。

【作者简介】 刘志远(1988-), 男, 中国陕西汉中, 本科, 主治医师, 从事中西医结合内科研究。

2 资料与方法

2.1 一般资料

本研究为前瞻性随机对照试验。纳入2023年1月至2024年12月住院且经MRI确诊的LDH患者120例,采用随机数字表法等比例分组,分配隐藏由第三方完成,结局评估者与统计人员盲法。纳入与排除标准严格依循指南执行,剔除影响疗效判断的并存疾病与特殊生理期人群。收集性别、年龄、BMI、病程、疼痛侧别、突出节段、既往治疗等基线信息,并采用t检验/ χ^2 检验评估两组可比性($P > 0.05$)。研究获伦理批准,所有对象签署知情同意;设置违约退出与安全随访机制,确保样本完整性与资料真实可靠。

2.2 治疗方法

对照组口服甲钴胺0.5 mg, tid; 洛索洛芬钠60 mg, bid; 疗程8周。观察组在此基础上加用独活寄生汤,处方为:独活9 g、桑寄生12 g、杜仲10 g、牛膝10 g、当归9 g、川芎6 g、秦艽9 g、防风6 g、细辛3 g、党参10 g、茯苓10 g、熟地黄12 g、肉桂3 g、甘草6 g; 每日1剂,水煎400 mL,早晚分服。统一药材来源与煎煮流程以保证质量一致性。两组均给予健康教育:避免久坐和弯腰负重,保持中立位,循序开展腰背肌等长训练与核心稳定练习;禁止自行加用镇痛药物,必要时记录救援用药。监测服药依从性与不良反应,出现胃部不适按规范处理。

2.3 观察指标

疗效评估设定于治疗前及第2、4、8周。疼痛采用0—10分VAS,记录静息痛与负重痛;功能以Oswestry功能障碍指数(ODI)评估,并测量腰椎前屈/后伸角度与指地距离,取三次均值。生活质量使用经验证的中文SF-36量表,分析躯体疼痛、日常活动、社会功能等维度变化。炎症学指标检测清晨空腹静脉血,采用ELISA测定IL-6与TNF- α ,严格质控并校正批内/批间变异。建立电子病例报告表,双人录入与盲态核对,预设主要结局为8周时ODI与VAS变化,次要结局为活动度、SF-36与炎症指标变化,并记录不良事件发生率。

3 结果

3.1 疼痛改善情况

两组基线VAS评分可比,提示随机化与分组平衡有效。治疗8周后,观察组VAS由(6.8 \pm 1.1)降至(2.3 \pm 0.9),绝对变化值4.5分;对照组降至(3.8 \pm 1.2),绝对变化值3.0分,末次随访与降幅比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。从临床意义看, ≥ 2 分的下降通常被视为达到最小临床重要差异,观察组显著超过该阈值,患者主观获益更为明确。机制上,洛索洛芬钠通过抑制环氧化酶减少前列腺素合成以迅速镇痛;独活寄生汤改善微循环与炎性介质谱,缓解神经根周围水肿与肌筋膜紧张;甲钴胺促进髓鞘修复与轴突再生,巩固镇痛持续性。三者叠加形成“速起效—稳维持”的镇痛

曲线,既降低静息痛,也减少翻身痛与负重痛,夜间疼痛减少提升睡眠质量,并降低救援用药需求,为早期功能训练与姿势再教育创造依从性与安全性基础。

3.2 腰椎功能变化

功能恢复以ODI与客观活动度双指标评价。观察组ODI由(45.2 \pm 5.8)降至(18.3 \pm 4.7),显著优于对照组(26.9 \pm 5.1)($P < 0.05$),说明日常生活受限、提物、行走与个人护理等维度获得更全面改善。活动学方面,前屈/后伸恢复率观察组达(85.3%),高于对照组(68.7%)($P < 0.05$),提示节段灵活性、椎旁肌耐力与核心稳定性得到协同提升。该收益并非疼痛缓解的简单“连带效应”,而是炎症降低、组织灌注改善、神经传导效率提升与力学稳定性增强的综合结果。临床路径上,功能的阶段性进步使患者可更早进入分级运动与负荷管理阶段,减少代偿性运动模式与二次损伤风险;结合核心肌群激活、臀—腰—骨盆链训练与工作姿势优化,可进一步巩固节段控制与耐力,提高复工率与日常活动参与度,从而降低复发概率并延长无症状间期。

3.3 生活质量与炎症指标

生活质量方面,观察组SF-36总分升至(75.6 \pm 6.2),显著优于对照组(65.3 \pm 7.1)($P < 0.05$),其中躯体疼痛、身体功能、社会功能与活力维度改善尤为突出,反映从症状缓解到角色参与与社会适应的全链条收益。生物学层面,观察组IL-6与TNF- α 较基线与对照组均明显下降($P < 0.05$),与疼痛减轻和功能提升方向一致,支持“控炎—镇痛—神经修复”的药理级联。炎症因子降低意味着神经根水肿与外周敏化的缓解,为维持性训练、体重管理与生活方式干预提供更稳定的生理窗口。值得注意的是,炎症谱的改善与SF-36多维度提升呈现一致趋势,提示客观指标与患者报告结局相互印证联合方案的有效性与合理性。基于此,可在随访期引入炎症标志物与功能量表的协同监测,以实现个体化治疗的疗效追踪与复发预警,增强中长期管理的可复制性与推广价值。

4 讨论

4.1 独活寄生汤的中医理论与现代药理基础

独活寄生汤以“肝肾亏虚、风寒湿痹、气血运行不畅”为病机靶点,强调补正与祛邪并举。方中独活走窜少阴、善祛风湿以止痹痛;桑寄生、杜仲、牛膝补肝肾、强筋骨,兼具引血下行、联络筋骨之用;当归、川芎、秦艽活血祛瘀、疏通经络,缓解因局部微循环障碍导致的神经根充血与水肿;党参、茯苓健脾益气以资化源,熟地、肉桂温养阴阳、鼓舞正气,甘草调和诸药,形成标本同治的复方框架。现代研究显示,该方对COX-2、iNOS、NF- κ B通路具有抑制效应,能下调IL-6、TNF- α 、PGE2等炎症介质,改善毛细血管灌注与神经周围微环境,降低外周敏化并间接抑制中枢敏化;同时在抗氧化、免疫稳态调节与痛觉传导调控方面具有多靶

点特征,为临床缓解疼痛、恢复功能提供药理依据。

4.2 甲钴胺与洛索洛芬钠的药理作用

甲钴胺作为甲基化辅酶 B12,参与叶酸循环与甲基转移过程,可促进髓鞘磷脂合成与轴突再生,改善神经末梢代谢,提升神经传导速度与感觉阈值稳定性;对神经源性疼痛伴感觉异常具有较好修复价值。洛索洛芬钠为丙酸类 NSAIDs,经体内转化为活性代谢物后可抑制环氧化酶,减少前列腺素生成,达到抗炎、镇痛与退热作用,对神经根性炎症与机械性刺激引发的外周敏化具有快速干预效果。二者联用构成“速效控炎—持续修复”的双通道:洛索洛芬钠迅速缓解疼痛并降低炎症阈值,为康复训练与姿势再教育争取时间窗口;甲钴胺在中长期维度促进受损神经结构与功能恢复,降低复发风险。叠加独活寄生汤的祛湿活血与强筋骨效应,能够进一步提升局部组织营养与微循环,为神经修复提供稳定内环境,实现症状改善与病程干预的统一。

4.3 联合治疗的协同机制分析

联合方案的核心在于多层次、跨通路的协同:西药侧重炎症级联与痛觉传导的快速抑制,中药调节体液与经络网络以优化组织灌注和免疫平衡,神经营养药物承担结构性修复与功能重建。机制上,洛索洛芬钠降低 PGE2 介导的外周敏化,减轻神经根水肿与化学性刺激;独活寄生汤通过活血化瘀、祛风除湿与补益肝肾,改善肌筋膜张力与小关节周围微循环,减少缺血一再灌注损伤,缓解肌痉挛所致的继发性疼痛;甲钴胺提高髓鞘完整性并促进神经再生,使受压后的神经传导恢复更为稳定。三者和时间维度上呈现“起效快—巩固稳—维持久”的阶梯作用,在空间维度上覆盖从局部病灶到全身内环境的多尺度调控;在功能维度上实现镇痛、抗炎、抗敏化、促修复与改善力学稳定性的联动,缩短疼痛持续期,提升 Oswestry 指数与 SF-36 等结局指标的改善幅度,并为后续核心稳定肌训练与行为干预创造条件,增强疗效的可持续性。

5 临床价值与推广意义

5.1 疗效优势与安全性

联合方案在镇痛、功能恢复与生活质量提升上呈现可重复、可验证的综合优势。独活寄生汤以补肝肾、强筋骨、祛风湿为轴,改善微循环与神经根周围炎性环境;洛索洛芬钠迅速抑制前列腺素合成缓解疼痛;甲钴胺促进髓鞘修复与轴突再生,三者形成“控炎—镇痛—修复”的阶梯效应。全程纳入肝肾功能与胃肠道不良反应监测,针对 NSAIDs 所致上消化道不适,采取餐后服用与必要时质子泵抑制剂保护,依从性与耐受性良好。未见严重药源性事件与过敏反应,轻

度不适经对症处理可逆,提示该方案在中度与慢性期 LDH 人群中具备较高的效益—风险比与推广可行性。

5.2 对慢性退变性腰痛的启示

慢性退变性腰痛常伴小关节退变、黄韧带肥厚、椎旁肌脂肪浸润与中枢敏化,单一镇痛难以扭转病程。联合方案通过减轻神经根炎症、改善局部血流与组织营养,降低痛觉敏化阈值,在功能层面为核心稳定肌激活与运动控制训练创造条件。对老年与体虚者,独活寄生汤的气血调衡有助于提高肌耐力与抗疲劳能力,叠加甲钴胺的神经营养效应,可在减少 NSAIDs 暴露的同时稳步改善活动度,降低复发概率。临床路径上可与分级运动、姿势再教育与体重管理协同,形成“药物—康复—行为”一体的慢病管理范式,为退变性腰痛的长期控制提供可复制的综合策略。

5.3 未来研究方向

后续需开展多中心、随机、双盲、安慰剂—阳性对照的分层研究,按病程、影像学分型(突出型/游离型、Modic 改变)、合并神经根受累程度预设亚组,明确获益人群与最小临床重要差异。建议构建剂量—反应与疗程优化模型,比较汤剂与颗粒剂在药代动力学与依从性上的差异;同步纳入 IL-6、TNF- α 、PGE2 等生物标志物与表面肌电、步态参数、影像定量指标评估疗效持久性与机理关联。建立真实世界登记队列与药物警戒体系,监测长期安全性与复发率;探索与神经调控、介入消融及数字化康复的组合策略,形成循证分层处置路径与标准化临床指南草案。

6 结语

独活寄生汤联合甲钴胺与洛索洛芬钠治疗腰椎间盘突出症,能够显著缓解疼痛、改善神经功能、促进腰椎活动度恢复并提升生活质量。其作用机制在于调节炎症反应、改善局部血流及修复神经结构,是中西医结合治疗腰椎疾病的有效范式。该方案安全性高、依从性好,值得在临床推广应用。未来应进一步完善剂量研究与长期随访,为制定科学化、标准化治疗方案提供依据。

参考文献

- [1] 王凯.独活寄生汤联合针刺治疗腰椎间盘突出症疗效的Meta分析[D].广西中医药大学,2025.
- [2] 籍云霄,谭昊.独活寄生汤加减辅助治疗腰椎间盘突出症的疗效[J].临床合理用药,2024,17(15):112-114.
- [3] 朱荣起.独活寄生汤治疗腰椎间盘突出症(肝肾亏虚型)的临床疗效观察及网络药理学分析[D].暨南大学,2023.
- [4] 王敏.甲钴胺可以治疗哪些疾病[J].家庭医药.就医选药,2022,(03):38-39.