中图分类号:R932;R285.6;R2-031　　文献标志码:A　　文章编号:1006-4931(2025)13-0108-05
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2025.13.023

独活寄生汤加减联合曲安奈德治疗腰椎间盘突出症临床观察*

胡中继,张晓梅,王　康

(安徽省淮南阳光新康医院,安徽 淮南　232007)

摘要:目的　探讨独活寄生汤加减联合曲安奈德治疗腰椎间盘突出症(LDH)的临床疗效。**方法**　选取医院2022年3月至2024年3月收治的LDH患者82例,按随机数字表法分为对照组和联合组,各41例。两组患者均予常规护理及醋酸曲安奈德注射液治疗,联合组加用独活寄生汤加减治疗。两组患者均连续治疗3周。**结果**　联合组总有效率为95.12%,显著高于对照组的73.17%($P<0.05$)。治疗后,联合组患者的Oswestry功能障碍指数(ODI)和视觉模拟评分法(VAS)评分、腰背屈/伸比值(F/E)、肿瘤坏死因子-α、白细胞介素6、白细胞介素1β水平均显著低于对照组($P<0.05$),日常生活活动能力量表(BI)评分、峰力矩(PT)、平均功率(AP)、平均功率频率(MPF)、积分肌电值(IEMG)均显著高于对照组($P<0.05$)。联合组与对照组患者不良反应发生率相当(19.51%比14.63%,$P>0.05$)。**结论**　独活寄生汤加减联合曲安奈德治疗LDH的临床疗效良好,能有效改善患者的腰椎功能和腰背伸肌群的生物力学性能、表面肌电指标,减轻疼痛程度和炎性反应,提高日常生活能力,且安全性良好。

关键词:独活寄生汤加减;曲安奈德;腰椎间盘突出症;腰背伸肌群;炎性因子;临床疗效

Clinical Observation of Modified Duhuo Jisheng Decoction Combined with Triamcinolone Acetonide in the Treatment of Lumbar Disc Herniation

HU Zhongji, ZHANG Xiaomei, WANG Kang

(Huainan Yangguang Xinkang Hospital, Huainan, Anhui, China　232007)

Abstract: Objective　To investigate the clinical efficacy of modified Duhuo Jisheng Decoction combined with triamcinolone

*基金项目:国家中医药管理局中医临床研究基地业务建设科研专项课题[JDZX2020074]。

第一作者:胡中继,男,大学本科,主治医师,研究方向为中西医结合内科学,(电子信箱)23948111@qq.com。

lumbar disc herniation: A systematic review and meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2022, 101(49): e32270.

[10] KIM H, CHUNG WS. Traditional Chinese medicine in collaboration with conservative conventional medicine for lumbar herniated intervertebral disc: A protocol for systematic review and meta-analysis[J]. Medicine(Baltimore), 2021, 100(16): e25652.

[11] KIM T, KIM H, SHIN WC, et al. Multiple traditional Chinese medicinal approaches in collaboration with conservative conventional medicine for lumbar herniated intervertebral discs: A systematic review and meta-analysis[J]. Medicine (Baltimore), 2023, 102(12): e33353.

[12] 李松岩,刘　宇,王世轩. 中医治疗腰椎间盘突出症的研究进展[J]. 实用中医内科杂志,2023,37(2):33-35.

[13] 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.

[14] 郑筱萸. 中药新药临床研究指导原则[M]. 北京:中国医药科技出版社,2002:156.

[15] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 南京:南京大学出版社,1994:201-203.

[16] 刘献强,唐臻一,王博韬,等. 祛风止痛胶囊联合甲钴胺治疗腰椎间盘突出症的临床研究[J]. 现代药物与临床,2022,37(5):1066-1070.

[17] 张永波,刘德峰,王江静,等. 复元活血汤联合经皮穿刺椎体成形术对骨质疏松性新鲜椎体压缩性骨折患者腰椎功能的影响[J]. 中国药业,2021,30(16):108-110.

[18] 施星臣,贺彦玢,滕月鹏. 金骨莲胶囊联合甲钴胺对腰椎间盘突出症血清疼痛递质及腰椎功能的影响研究[J]. 中华中医药学刊,2023,41(1):209-213.

[19] 涂海洪,黎云霞. 腰痛宁胶囊联合牵引治疗腰椎间盘突出症的效果观察[J]. 中国实用医药,2020,15(17):146-148.

[20] 张萌芮,梁　超,张燕珍,等. 循经针刺联合身痛逐瘀汤治疗腰椎间盘突出症气滞血瘀证疗效研究[J]. 陕西中医,2022,43(9):1282-1285.

[21] 晏　飞,陈星燃,侯莹莹,等. 腰痛宁胶囊联合双氯芬酸钠缓释片治疗椎间盘源性腰痛的临床观察[J]. 中草药,2022,53(4):1112-1116.

[22] 徐阳平,杨功旭,李胜利,等. 腰痛宁胶囊治疗腰肌纤维炎多中心临床试验研究[J]. 中草药,2015,46(18):2764-2767.

[23] 王　婷,戴冀斌. 盘龙七片联合通督活血汤治疗风湿痹阻型腰椎管狭窄症临床观察[J]. 中国药业,2019,28(2):64-66.

[24] 马阿妮,李娟妮,董　博. 针刀配合盘龙七片治疗经皮椎体成形术后腰背痛临床研究[J]. 现代中医药,2022,42(6):127-131.

[25] 李　扬,张志文. 盘龙七片联合四维牵引治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后神经根刺激症状35例临床观察[J]. 甘肃中医药大学学报,2021,38(4):62-65.

(收稿日期:2024-05-08;修回日期:2025-02-19)

acetonide in the treatment of lumbar disc herniation (LDH). **Methods** A total of 82 patients with LDH admitted to the hospital from March 2022 to March 2024 were selected and divided into the control group and the combined group by the random number table method, with 41 cases in each group. The patients in the two groups received routine care and treatment with Triamcinolone Acetonide Injection, on this basis, the patients in the combined group were treated with modified Duhuo Jisheng Decoction. Both groups were treated continuously for three weeks. **Results** The total effective rate in the combined group was 95.12%, which was significantly higher than 73.17% in the control group ($P < 0.05$). After treatment, the Oswestry Disability Index (ODI) and Visual Analog Scale (VAS) scores, lumbar flexion / extension ratio (F / E), and levels of tumor necrosis factor - α, interleukin - 6 and interleukin - 1β in the combined group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.05$), while the Barthel Index (BI) scores, peak torque (PT), average power (AP), mean power frequency (MPF), and integrated electromyography (IEMG) value in the combined group were significantly higher than those in the control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions was comparable between the combined group and the control group (19.51% *vs.* 14.63%, $P > 0.05$). **Conclusion** Modified Duhuo Jisheng Decoction combined with triamcinolone acetonide has good clinical efficacy and safety in the treatment of LDH, which can effectively improve the lumbar spine function, biomechanical properties of the lumbar extensor muscle group, and surface electromyographic indicators, reduce pain and inflammatory reactions, and improve ability of daily living.

Key words: modified Duhuo Jisheng Decoction; triamcinolone acetonide; lumbar disc herniation; low back extensor muscle group; inflammatory factors; clinical efficacy

腰椎间盘突出症(LDH)主要是由于腰椎退变后，纤维环破裂，髓核突出，进而压迫神经根、血管组织等引起的一种临床综合征[1]。LDH 的主要临床症状有腰痛、下肢麻木、腰椎功能衰退等，严重限制患者的腰部活动，对患者的日常生活造成严重影响。目前，我国 LDH 的发病率为 4.7%～4.8%，病变部位集中于 L_3-L_5 或 L_5-S_1[2]。LDH 的发生与腰背伸肌群的生物力学失衡有关，腰部力学失衡会导致腰椎结构的稳定性下降，进而影响腰椎的活动功能[3]。目前，LDH 的治疗以药物保守治疗为主，虽能缓解患者的局部疼痛症状，但其对腰椎功能的恢复效果欠佳[4]。曲安奈德有较强的抗炎、镇痛作用，能有效减轻 LDH 患者的神经根水肿，缓解局部组织与神经炎性反应[5]。中医具有疗效好、不良反应小等优势，中医药治疗 LDH 逐渐广泛应用于临床。独活寄生汤为中医经典方剂，能有效缓解 LDH 患者的临床腰部疼痛症状[6]。因此，本研究中探讨了独活寄生汤加减联合曲安奈德治疗 LDH 的临床疗效。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准：符合西医关于 LDH 的诊断标准[7]，直腿抬高试验为阳性，慢性腰部痛，活动受限，且经 CT 检查确诊；符合中医关于 LDH 的诊断标准[8]，脉细数，腰酸痛，卧则减轻，劳累更甚；年龄≥18 岁；意识清醒，能积极配合完成研究。本研究方案经我院医学伦理委员会审批(编号：2024013)，患者签署知情同意书。

排除标准：需外科手术治疗；中途因各种原因终止治疗；合并心、肝、肾功能严重障碍，精神疾病，重症感染，恶性肿瘤。

病例选择与分组：选取我院 2022 年 3 月至 2024 年 3 月收治的 LDH 患者 82 例，按随机数字表法分为对照组和联合组，各 41 例。两组患者一般资料比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)，具有可比性。详见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较($n = 41$)

Tab. 1 Comparison of the patients' general data between the two groups ($n = 41$)

组别	性别	年龄	病程	病变部位(例)		
	(男 / 女，例)	($\bar{X} \pm s$，岁)	($\bar{X} \pm s$，月)	L_3-L_4	L_4-L_5	L_5-S_1
联合组	25 / 16	48.26 ± 5.54	21.31 ± 3.86	14	16	11
对照组	22 / 19	47.13 ± 5.46	20.87 ± 3.92	12	20	9
χ^2 / t 值	0.449	0.927	0.511		0.798	
P 值	0.503	0.357	0.611		0.671	

1.2 方法

两组患者均予常规护理和治疗，包括调整饮食、维持水电解质平衡等；取侧卧位，弯腰屈膝，保持臀高头低位 15°～20°，充分暴露患处，对其进行常规消毒，予 2% 盐酸利多卡因注射液(石家庄四药有限公司，国药准字 H20243411，规格为每支 5 mL∶0.1 g)局部麻醉，并取 40 mL 醋酸曲安奈德注射液(上海正大通用药业股份有限公司，国药准字 H31021257，规格为每支 5 mL∶50 mg) + 20 mL 0.9% 氯化钠注射液，垂直刺入腰椎穿刺点，注射深度 1.0～1.5 cm，患者感受到酸胀感即到达治疗点，注射完毕后嘱患者保持静坐，并用棉球轻压针孔 2 min，每周 1 次，连续治疗 3 周。在此基础上，联合组患者加用独活寄生汤加减治疗，组方为桑寄生、党参、熟地黄、当归、杜仲各 15 g，独活、怀牛膝、秦艽、防风、炙甘草各 10 g，丹参 30 g，白芍 20 g，肉桂 6 g。疼痛甚者加蜈蚣 2 条，全蝎 10 g，鸡血藤 15 g；湿邪偏重者加防己、苍术各 10 g；热邪偏重者白芍改用赤芍、白芍各 15 g，熟地黄改用生地黄 15 g；寒邪偏重者加炮附子 10 g。加水煎煮，取

汁200 mL，早晚各服用100 mL，每日1剂，连续服用3周。

1.3 观察指标与疗效判定标准

观察指标：1）腰椎功能、疼痛程度、日常生活能力。分别采用Oswestry功能障碍指数（ODI）[9]、视觉模拟评分法（VAS）[10]、日常生活活动能力量表（BI）[11]评估，其中ODI由站立、提物、坐位等10个项目组成，总分为50分，评分越高表明腰椎功能越差；VAS评分为0～10分，代表无痛至剧痛，评分越高表明疼痛程度越严重；BI总分为100分，评分越高表明日常生活能力越好。2）腰背伸肌群的生物力学性能与表面肌电指标。分别采用XDK－DS－Ⅰ型多关节肌力测试康复训练系统（希迪克康养产业发展有限公司，豫械注准20232190286）和XMyoMove－COW型表面肌电图仪（江西诺诚电气有限公司，赣械注准20202070481）检测，包括峰力矩（PT）、腰背屈/伸比值（F/E）、平均功率（AP）、平均功率频率（MPF）、积分肌电值（IEMG）。3）血清炎性因子。采集患者治疗前后的空腹静脉血各5 mL，离心，取血清，采用酶联免疫吸附试验（ELISA）法检测肿瘤坏死因子－α（TNF－α）、白细胞介素1β（IL－1β）、白细胞介素6（IL－6）水平。4）安全性。记录患者治疗过程中胃肠道反应、头晕、恶心、乏力等不良反应的发生情况。

疗效判定[12]：直腿抬高试验＞70°，临床症状消失，腰腿无明显疼痛，腰椎功能恢复正常，为治愈；直腿抬高试验50°～70°，临床症状和腰椎功能明显改善，腰腿疼痛感轻微，为显效；直腿抬高试验20°～＜50°，临床症状和腰椎功能有所改善，腰腿疼痛感减轻，为有效；直腿抬高试验＜20°，临床症状、腰椎功能及腰腿疼痛感未改善，为无效。总有效＝治愈＋显效＋有效。

1.4 统计学处理

采用SPSS 21.0统计学软件分析。计量资料以$\overline{X}\pm s$表示；行t检验；计数资料以率（%）表示，行χ^2检验。$P<0.05$为差异有统计学意义。

2 结果

结果见表2至表7。

表2 两组患者临床疗效比较[例（%），$n=41$]

Tab. 2 Comparison of clinical efficacy between the two groups [case (%), $n=41$]

组别	治愈	显效	有效	无效	总有效
联合组	10(24.39)	17(41.46)	12(29.27)	2(4.88)	39(95.12)
对照组	6(14.63)	13(31.71)	11(26.83)	11(26.83)	30(73.17)
χ^2值					6.011
P值					0.014

3 讨论

腰椎间盘主要由髓核、纤维环及软骨板组成，是具

表3 两组患者ODI，VAS，BI评分比较（$\overline{X}\pm s$，分，$n=41$）

Tab. 3 Comparison of ODI, VAS and BI scores between the two groups ($\overline{X}\pm s$, point, $n=41$)

组别	ODI评分		VAS评分		BI评分	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	32.89±4.36	9.53±1.29*	6.71±1.63	2.25±0.46*	60.67±5.43	88.34±7.63*
对照组	32.57±4.29	14.96±2.55*	6.52±1.72	4.21±0.82*	61.42±5.68	81.38±6.24*
t值	0.335	12.167	0.513	13.348	0.611	4.521
P值	0.739	＜0.001	0.609	＜0.001	0.543	＜0.001

注：与本组治疗前比较，*$P<0.05$。表4至表6同。

Note: Compared with those before treatment, *$P<0.05$ (for Tab. 3－6).

表4 两组患者腰背伸肌群的生物力学性能比较（$\overline{X}\pm s$，$n=41$）

Tab. 4 Comparison of biomechanical properties of low back extensor muscle group between the two groups ($\overline{X}\pm s$, $n=41$)

组别	PT(N·m)		F/E(%)		AP(W)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	69.53±6.85	83.85±8.28*	81.53±8.67	70.92±7.22*	29.82±3.83	42.81±5.64*
对照组	70.14±6.76	76.83±7.82*	82.46±8.56	76.57±7.46*	29.23±3.68	37.85±5.34*
t值	0.406	3.947	0.489	3.485	0.711	4.089
P值	0.686	＜0.001	0.626	＜0.001	0.479	＜0.001

表5 两组患者腰背伸肌群的表面肌电指标比较（$\overline{X}\pm s$，$n=41$）

Tab. 5 Comparison of surface electromyographic index of lumbar extensor muscle group between the two groups ($\overline{X}\pm s$, $n=41$)

组别	MPF(Hz)		IEMG(μV)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	39.28±3.42	49.38±4.32*	101.69±11.49	124.46±18.53*
对照组	38.93±3.54	43.63±3.98*	102.32±11.68	111.35±14.81*
t值	0.455	6.268	0.246	3.539
P值	0.650	＜0.001	0.806	0.001

表6 两组患者血清炎性因子水平比较（$\overline{X}\pm s$，$n=41$）

Tab. 6 Comparison of serum inflammatory factor levels between the two groups ($\overline{X}\pm s$, $n=41$)

组别	TNF－α(ng/mL)		IL－6(pg/mL)		IL－1β(pg/mL)	
	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
联合组	1.85±0.58	1.08±0.34*	122.51±20.32	79.34±11.56*	0.67±0.22	0.23±0.08*
对照组	1.82±0.54	1.48±0.45*	124.27±21.59	91.64±15.34*	0.62±0.21	0.44±0.11*
t值	0.242	4.541	0.380	4.100	1.053	9.886
P值	0.809	＜0.001	0.705	＜0.001	0.296	＜0.001

表7 两组患者不良反应发生情况比较[例（%），$n=41$]

Tab. 7 Comparison of the incidence of adverse reactions between the two groups [case (%), $n=41$]

组别	胃肠道反应	头晕	恶心	乏力	合计
联合组	3(7.32)	2(4.88)	2(4.88)	1(2.44)	8(19.51)
对照组	1(2.44)	2(4.88)	2(4.88)	1(2.44)	6(14.63)
χ^2值					0.345
P值					0.557

备流体力学特性的一种组织结构，具有承担负荷、维持生理曲度、缓冲椎体压力等多种脊柱生理活动的作用。随着年龄的增长，椎间盘内部结构会发生异常变化，纤维环含水量降低，导致椎间盘弹性降低、纤维环出现裂隙等。LDH的发病机制十分复杂，危险因素较多，与神经根机械压迫、机体炎性反应、椎间盘自身免疫反应、生物力学破坏等因素相关[13-14]。LDH的发生严重影响患者的日常生活及身心健康，临床需展开针对性治疗，以改善临床症状，提高生活质量。

LDH会刺激周围组织，引发免疫反应、巨噬细胞等免疫细胞浸润，释放大量炎性因子，从而引起局部血管扩张、通透性增加，导致神经根炎性水肿，还会刺激神经末梢，增强疼痛敏感性，进一步加重疼痛症状。曲安奈德是一种糖皮质激素，能有效控制前列腺素的合成，抑制炎性因子释放，并作用于炎性反应的多个阶段，减轻神经根的炎性水肿，具有较强的抗炎效果。同时，曲安奈德能降低患者局部毛细血管的通透性，促进局部血液循环，有利于缓解疼痛症状[15-16]。LDH在中医学属“腰腿痛”“痹症”等范畴，其主要病理为风、寒、湿等外邪侵袭腰部，使经络阻塞、腰腿部湿滞血瘀、气血不通、腰府失养，再加上劳累、坐姿不当导致筋骨力学失衡，从而导致发病[17]。故临床治疗以活血化瘀、温通经络、补肾虚为主。独活寄生汤出自《备急千金要方》，具有祛风湿、益肝肾、止痹痛、补气血功效。本研究结果显示，联合组总有效率显著高于对照组（$P<0.05$）。与对照组比较，联合组治疗后的腰椎功能、疼痛程度、日常生活活动能力改善程度均更显著（$P<0.05$），表明独活寄生汤加减联合曲安奈德治疗LDH的临床疗效更显著，能有效改善患者的腰椎功能，缓解疼痛程度，进而提升日常生活能力。分析原因，曲安奈德有较好的镇痛效果，能有效缓解患者的疼痛程度，进而改善生活质量，且其给药方式特殊，能较好地保持高浓度的药物环境，缓解临床症状。独活寄生汤方中，独活祛风除湿、通痹止痛，肉桂活血通经、散寒止痛，桑寄生、怀牛膝、杜仲强筋骨、补肝肾，党参补气健脾，防风祛风解表，当归、丹参、熟地黄、白芍行气活血、祛风止痛，秦艽舒经活络，炙甘草调和诸药[18]。诸药合用，共奏祛邪扶正、标本兼顾功效，能有效提高治疗LDH的临床疗效。

PT，AP，IEMG均能反映腰背伸肌群的收缩能力，其水平越高，收缩能力越强；F/E能反映腰背伸肌群的协调能力，其水平越低，协调能力越强；MPF能反映腰背伸肌群的疲劳程度，其水平越低，疲劳程度越高。既往研究表明，炎性反应在LDH的发生与发展过程中起重要作用，涉及TNF-α，IL-6，IL-1β等多种炎性因子[19]。TNF-α与LDH的神经疼痛密切相关，IL-6可抑制椎间盘基质降解酶的活性，IL-1β可加剧机体炎性反应，引起组织损伤和炎性水肿。本研究结果显示，联合组患者治疗后的PT，AP，IEMG，MPF水平均显著高于对照组（$P<0.05$），F/E和TNF-α，IL-6，IL-1β水平均显著低于对照组（$P<0.05$），表明独活寄生汤加减联合曲安奈德可增强LDH患者腰背伸肌群的生物力学性能和表面肌电指标，提高脊柱稳定性，同时能减轻炎性反应。分析原因，曲安奈德有较好的缓解疼痛、抗炎、收缩血管作用，能有效改善LDH患者病变部位的血流微循环，从而改善机体微环境，缓解腰部肌肉的疲劳。独活寄生汤加减能有效抑制软骨细胞中的基质金属蛋白酶1的表达，减轻机体的炎性反应，同时能改善血液循环，减缓结缔组织的形成，加快神经突触的修复，从而改善患者腰背伸肌群的功能[20]。

综上所述，独活寄生汤加减联合曲安奈德治疗LDH的临床疗效良好，能有效改善患者的腰椎功能和腰背伸肌群的生物力学性能、表面肌电指标，减轻疼痛程度和炎性反应，提高日常生活能力，且安全性良好。

参考文献

[1] 郭光明，顾　伟. 腰椎稳定性训练结合贴扎技术治疗腰椎间盘突出症患者的疗效评价[J]. 湘南学院学报(医学版)，2019，21(2)：23-25.
[2] 中华医学会疼痛学分会脊柱源性疼痛学组. 腰椎间盘突出症诊疗中国疼痛专家共识[J]. 中国疼痛医学杂志，2020，26(1)：2-6.
[3] 曹　磊，康　麟，查天柱. 针刀治疗对腰椎间盘突出症腰背伸肌康复的影响研究[J]. 世界中医药，2019，14(12)：3333-3337.
[4] 周小芳，方　群，顾敏洁，等. 独活寄生汤加减联合大面积灸法对寒湿型腰椎间盘突出症镇痛效果及生活质量的影响研究[J]. 中华全科医学，2021，19(2)：298-301.
[5] 石明东，崔显峰，陈　宇. 醋酸曲安奈德联合甲钴胺片治疗腰椎间盘突出症的临床价值分析[J]. 解放军医药杂志，2020，32(3)：96-99.
[6] 黄福川，刘　腾. 独活寄生汤加减联合中医骨伤手法治疗腰椎间盘突出症的价值分析[J]. 中国民族医药杂志，2024，30(5)：11-13.
[7] 鲁玉来，刘晓光. 腰椎间盘突出症[M]. 北京：人民军医出版社，2016：89-90.
[8] 国家中医药管理局. 中医病证诊断疗效标准[M]. 北京：中国医药科技出版社，2012：214.
[9] 李迅伟，徐志远，刘孟伸. 中频治疗仪联合核心肌群稳定性训练对腰椎间盘突出症患者的干预效果[J]. 慢性病学杂志，2024，25(5)：711-714.
[10] 董芳芳，苏旭泽，阴爱东. 独活寄生汤加减联合常规西药治疗腰椎间盘突出症的临床观察[J]. 实用中西医结合临床，2024，24(3)：55-57.
[11] 刘元朗，刘志杰，朱宏飞. 灯盏花素穴位注射联合针灸对腰椎间盘突出症患者腰背伸肌群表面肌电指标及血清MMP3、PGE2、IL-1β表达的作用[J]. 中华中医药学刊，