

· 论著 ·

中医定向透药联合超短波及骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症的效果及对CT影像学变化影响

劳健勇*

广州市番禺区第六人民医院 (广东广州 511442)

【摘要】目的 探讨中医定向透药联合超短波及骨盆牵引治疗腰椎间盘突出症(LDH)的临床效果及CT影像学变化。**方法** 选取2020年12月至2022年7月广州市番禺区第六人民医院中医骨科收治的LDH患者86例,随机分为对照组和联合组,43例/组。2组先行超短波及骨盆牵引治疗后,对照组和联合组分别采用常规西药和中医定向透药。治疗2周后,比较2组的临床疗效、疼痛程度、CT影像学指标及生活质量变化。**结果** 联合组疗效总有效率偏高($P<0.05$)。与治疗前比较,治疗后2组疼痛程度评分降低,联合组分值低于对照组($P<0.05$)。治疗后,2组椎间盘突出物CT值下降,椎管前后径则变宽($P<0.05$);与对照组比较,联合组椎间盘突出物CT值较低,椎管前后径更宽($P<0.05$)。与治疗前相比,2组治疗后7 d及14 d生活质量分值偏高,且14 d评分高于治疗后7 d($P<0.05$);联合组生活质量分值均高于对照组($P<0.05$)。**结论** 对LDH患者实施中医定向透药联合超短波及骨盆牵引治疗有助于提高疗效,改善腰椎功能。

【关键词】 腰椎间盘突出症; 中医定向透药; 超短波; 骨盆牵引; CT

【中图分类号】 R681.53

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2024.5.036

The Effect of Traditional Chinese Medicine Directional Penetration Combined with Ultrashort Wave and Pelvic Traction in the Treatment of Lumbar Disc Herniation and Its Influence on CT Imaging Changes

LAO Jian-yong*

Panyu Sixth People's Hospital of Guangzhou, Guangzhou 511442, Guangdong Province, China

Abstract: Objective To investigate the clinical effect and CT imaging changes of the treatment of lumbar intervertebral disc herniation (LDH) by traditional Chinese medicine combined with ultrashort wave and pelvic traction. **Methods:** 86 patients with LDH admitted to the Department of Orthopedics of Traditional Chinese Medicine in Panyu District, Guangzhou from December 2020 to July 2022 were selected and randomly divided into control group and combination group, with 43 cases/group. After ultrashort wave and pelvic traction treatment, the control group and the combination group received conventional western medicine and traditional Chinese medicine directional penetration, respectively. After 2 weeks of treatment, the clinical efficacy, pain degree, CT imaging indexes and changes in quality of life of the two groups were compared. **Results** The total effective rate of the combined group was higher ($P<0.05$). Compared with before treatment, the score of pain degree in the two groups was lower after treatment, and the score in the combination group was lower than that in the control group ($P<0.05$). After treatment, CT value of herniated disc in 2 groups decreased, and anterior and posterior vertebral canal diameter widened ($P<0.05$). Compared with control group, CT value of intervertebral disc herniation in combination group was lower, and anterior and posterior vertebral canal diameter was wider ($P<0.05$). Compared with before treatment, the quality of life scores at 7 and 14 days after treatment were higher in the 2 groups, and the score at 14 days was higher than that at 7 days after treatment ($P<0.05$). Quality of life scores in combination group were higher than those in control group ($P<0.05$). **Conclusion** It is helpful to improve the curative effect and lumbar function of LDH patients to implement directional penetration of traditional Chinese medicine combined with ultrashort wave and pelvic traction.

Keywords: Lumbar Disc Herniation; Directional Penetration of Traditional Chinese Medicine; Ultrashort Wave; Pelvic Traction; CT

腰椎间盘突出症(LDH)是脊柱外科高发疾病之一,其发病率占椎管疾病的首位。LDH是因久坐或过度负重致使椎间盘退变及损伤,受外力因素下,椎间盘的髓核从破裂处突出,压迫腰脊神经从而导致腰腿痛的一种疾病,常发于第4~5腰椎间盘之间^[1]。LDH在中医属于“腰腿疼”、“痹症”范畴,其病因多为肝肾亏虚、气血不足,遇风寒湿邪客于经脉,不通则痛。正虚邪实是LDH的基本病理,以补肝益肾、活血化瘀、祛风散寒为主要医治原则^[2]。目前LDH治疗方法为手术治疗、保守治疗,但因手术治疗具有创伤性、费用高及并发症发生率高等特点,大多数患者接受度不高。保守治疗主要为牵引、针灸、理疗、药物、推拿及其他支持治疗等,方法多样,但单一治疗效果不理想,临床上多采用综合治疗,常见综合治疗方案以骨盆牵引和超短波为主的物理疗法,搭配药物形成联合的方式^[3]。相对于西医而言,中医保守综合治疗疗效更好、且安全性高。中医定向透药是LDH的保守治

疗方案之一,选取药材具备补肾固本、活血通络之效^[4]。因此,本研究旨在探究中医定向透药联合骨盆牵引肌超短波在治疗LDH中的疗效及CT影像学变化。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年12月至2022年7月广州市番禺区第六人民医院中医骨科门诊收治的患者,根据就诊顺序编号。

患者纳入标准:临床症状及CT检查结果符合LDH的诊断^[5];无其他严重腰腿类疾病;入组前未进行任何物理或药物治疗。排除标准:合并骨结核或脊柱炎;合并严重心、肝、肾等严重脏器功能障碍;凝血功能障碍者;患有血液类疾病或凝血功能障碍;伴有恶性肿瘤或严重感染者;本研究符合世界医学协会赫尔辛基宣言要求,且患者对研究知情同意。将符合纳入标准的86例患者,以电脑随机法分为2组(对照组和联合组),每组43例,2组性

【第一作者】劳健勇,男,主治医师,主要研究方向:中西医结合骨伤科。E-mail: 409613466@qq.com

【通讯作者】劳健勇

别、病程等一般资料比较无统计学差异($P>0.05$), 具有可比性。见表1。

1.2 方法 2组患者均行超短波及骨盆牵引治疗: 患者取仰卧位, 将超短波理疗仪[达佳(汕头), DL-C-M, 功率200W, 疏波70Hz, 密波350Hz]的中号电极放置于腰椎棘突两侧, 每个电极间隔5~6cm, 患者觉温热为最佳, 每次25min; 骨盆带将骨盆固定, 牵引绳首次牵引重量30kg, 以后每次递增1kg, 根据患者自身感受调节牵引体位及重量, 避免过重或过轻牵引效果不佳, 每次30min; 超短波及骨盆牵引治疗1次/d, 7 d为一个疗程, 需治疗2个疗程。

对照组在超短波及骨盆牵引治疗的基础上行常规西药治疗, 口服双氯芬酸钠双释放肠溶胶囊(藤泽, 德国, 批准文号: H20090492), 1次/d, 每次1粒。联合组在上述物理治疗的基础上采用中医定向透药治疗, 中药配伍为羌活、香附、苏木、刺五加、续断20 g、红花、独活、麻黄10 g、乌药、制乌草、制川乌15 g、桃仁12 g、川芎、伸筋草30 g, 制成药贴置于患者穴位、疼痛点, 将中医定向透药治疗仪(江苏艾泽生物科技有限公司, AZDX-A, 苏械注准20222091142)电极片覆盖于药贴上, 并用绷带固定, 注意电极周围粘贴区域紧贴皮肤, 每次30min, 1次/d; 2组均需连续治疗2周。

1.3 观察指标 (1)2组临床疗效^[6]比较: 治愈: 腰腿疼痛等症状完全消失, 直腿抬高幅度超过70°, 能正常工作及生活; 显效: 腰腿疼痛等症状基本消失, 劳累后再次出现轻度疼痛症状, 抬高幅度在60~70°之间; 有效: 疼痛症状好转, 腰部活动能力有改善, 直抬腿幅度未达到60°; 未达到上述标准则视为无效。(2)2组疼

痛程度比较: 以视觉模拟评分法(VAS)为工具评估治疗前后的腰部疼痛程度。(3)2组CT影像学指标比较: 2组分别于治疗前后行CT检查, 且两次腰椎间盘CT扫描面保持一致, 测量椎间盘突出物CT值、椎管前后径。(4)2组生活质量评分比较: 采用生活质量(QOL)评分表评估2组患者治疗前、治疗后7 d、14 d的生活质量, 主要包含总体健康、社会关系等5个维度, 总分100分, 分值与结局呈正比。

1.4 统计学分析 采用SPSS 24.0统计学软件分析数据, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)描述, 采用t检验; 计数资料以[n(%)]描述, 采用 χ^2 检验和秩和检验; $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 2组临床疗效比较 2组临床疗效总有效率比较联合组偏高($P<0.05$)。见表2。

2.2 2组疼痛程度比较 与治疗前比较, 治疗后2组VAS评分均降低, 联合组分值低于对照组($P<0.05$)。见表3。

2.3 2组CT影像学指标比较 治疗后, 2组椎间盘突出物CT值较治疗前下降, 椎管前后径则变宽($P<0.05$); 与对照组比较, 联合组的椎间盘突出物CT值较低, 椎管前后径更宽($P<0.05$)。见表4。

2.4 2组生活质量评分比较 治疗前、治疗后7 d及14 d的生活质量评分比较, 差异具有统计学意义($P<0.05$); 与治疗前相比, 治疗后7 d及14 d分值均偏高, 且治疗后14 d评分高于治疗后7 d($P<0.05$); 与对照组比较, 治疗前2组无统计学差异($P>0.05$), 治疗后联合组分值偏高 $P<0.05$)。见表5。

表1 2组患者一般资料比较

项目	对照组(n=43)	联合组(n=43)	χ^2/t 值	P值
性别[n(%)]	男	25(58.14%)	0.189	0.664
	女	18(41.86%)		
年龄(岁)	46.57±9.24	47.21±8.95	0.326	0.745
病程(年)	15.26±5.78	16.05±5.82	0.632	0.529
突出节段[n(%)]				
L2/L3	1(2.33%)	2(4.65%)	0.880	0.927
L3/L4	14(32.56%)	14(32.56%)		
L4/L5	16(37.21%)	18(41.86%)		
L5/S1	12(27.91%)	10(23.26%)		

表2 2组临床疗效比较[n(%)]

组别	n	治愈	显效	有效	无效	总有效率
对照组	43	9(20.93)	16(37.21)	8(18.60)	10(23.26)	33(76.74)
联合组	43	17(39.53)	14(32.56)	9(20.93)	3(6.98)	40(93.02)
χ^2						4.440
P						0.035

表3 2组疼痛程度比较(分)

组别	n	治疗前	治疗后
对照组	43	8.52±1.09	4.45±0.66a
联合组	43	8.48±1.13	2.19±0.17a
t		0.167	21.745
P		0.868	<0.001

注: 与治疗前比较, * $P<0.05$ 。

表4 2组CT影像学指标比较

组别	n	椎间盘突出物CT值(HU)		椎管前后径(mm)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
对照组	43	315.24±31.60	287.63±30.22	9.86±2.24	12.74±3.69
联合组	43	316.02±30.57	262.88±31.07	10.57±1.69	15.21±2.35
t		0.116	3.744	1.659	3.702
P		0.908	<0.001	0.101	<0.001

表5 2组生活质量评分比较

组别	n	治疗前	治疗后7d	治疗后14d
对照组	43	24.58±3.94	36.02±4.73a	64.82±6.69ab
联合组	43	24.76±3.69	49.71±5.28a	86.27±6.33ab
χ^2		0.219	12.664	15.272
P		0.827	<0.001	<0.001

注：与治疗前比较，^aP<0.05；与治疗7 d比较，^bP<0.05。

3 讨论

意外受伤、职业习惯及不良的生活习性均可使腰椎间盘突出发生退行改变或损伤，从而诱发LDH，椎间盘髓核突出压迫血管及神经，导致炎症、淤血及水肿等症状，进一步影响患者腰部及下肢的灵活性^[7]。手术治疗近期效果虽显著，但远期疗效并未优于保守治疗，且手术费用高，患者认可度较低。保守治疗单一疗法干预较少，多为综合治疗^[8]。

本研究将中医定向透药联合骨盆牵引及超短波应用于治疗LDH中，联合组临床疗效总有效率高于对照组，2组疼痛程度均有所缓解，与对照组比较，联合组较优。说明本研究中的综合治疗对LDH的疗效更好，有助于缓解患者疼痛。分析其原因，骨盆牵引可以降低突出腰椎间盘内压，从而缓解粘连、水肿，减轻炎症，改善局部血液循环^[9]。超短波利用电极电容输出能量产生热效应，使病变组织均匀受热，促进局部血液微循环，提高代谢能力，降低感觉神经兴奋性，从而达到镇痛、消炎、消水肿的效果^[10]。中医定向透药中红花、桃仁、乌药行活血散瘀、止痛通络之功，制草乌、川芎、羌活、制川乌、独活、伸筋草具有祛风散寒、燥湿除痹、舒筋活络的作用，麻黄利水消肿，续断、刺五加补虚固本，苏木、香附消肿止痛，诸药合奏益气养血、活血散寒、祛风通络之效。通过治疗仪直接皮肤导入，使药物有效成分更深入患处，靶向作用于病灶，治疗效果更佳^[11]。沈玉婧^[12]采用中医定向透药联合针灸法作为研究治疗方案，用于治疗LDH，能显著提高疗效，促进预后恢复，与本研究结果相似。本研究显示，治疗后，2组CT影像检查下的腰椎功能明显改善，且联合组优于对照组。说明本研究的联合治疗方案有助于髓核回纳，改善腰椎功能。喻加东等^[13]人将骨盆牵引联合体外冲击波及正骨手法和补阳还五汤口服应用于LDH治疗中，能有效减轻患者疼痛，提高疗效，改善腰椎功能。仓挺松等^[14]人亦是采用枳壳甘草汤联合腰椎牵引安全有效提高LDH的疗效，促进腰椎功能的恢复。上述学者的研究均说明物理治疗联合中药对LDH的腰椎恢复效果更佳，与本研究论点具有一致性。另外本研究还表明，2组治疗前、治疗后7 d及14 d的生活质量评分比较存在统计学差异，治疗后7 d及14 d之间比较，研究组分值高于对照组，说明本研究中综合治疗方案能明显改善患者的生活质量。李俊^[15]以老年LDH为研究对象，应用自拟强腰汤、穴位按压结合康复训练显著提高患者生活质量，穴位按压结合康复训练可疏通经络、促进血液循环，与本研究中的物理治疗效果相似，李俊的研究结果进一步支持本研究的观点。

综上所述，中医定向透药联合超短波及骨盆牵引治疗LDH具有较好的临床疗效，可减轻患者疼痛，提高其生活质量，促进腰椎功能恢复，且CT影像学的变化为评估腰椎功能的恢复提供参考。

参考文献

[1] Wang W, Long F, Wu X, et al. Clinical efficacy of mechanical traction as physical therapy for lumbar disc herniation: a meta-analysis[J]. Comput Math Methods Med, 2022, 9(3): 354-358.

[2] 李霞, 窦逾常, 乔桐. 平衡针治疗腰椎间盘突出症[J]. 长春中医药大学学报, 2021, 37(6): 1360-1362.

[3] Cao B, Zhou X, Zhang SP, et al. Effect of traditional Chinese manual therapy on alleviating pain and dysfunction of lumbar disc herniation: a randomized controlled pilot study[J]. Am J Transl Res, 2022, 14(10): 6941-6952.

[4] 吕静, 邢英茹. 温针灸联合中医定向透药治疗腰椎间盘突出症(寒湿痹阻证)对患者炎症因子水平、功能恢复和疼痛状况的影响[J]. 海南医学, 2022, 33(22): 2914-2917.

[5] 胥少汀, 葛宝丰, 徐印坎. 实用骨科学[J]. 人民军医出版社, 2012: 59-63.

[6] 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.

[7] Berra LV, Di Rita A, Longhitano F, et al. Far lateral lumbar disc herniation part 1: Imaging, neurophysiology and clinical features[J]. World J Orthop, 2021, 12(12): 961-969.

[8] Polak SB, Madsbu MA, Vangen-Lønne V, et al. Surgery for extraforaminal lumbar disc herniation: a single center comparative observational study[J]. Acta Neurochir (Wien), 2020, 162(6): 1409-1415.

[9] 丁兴, 许金海, 莫文, 等. 施氏脊柱平衡手法结合筋骨导引术治疗中老年腰椎间盘突出症的多中心随机对照临床研究[J]. 上海中医药杂志, 2022, 56(4): 50-55, 78.

[10] 段升磊, 李铁山. 超短波联合超声引导下芒针治疗腰椎间盘突出症临床研究[J]. 针灸临床杂志, 2022, 38(5): 29-34.

[11] 贾立炜, 姜晓红, 于瑞杰. 超短波联合骨盆牵引治疗对腰椎间盘突出症患者疼痛症状及QOL评分的影响[J]. 医学综述, 2021, 27(6): 1235-1239.

[12] 沈玉婧. 中医定向透药联合针灸疗法治疗腰椎间盘突出症的临床疗效观察[J]. 山西医药杂志, 2021, 50(10): 1720-1722.

[13] 喻加东, 陈家平, 马翔, 等. 中医综合疗法对肾虚血瘀型腰椎间盘突出症患者疗效及血清PGE2、5-HT、SOD水平的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2022, 39(4): 787-793.

[14] 仓挺松, 陈阳, 李宇卫. 枳壳甘草汤联合腰椎牵引改善腰椎间盘突出症疗效研究[J]. 世界中医药, 2020, 15(13): 1981-1984.

[15] 李俊. 自拟强腰汤、穴位按压结合康复训练对老年腰椎间盘突出症患者经后路腰椎融合术后功能恢复及生活质量的影响[J]. 湖南中医药大学学报, 2020, 40(6): 744-748.

(收稿日期: 2023-02-25)
(校对编辑: 韩敏求)