

· 临床研究 ·

手法及中药辅助治疗腰椎间盘突出症慢性阶段的病例对照研究

张宇¹, 吴冠男¹, 李星¹, 章永东¹, 黎作旭¹, 马明¹, 雷仲民², 李俊杰³

(1. 中国中医科学院望京医院脊柱一科, 北京 100102; 2. 北京中医医院; 3. 北京电力医院)

【摘要】 目的:观察以手法配合中药和以牵引配合西药两种治疗手段对腰椎间盘突出症(LDH)慢性阶段的治疗效果, 对比两者疗效。**方法:**采用多中心、中央区组的研究方法, 对 2008 年 11 月 28 日至 2010 年 5 月 7 日收治的 200 例 LDH 患者进行临床研究, 其中治疗组 100 例, 男 45 例, 女 55 例; 平均年龄(43.43±9.18)岁; 应用“手法加中药导入加口服汤药”治疗, 疗程 3 周。对照组 100 例, 脱落 5 例, 男 38 例, 女 57 例; 平均年龄(42.29±9.78)岁, 应用“牵引加理疗加口服西药”治疗, 疗程 3 周。应用 VAS、M-JOA、LMS 及分级疗效评定进行组间及治疗前后观察指标比较和疗效评价。**结果:**治疗前后比较: 治疗组治疗后较治疗前 VAS 及 M-JOA 改善, 治疗前后 LMS 差异无统计学意义; 对照组治疗后较治疗前 VAS 及 M-JOA 改善, 治疗前后 LMS 差异无统计学意义。组间比较: 治疗后治疗组 VAS 及 M-JOA 的改善优于对照组, 两组间 LMS 差异无统计学意义。**疗效评价:**治疗组优 41 例, 良 34 例, 可 13 例, 差 12 例; 对照组优 35 例, 良 16 例, 可 19 例, 差 25 例, 治疗组疗效优于对照组。**结论:**两种治疗方法均能改善 LDH 患者的 VAS 及 M-JOA, 且治疗组的改善情况好于对照组, 两种治疗方法对下肢肌力的改善均不明显。

【关键词】 椎间盘移位; 手法, 骨科; 牵引术; 中草药; 前瞻性研究; 病例对照研究

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2011.11.013

Case-control study on manipulation combined with Chinese herbs for the treatment of lumbar disc herniation within chronic stage ZHANG Yu, WU Guan-nan, LI Xing*, ZHANG Yong-dong, LI Zuo-xu, MA Ming, LEI Zhong-min, LI Jun-jie. *Department of the First Spinal Surgery, Wangjing Hospital of China Academy of Chinese Medical Sciences, Beijing 100102, China

ABSTRACT Objective: To observe and compare the therapeutic effects of two methods to lumbar disc herniation treated by manipulation combined with Chinese herbs and traction with Western medicine. **Methods:** A multi-center with a central district unit was used to study the patients with lumbar disc herniation from November 28th, 2008 to May 7th, 2010. All the patients were divided into treatment group and control group. The treatment group had 100 cases, including 45 males and 55 females, averaged (43.43±9.18) years. The treatment group was treated by manipulation combined with Chinese herbs; Control group had 100 cases (5 cases were fall off), including 38 males and 57 females, averaged (42.29±9.78) years. The control group was treated by traction with Western medicine. The course of treatment was 3 weeks. VAS, M-JOA, LMS (lower limb muscle strength) and classification efficacy was used to evaluate outcome and therapeutic effects before and after treatment. **Results:** VAS and M-JOA were improved after the treatment both in treatment group and control group; there was no significant difference in LMS before and after treatment in both groups. VAS and M-JOA in treatment group was superior to those of control group after treatment. There was no significant difference in LMS. According to classification efficacy, 41 cases got excellent result, 34 good, 13 fair and 12 poor in treatment group; in control group, 35 cases obtained excellent results, 16 good, 19 fair and 25 poor. The effect of treatment group was better than that of control group. **Conclusion:** Both of two methods can improve the score of VAS, M-JOA, and treatment group is better than that of control group. While for the improvement of LMS, both of two methods have no obvious effects.

KEYWORDS Intervertebral disk displacement; Manipulation, Orthopedic; Traction; Drugs, Chinese herbal; Prospective studies; Case-control studies

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2011, 24(11): 926-929 www.zggszz.com

腰椎间盘突出症 (Lumbar disc herniation, LDH) 是骨伤科临床上的常见病、多发病。LDH 的治疗方

法颇多, 但主要分为手术疗法及非手术疗法两大类。手术治疗因其难度大、费用高, 一般不作为首选治疗方法。而正骨手法治疗 LDH 已得到整个医学界普遍认可, 手法治疗的流派很多, 手法运用上各有特点,

通讯作者: 李星 Tel: 010-84739036 E-mail: 271267062@qq.com

但缺乏系统性,疗效稳定性差,医源性损伤也屡见不鲜。我院通过总结民间传统推拿手法结合系统科学实验和临床实践,整理出一套以手法为主辅以中药治疗 LDH 的治疗方案,并与牵引配合西药的治疗方法进行疗效对比,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料与分组方法 病例来源于望京医院,北京中医医院,北京电力医院骨伤科 3 个分中心 2008 年 11 月 28 日至 2010 年 5 月 7 日收治的 LDH 患者。症状体征:腰痛伴下肢放射痛,疼痛特点与气候变化有关;脊柱畸形,如侧弯、挺直、反张;腰部肌肉紧张,定向性腰部活动受限;椎间盘突出部位椎旁局限性压痛并向同侧下肢放射;直腿抬高试验 $<45^\circ$,拉氏试验阳性;股神经牵拉试验阳性;患者下肢膝、跟腱反射减弱或消失;相应神经根受压,分布区有感觉障碍、肌力减退或消失;X 线表现椎间隙左右宽窄不等,椎间相对狭窄;CT 或 MRI 证实有椎间盘突出。选择符合标准并签署患者知情同意书的 200 例临床病例进行研究,对照、治疗组各 100 例,其中治疗组脱落 0 例,对照组脱落 5 例。治疗周期均为 3 周,3 周后进行统计处理,评定疗效结果。两组治疗前性别、年龄及发病节段比较见表 1,两组具有可比性。

表 1 两组临床资料比较

组别	例数 (例)	年龄 ($\bar{x}\pm s$ 岁)	性别(例)		发病节段(例)		
			男	女	L _{3,4}	L _{4,5}	L ₅ S ₁
治疗组	100	43.43±9.18	45	55	10	65	62
对照组	95	42.29±9.78	38	57	8	68	66
检验值	-	$t=0.840$	$\chi^2=0.498$		$\chi^2=0.325$		
P 值	-	0.40	0.48		0.20		

1.2 诊断、入选及排除标准 ①诊断标准:符合国家中医药管理局颁布《中医病证诊断疗效标准》^[1]与胡有谷^[2]《腰椎间盘突出症》诊断标准。②纳入标准:符合腰椎间盘突出症诊断标准者;年龄 18~55 岁,坚持治疗 3 周;急性疼痛缓解,疼痛分级在 3~6 分;既往有其他治疗,经过 5 d 洗脱期者。③排除标准:不符合纳入标准及诊断标准者;有马尾神经损伤者;有出血倾向的血液病患者;骨关节结核、骨髓炎及老年性骨质疏松等;严重的心、肺、脑疾病患者;手法部位有严重皮肤损伤或皮肤病者;不愿意接受研究者。④中医证型诊断标准参照《风湿病中西医诊疗学》^[3]的相关标准。风寒湿困证:无明显外伤史,病因不明显,逐渐感到腰部伴下肢重着疼痛,转侧不利,渐渐加重,脊柱侧弯,亦有椎旁压痛及放射痛,遇天气变化时疼痛加重,苔白腻,脉沉缓。肝肾亏虚证:患者素体

禀赋不足,或长期患有慢性病,以致肾脏精血亏损,无以滋养经脉,出现腰腿疼痛、酸重无力,缠绵数年,时轻时重。属肾阳虚者,伴有畏寒肢冷,面色浮白,尿后余沥,甚则不禁,气喘,舌质淡胖,或舌边有齿痕,舌苔白滑,脉沉细无力或沉迟。属肾阴虚者,多有头晕目眩,耳鸣耳聋,面部潮红,口干咽燥,五心烦热,舌红少津、少苔,或干剥,脉细数或弦细数。

1.3 治疗方法

1.3.1 治疗组 治疗组以手法治疗为主。手法包括:腰背部软组织松解手法加牵抖及斜扳或定点旋转复位。其中,青壮年以腰背部软组织松解手法加牵抖及定点旋转复位为主,体弱年长者以腰背部软组织松解手法加侧扳为主,每周 3 次。中药离子导入:骨友灵喷涂于腰部及患肢疼痛部位后,再用导入治疗仪贴于喷药处治疗,每周 3 次,每次 30 min(导入仪采用北京华医新技术研究所生产的 HY-D 型电脑中频药物导入治疗仪)。中药治疗:慢性期中医辨证属风寒湿困或肝肾亏损,口服汤药或蜜丸,早晚分服,禁冷酸、辛辣,7 d 为 1 个疗程。其中,风寒湿困者 57 例,治以祛风散寒利湿、温经通络止痛,独活寄生汤加减:独活 9 g,桑寄生 6 g,杜仲 6 g,牛膝 6 g,细辛 6 g,秦艽 6 g,茯苓 6 g,桂心 6 g,防风 6 g,川芎 6 g,人参 6 g,甘草 6 g,当归 6 g,芍药 6 g,干地黄 6 g,水煎服,日 1 剂,早晚分服。肝肾亏损者 43 例,其中,偏阳虚者 19 例,治以温肾壮阳,金匱肾气丸加减:熟地黄 24 g,山萸肉 12 g,干山药 12 g,泽泻 9 g,牡丹皮 9 g,白茯苓 3 g,桂枝 10 g,附子(炙)12 g,牛膝 8 g,车前子(盐炙)6 g,炼蜜为丸,口服,每次 1 丸,每日 2 次。偏阴虚者 24 例,治以补肾滋阴,六味地黄丸加减:熟地黄 24 g,山萸肉 12 g,干山药 12 g,泽泻 9 g,牡丹皮 9 g,白茯苓 3 g,上为末,炼蜜为丸,口服,每次 1 丸,每日 2 次。

1.3.2 对照组 对照组采用牵引、电磁疗法、口服非甾体类抗炎药和神经营养药。牵引:首次牵引患者,以自身体重的 40%为宜,尔后逐渐加至 50%;年老体弱者,以自身体重的 30%开始,尔后逐渐加至 40%。牵引重量与持续时间可做不同的组合,一般牵引重量较大时持续时间较短,牵引重量较小时持续时间较长,每日 1 次,每次 20~30 min(牵引床采用日本欧技科研公司制造的三捷牌 OL-2000 型电脑牵引床)。腰部电磁疗法:腰部及患肢进行电磁疗法及红外线灯照射,每日各 1 次,每次 20 min(仪器采用重庆华伦医疗器械有限公司生产的特定电磁波治疗仪 CQJ-23 型)。

1.4 观测指标与方法 ①疼痛:采用视觉模拟评分法(visual analogue scale/score,简称 VAS)进行评估,

在纸上面画 1 条 10 cm 的横线,横线的一端为 0,表示无痛;另一端为 10,表示剧痛;中间部分表示不同程度的疼痛。让患者根据自我感觉在横线上划一记号,表示疼痛的程度,研究者测量相应的厘米数,转化为相应的 10 分制的记分方法,进行比较分析^[4]。

②症状、体征和日常生活活动能力:采用改良日本骨科学会下腰痛功能评价表(modify JOA score,简称 M-JOA)进行比较评分^[4]。

③下肢肌力(lower extremity muscle strength,简称 LMS):将测定的肌力分为 0、1、2、3、4、5、6 个级别,每级的指标是依据受试肌肉收缩时所产生的肌肉活动、带动的关节活动范围、抵抗重力和阻力的情况而定。0 级,受试肌肉无收缩;I 级,肌肉有主动收缩力,但不能带动关节活动;II 级,可以带动关节水平活动,但不能对抗地心引力;III 级,能对抗地心引力做主动关节活动,但不能对抗阻力;IV 级,肢体可克服地心引力,能抬离床面,能对抗较大阻力,但比正常者弱;V 级,肌肉收缩能使肢体活动抵抗重力及充分抵抗外加阻力^[5]。根据临床检查 LMS 表现分别确定肌力等级,分别赋予相应亚变量,进行比较分析。

1.5 疗效评价方法 ①采用改良日本骨科学会下腰痛功能评价表(modify JOA score)进行比较分析。改善率可了解临床治疗效果,改善率=[(治疗前分值-治疗后分值)/治疗前分值]×100%。改善率≥75%为优,≥50%且<75%为良,≥30%且<50%为可,<30%为差^[3]。

1.6 统计处理方法 所收集病历资料建立数据库,采用 SPSS 17.0 进行统计学分析,计量资料均应用均数±标准差表示。基线分析采用 *t* 检验及卡方检验,治疗前后 VAS、M-JOA、LMS 的比较采用配对设计定量资料的 *t* 检验,组间 VAS、M-JOA、LMS 的比较采用成组设计定量资料的 *t* 检验,分级疗效评定采用秩和检验处理。

2 结果

2.1 治疗组患者治疗前后 VAS、JOA 及 LMS 比较 见表 2。治疗组治疗后 VAS 低于治疗前,说明治疗组可明显缓解 LDH 患者的疼痛;治疗组治疗后 M-

JOA 高于治疗前,说明治疗组可明显改善 LDH 患者的下腰功能;治疗组治疗前后 LMS 比较差异无统计学意义,说明治疗组在对下肢肌力的改善上不明显。对照组治疗后 VAS 低于治疗前,说明对照组可明显缓解 LDH 患者的疼痛;对照组治疗后 M-JOA 高于治疗前,说明对照组可明显改善 LDH 患者的下腰功能;对照组治疗前后 LMS 比较,差异无统计学意义,说明对照组在对下肢肌力的改善上不明显。

2.2 治疗后两组间 VAS、JOA 及 LMS 比较 见表 2。治疗后治疗组 VAS 评分低于对照组,说明治疗组在对疼痛改善上优于对照组;治疗组 M-JOA 高于对照组,说明治疗组在对下腰功能的改善上优于对照组;两组 LMS 比较差异无统计学意义,说明两组在改善下肢肌力方面无明显差异。

2.3 两组疗效评价 按照 M-JOA 疗效评价标准,治疗组优 41 例,良 34 例,可 13 例,差 12 例;对照组优 35 例,良 16 例,可 19 例,差 25 例。经秩和检验, $Z=-2.110, P=0.035$,说明治疗组 LDH 患者的治疗效果优于对照组。

2.4 安全性观察 本次研究中治疗组与对照组无不良反应发生。

3 讨论

腰椎间盘突出症属于中医学“筋出槽,骨错缝”的范畴。《医宗金鉴·正骨心法要旨》认为:“骨缝开错,气血郁滞,为肿为痛”。故腰椎间盘突出时,腰后小关节紊乱,由于气血郁滞,不通则痛,会出现“夹脊”穴周围的疼痛和压痛。关于治疗方面,《伤科汇纂·上 歌诀》认为:“将筋按捺归原处,筋若宽舒病体轻。”所以,中医学强调使用手法整复错缝、调正骨缝,使症状得以缓解或消失。

推拿手法治疗腰椎间盘突出症主要是通过手法调整以降低突出椎间盘内压,提高后纵韧带张力,使纤维环和黄韧带变形,减轻椎管狭窄,改善突出物对神经根的机械及化学刺激,使腰背肌放松解除肌肉痉挛^[6]。本研究针对腰椎间盘突出症慢性阶段施以手法治疗,急性阶段由于肌肉紧张,神经根炎性水肿,疼痛剧烈,单独采用手法治疗常产生一些不良反

表 2 两组治疗前后观察指标改善情况

Tab.2 The change of clinical symptom before and after treatment

组别	例数(例)	治疗前			治疗后		
		VAS	M-JOA	LMS	VAS	M-JOA	LMS
治疗组	100	5.23±1.22	3.63±2.63	2.80±0.89	1.67±0.88 [○]	12.37±3.30 [*]	2.87±1.11 [△]
对照组	95	6.27±1.28	12.77±4.75	2.77±1.04	4.40±1.85 [●]	18.27±4.14 [*]	2.97±1.10 [▲]
<i>t</i> 值	-	-	-	-	7.303	9.206	0.351
<i>P</i> 值	-	-	-	-	<0.01	<0.01	>0.05

注:与治疗前比较, [○]*t*=15.619, *P*<0.01; [●]*t*=6.606, *P*<0.01; ^{*}*t*=27.481, *P*<0.01; ^{*}*t*=13.009, *P*<0.01; [△]*t*=-0.302, *P*>0.05; [▲]*t*=-1.063, *P*>0.05

Note: Compare to before treatment, [○]*t*=15.619, *P*<0.01; [●]*t*=6.606, *P*<0.01; ^{*}*t*=27.481, *P*<0.01; ^{*}*t*=13.009, *P*<0.01; [△]*t*=-0.302, *P*>0.05; [▲]*t*=-1.063, *P*>0.05

应。根据患者年龄及身体情况先予以放松肌肉,再选择各种扳法。腰椎斜扳法是按摩治疗腰椎间盘突出症的重要手段之一,无论是斜扳法,还是改进的各种腰椎扳法,可通过纠正小关节紊乱、改变突出物与神经根的位置关系等作用,来改善腰椎间盘突出所致的腰腿疼痛诸症^[7]。内病外治,内外同治是中医药的传统理论。外用手法的同时,根据患者的病因、病情长短,进行辨证论治^[8],风寒湿困者采用活血化瘀、利水消肿、通痹止痛,有利于神经根水肿的消退,减轻神经根周围的炎症。症状缓解期运用活血化瘀、理气软坚、祛风散寒、利湿通络,可改善椎管内组织的营养,促进细胞的新陈代谢,有利于损伤组织的修复。肝肾亏虚者则选用温补肝肾、强筋壮骨、养气养血、祛风通络等药物,促进局部血液循环,加速对炎症代谢产物的吸收,达到温经散寒,祛风通络,活血止痛作用。

本研究证实以手法和牵引为主的保守疗法对 LDH 慢性阶段的治疗有效,可操作性强,且安全性较好。治疗组对腰椎间盘突出症患者 VAS、M-JOA 评价等的改善均优于对照组,表明手法配合中药对腰椎间盘突出症具有良好的疗效,对大多数 LDH 患者的疼痛及症状、体征和日常生活活动能力均有很好的改善作用。同时发现,两种治疗方法对下肢肌力的改善均不明显,可能由于当下肢出现肌力下降时,神经根受压时间较长,产生功能障碍,加之研究治疗周期偏短,治疗手段较单一引起,今后拟采用综合的保守治疗方法以观察保守治疗对下肢肌力的改善情况。

参考文献

- [1] 国家中医药管理局. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社, 1994: 201.
State Administration of Traditional Chinese Medicine. Diagnosis and efficacy standard of TCM[M]. Nanjing: Nanjing University Press, 1994: 201. Chinese.
- [2] 胡有谷. 腰椎间盘突出症[M]. 第 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 1998: 221.
Hu YG. Lumbar disc herniation[M]. 2nd Edit. Beijing: People's Medical Publishing House, 1998: 221. Chinese.
- [3] 周翠英, 孙素平, 傅新利. 风湿病中西医诊疗学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 1998: 717.
Zhou CY, Sun SP, Fu XL. Rheumatology clinics of the TCM and western medicine[M]. Beijing: China Press of TCM, 1998: 717. Chinese.
- [4] 陈建华, 孙波, 吴云定, 等. 陆文整骨三步五法治疗腰椎间盘突出症临床规范化研究[J]. 中国骨伤, 2006, 19(12): 705-707.
Chen JH, Sun B, Wu YD, et al. Clinical study on lumbar disc herniation treated by Luwen's traditional Chinese manipulation [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2006, 19 (12): 705-707. Chinese.
- [5] 纪树荣, 常华. 实用手法肌力检查图解[M]. 北京: 高等教育出版社, 2003: 4.
Ji SR, Chang H. Illustration of massage and strength check [M]. Beijing: Higher Education press, 2003: 4. Chinese.
- [6] 吕立江, 柯雪爱. 推拿后伸扳法治疗腰椎间盘突出症临床观察[J]. 中国骨伤, 2010, 23(10): 790-791.
Lü LJ, Ke XA. Clinical observation of post-extension pulling massage in treating lumbar disc herniation [J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2010, 23(10): 790-791. Chinese.
- [7] 北京按摩医院课题组. 扳法治疗腰椎间盘突出症的研究现状[J]. 北京中医药, 2008, 27(5): 381-383.
Task Force of Beijing Massage Hospital. The research of pulling massage in treating lumbar disc herniation [J]. Bei Jing Zhong Yi Yao, 2008, 27(5): 381-383. Chinese.
- [8] 卢毅, 邓研. 保守疗法治疗腰椎间盘突出症的疗效观察[J]. 医学信息, 2010, 10: 2721-2722.
Lu Y, Deng Y. Clinical observation of Conservative for the treatment of lumbar disc herniation [J]. Yi Xue Xin Xi, 2010, 10: 2721-2722. Chinese.

(收稿日期: 2011-05-30 本文编辑: 连智华)

· 读者 · 作者 · 编者 ·

本刊关于作者姓名排序的声明

凡投稿本刊的论文,其作者姓名及排序一旦在投稿时确定,在编排过程中不再作改动,特此告知。

《中国骨伤》杂志社