

# 脊柱侧后路经皮椎间孔内镜联合补肾活血方治疗 腰椎间盘突出症的疗效观察

古伟文<sup>1</sup> 李荧婷<sup>1</sup> 吴少鹏<sup>1△</sup>

**[摘要]** **目的:**运用脊柱侧后路经皮椎间孔内镜治疗腰椎间盘突出症,术后加用补肾活血方联合治疗,观察其临床疗效。**方法:**80例腰椎间盘突出症患者随机分为观察组和对照组,每组40例,所有患者均采用脊柱经皮侧后路椎间孔内镜术治疗,术后观察组给予补肾活血中药方联合治疗;对照组术后给予甲钴胺片口服联合治疗。分别对术后两组患者的临床疗效进行分析比较,评价指标包括VSA评分、改良MacNab评分、疲劳量表-14(FS-14)评分,进行综合评定,对观察结果进行统计学分析。**结果:**两组治疗前积分的组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ );在术后1个月,两组VAS评分均较治疗前降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后观察组VAS评分显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。在改良MacNab评分方面,两组总的有效率比较无明显差别,两组差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后1个月在优良率方面,观察组优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。治疗1个月后,两组总疲劳评分较治疗前均降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );且治疗后观察组总疲劳评分显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论:**脊柱侧后路经皮椎间孔内镜联合运用补肾活血方可减轻术后患者的疼痛症状,改善患者疲劳状况。

**[关键词]** 补肾活血方;腰椎间盘突出症;脊柱经皮侧后路椎间孔内镜;中医药;治疗

**[中图分类号]** R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2019)12-0038-04

## Clinical Observation on the Treatment of Lumbar Disc Herniation by Percutaneous Transforaminal Endoscopic Lumbar Discectomy and Bushen Huoxue Prescription

GU Weiwen<sup>1</sup> LI Yinting<sup>1</sup> WU Shaopeng<sup>1△</sup>

<sup>1</sup>Guangdong No. 2 Hospital of Traditional Chinese Medicine, Guangzhou 510095, China.

**Abstract Objective:** To observe the clinical effect of the treatment of lumbar intervertebral disc herniation by posterior percutaneous transforaminal endoscopic lumbar discectomy with Bushen Huoxue Prescription after operation. **Methods:** Eighty cases of lumbar disc herniation were randomly divided into experimental group and control group, 40 cases in each group, all patients were treated with percutaneous transforaminal endoscopic lumbar discectomy. The experimental group received the treatment of Bushen Huoxue Prescription after the operation, and the control group was given mecobalamin tablets oral combination therapy. The clinical efficacy of the two groups of patients were analyzed and compared, including VSA score and modified MacNab score, and the results were statistically analyzed. **Results:** There was no significant difference between the two groups before treatment ( $P>0.05$ ). There was significant difference that the VAS scores of both groups were lower than before treatment ( $P<0.05$ ). After treatment, the VAS score of the experimental group was significantly lower than that of the control group, and the statistical results were significant ( $P<0.05$ ). There was no significant difference between the two groups in the improvement of MacNab score, the difference between the two groups was not statistically significant ( $P>0.05$ ). There was significant difference in the excellent rate of 1 month after operation, the experimental group was superior to the control group ( $P<0.05$ ). After 1 month of treatment the total fatigue scores of the two groups were lower than those before treatment, and the difference was significant ( $P<0.05$ ). There was significant difference on the total fatigue score between two groups after treatment ( $P<0.05$ ). **Conclusion:** Posterior percutaneous transforaminal endoscopic lumbar discectomy with Bushen Huoxue prescription can alleviate the pain symptoms of patients after surgery and improve the fatigue of patients.

**Keywords:** Bushen Huoxue prescription; lumbar disc herniation; percutaneous transforaminal endoscopic; traditional Chinese medicine; treatment

<sup>1</sup> 广东省第二中医院(广州, 510095)

<sup>△</sup>通信作者 E-mail: 13925095771@139.com

腰椎间盘突出症是临床常见的脊柱系统疾病之一,其病因复杂<sup>[1]</sup>,好发于青壮年,病程较长,治疗上存在一定的难度,同时手术治疗也存在一定的风险。认为本病的发病原因主要是腰椎间盘退行性改变,导致椎间盘纤维环的破裂,致髓核突出刺激神经根所致<sup>[2]</sup>。因此在临床治疗手段中<sup>[3]</sup>,运用脊柱侧后路经椎间孔内镜(PELD)以解除突出髓核对神经根的刺激。2017 年 5 月至 2018 年 5 月本科共采用脊柱侧后路经椎间孔内镜治疗单纯腰椎间盘突出症 80 例,术后联合运用中药补肾活血方和西药甲钴胺进行随机对照研究,比较二者临床疗效,现报告如下。

1 研究对象与方法

1.1 研究对象

所有患者均来自于本科住院部收治的腰椎间盘突出症患者,两组患者入院后术前行腰椎正位 X 线片、动力位片及 MRI 检查,予以诊断。选取符合要求的病例 80 例,随机分为 2 组,对照组术后采用空腹甲钴胺片治疗,观察组采用术后口服补肾活血方加减治疗。

1.2 诊断标准

1.2.1 中医诊断标准 参照《中医病症诊断疗效标准》<sup>[1]</sup>中诊断标准。

1.2.2 西医诊断标准 参照胡有谷主编的《腰椎间盘突出症》中诊断标准<sup>[2]</sup>。

1.3 纳入及排除标准

1)临床症状符合腰椎间盘突出症诊断;2)影像学检查符合诊断并属于单纯型腰椎间盘突出症;3)影像学检查示椎体滑脱、椎弓根峡部裂;4)无感染性疾病及内科疾病;5)近 1 个月未予系统治疗;6)排除中医辨证属于实热证型患者;7)排除失访及不能按照要求用药者<sup>[3]</sup>。

1.4 方法

1.4.1 治疗方法 两组患者均采用传统手术切口,行脊柱经皮侧后路椎间孔内镜术,患者术后平卧位 1 周,术后 1 周给予腰围固定后起床活动,术后 1 周开始行腰背肌主动功能锻炼,术后 1 个月可轻度弯腰活动。两组患者分别于术后第 2 天开始使用补肾活血中药和西药。

手术方式:患者取侧卧位,患侧在上,健侧腰部垫高。手术入路取后外侧入路,以 L<sub>4~5</sub> 为例,髂嵴头端 1 cm 水平,后正中线旁展开 10 cm 处为穿刺点,后进行逐层局部麻醉。在 C 臂机下定位后,以碘海醇与亚甲蓝 9:1 混合液行诱发试验,确定责任椎间盘,在穿刺点做 8 mm 皮肤切口,用导丝置换穿刺针,沿导丝用扩张器逐级扩大软组织,置入 TOMshidi 定位器,逐级使用带有神经保护头的骨钻进行椎间孔扩大,取出骨钻置入工作套管,放入椎间孔镜。椎间孔

镜置入硬膜囊前侧,受压神经根的腹侧,行镜下椎间盘摘除,在神经根的腹侧对神经根进行全方位的松解<sup>[4,5]</sup>。

对照组于术后第 2 天开始给予口服甲钴胺片(杭州康恩贝制药有限公司生产)口服,每次 0.5 mg,3 次/d,连用 1 个月。

观察组术后第 2 天开始给予补肾活血方加减治疗,方药由本院中药房提供,补肾活血方基本组成如下:熟地、淫羊藿、菟丝子、杜仲、枸杞、当归、山茱萸、肉苁蓉各 10 g,没药、独活、红花各 5 g,上药加水 400 mL 分别煎煮 2 次,取汁合用,早晚各服 1 次,1 剂/d,连用 1 个月。

两组分别于术后 1 个月对 VAS 评分进行比较,术后 1 个月对改良 MacNab 评分、术后疲劳量表-14 评分进行比较。

1.4.2 疗效评定方法<sup>[4]</sup> 1)VAS 评分采用视觉模拟法,分为无痛(0 分)、轻度疼痛(1~3 分)、中度疼痛(4~6 分)、重度疼痛(7~10 分)。2)改良 MacNab 评分:按照评分结果分为优、良、可、差四级。其中总有效为优、良、可之和,优良为优、良之和。3)采用疲劳量表-14(FS-14)测评总疲劳值:共 14 个条目,分为 2 个维度,分别为躯体疲劳和脑力疲劳,其中躯体疲劳 8 分,脑力疲劳 6 分,分值越高,反映疲劳越严重。

1.5 统计学方法

采用 SPSS17.0 统计学软件对相关数据进行分析,对患者术后的有效率资料及术前计数资料采用  $\chi^2$  检验和两个对立样本比较的 Mann-Whitney U 秩和检验,对 VAS 评分资料采用  $t$  检验, $P<0.05$  差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料

两组患者的性别、年龄及病程基线资料差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性(见表 1)。其中观察组失访 3 人,中断药物治疗 2 人;对照组失访 2 人,中断药物治疗 1 人。

表 1 两组患者基线资料比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	例数	性别比 (男/女)	年龄/岁	病程/月
常规组	40	23/17	61.5±12.6	16.6±5.4
观察组	40	26/14	63.6±15.2	15.2±6.7
统计检验量		$\chi^2=0.210$	$t=0.672$	$t=1.029$
$P$		0.646	0.503	0.306

2.2 两组患者 VAS 评分比较

两组治疗前积分的组间比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),显示两组在治疗前症状无明显差异;在术后 1 个月比较,两组 VAS 评分均较治疗前有所降低,

差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后观察组 VAS 评分显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),显示在疼痛方面观察组优于对照组,见表 2。

表 2 两组患者治疗前后 VAS 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	8.72±3.61	0.85±0.33	13.202 6	<0.01
对照组	9.59±6.02	1.92±0.96	7.448 5	<0.01
<i>t</i>	0.748 3	6.392 2		
<i>P</i>	0.462 7	6.392 2		

2.3 两组患者术后 1 个月改良 MacNab 评分比较

观察组总有效率为 100%,对照组为 100%,两组比较差异无统计学意义( $P>0.05$ ),显示两组患者经治疗后症状均明显改善,两组之间总有效率无差别;但在优良率上,观察组为 85.71%,对照组为 64.86%,两组差异有统计学意义( $P<0.05$ ),结果显示在优良率上,观察组优于对照组,见表 3。

表 3 两组临床有效率及优良率比较(例)

组别	合计	优	良	可	差	总有效率/%	优良率/%
观察组	35	22	8	5	0	100	85.71
对照组	37	14	10	13	0	100	64.86
$\chi^2$			4.169 9				
<i>P</i>			0.041 1				

2.4 两组患者术后疲劳量表-14(FS-14)评分比较

治疗前两组总疲劳评分差异无统计学意义( $P>0.05$ );治疗 1 个月后,两组总疲劳评分较治疗前均降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );且治疗后观察组总疲劳评分显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 4。

表 4 两组治疗前后疲劳量表-14 评分比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	治疗前	治疗后	<i>t</i>	<i>P</i>
观察组	8.03±1.23	4.52±0.42	16.022 0	<0.01
对照组	7.95±1.47	6.73±2.33	2.640 3	0.009 4
<i>t</i>	0.249 7	5.527 1		
<i>P</i>	0.803 5	<0.01		

3 讨论

腰椎间盘突出症(LDH)是临床常见病,也是难治性疾病之一,治疗方式多种多样,随着椎间孔镜术的逐渐发展,临床报道也越来越多<sup>[4-7]</sup>。腰椎后路椎板开窗减压髓核摘除术是治疗 LDH 的标准术式,但其从后路椎板间进入脊柱,会破坏其后柱的稳定性<sup>[8]</sup>。多节段的 LDH 伴有腰椎不稳者,要行腰椎内固定术,患者创伤较大、恢复周期长、康复时间久。当前以 PELD 为代表的脊柱微创技术已广泛应用于临床<sup>[9]</sup>并获得了众多脊柱外科医生的认可,主要从椎间盘内减压达到间接减压的目的。

腰痛属于传统“痹证”范畴,在治疗腰痛方面,传统中医药具有较好的临床疗效,其治疗方法也是多种多

样,中医认为本病主要为肝肾亏虚所致,并进一步导致外邪侵袭腰部,因此在治疗上主要以补益肝肾为主,兼以祛邪为治疗原则。中老年人腰椎髓核摘除术相当于局部的创伤,多出现肝肾亏损,筋骨失养,则出现腰膝无力,酸软作痛,尤以腰部为甚,是虚中有实,血阻瘀滞,经脉不畅之故,此类患者临床上多瘀多虚,所以配合使用补肾活血方,治当补益肝肾,强壮筋骨,佐以活血止痛之法,能够起到较好的治疗效果,其治疗作用可能与通过改善局部微循环,加快局部淤血的吸收、减轻局部的炎症反应有关<sup>[10,11]</sup>。且相关实验研究也显示有补肾活血功效的中药能促进软骨的生长和修复以及促进成骨细胞生成的作用<sup>[9,12-14]</sup>。部分活血中药还具有促进局部血液循环及促进炎症反应物质消退的作用<sup>[14,15]</sup>,部分研究显示补肾活血中药还能通过调节激素水平来达到治疗目的<sup>[10,11]</sup>。

补肾活血方最早出自《伤科大成》,具有补肾壮筋、活血止痛之功效,主治肾虚血瘀证。症见筋骨酸痛无力,尤以腰部为甚,中老年人手术后多出现肝肾亏损,筋骨失养,则出现腰膝无力,酸软作痛,尤以腰部为甚,是虚中有实,湿阻瘀滞,经脉不畅之故。治当补益肝肾,强壮筋骨,佐以活血止痛之法。方中熟地、杜仲、菟丝子、补骨脂、枸杞子、山茱萸、肉苁蓉填补精血,强壮筋骨,年老体弱伤后易虚,宜大剂补益肝肾、强壮筋骨之药物;配以归尾、红花、独活、没药活血祛瘀,通络止痛,治痹阻,而且防滋腻之弊。在临床辨证施治使用时也应灵活用方,若患者偏肝肾亏虚者,阳虚者重用淫羊藿、菟丝子,阴虚者重用熟地、山茱萸、肉苁蓉,气滞血瘀者重用当归、红花等活血化瘀之药,风寒湿痹者重用独活、寄生等改善风湿痹证等药物,再者根据症状临证加减给药,腰部损伤疼痛者,加入怀牛膝、五加皮,四肢怕冷可以加用桂枝等温通阳气等药物。PELD 术后再配合使用补肾活血方,能够起到较好的临床治疗效果。

两组研究表明:两组治疗前积分差异无统计学意义( $P>0.05$ ),显示两组在治疗前症状无明显差异;在术后 1 个月,两组 VAS 评分均较治疗前降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗后观察组 VAS 评分显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。在改良 MacNab 评分方面,两组总有效率比较无明显差别,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。术后 1 个月在优良率方面观察组优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );治疗 1 个月后,两组总疲劳评分较治疗前均降低,差异有统计学意义( $P<0.05$ );且治疗后观察组总疲劳评分显著低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。脊柱经皮侧后路椎间孔内镜联合运用补肾活血方可减轻术后患者的疼痛症状,改善患者疲劳状况,对于术后远期的康复具有良好的促进作用。本研究从患者主观

疲劳感受方面评价中医药在腰突症微创术后缓解患者症状的优势,表明中医药治疗腰突症微创术后残留症状有积极意义。

总之本研究显示在采用手术治疗的同时,可结合使用中药治疗,在改善患者功能、促进后期康复、稳定手术疗效方面具有积极作用,值得临床借鉴,同时也是对中医药治疗腰椎间盘突出症的进一步探索,但其治疗机理尚有待进一步深入研究,且本研究随访时间偏于中短期,远期疗效有待进一步观察。

# 参考文献

- [1] 国家中医药管理. 中医病症诊断疗效标准[M]. 南京: 南京大学出版社,1994:201.
- [2] 胡有谷. 腰椎间盘突出症[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011:3-8.
- [3] LAUFERMAN L,DIP M,HALAC E,et al. Waiting list outcome of Peld/Meld exceptions;a single-center experience in Argentina[J]. Pediatric Transplantation,2018,22 (2):e13107.
- [4] 李永津,陈博来,林涌鹏. 三种手术方式治疗腰椎间盘突出症的临床疗效比较[J]. 中国中医骨伤科杂志,2012,20 (6):14-16.
- [5] 张宇,简伟,许学猛,等. 脊柱经皮侧后路椎间孔镜配以中药熨敷治疗腰椎间盘突出症的临床疗效分析[J]. 中医药信息,2015,32(4):119-121.
- [6] 周跃. 椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症现状及展望[J]. 中国骨伤,2011,24(10):799-801.
- [7] 古伟文,徐峰,蔡贤华,等. 经皮椎间孔镜靶向穿刺技术治

疗腰椎间盘突出症的疗效分析[J]. 脊柱外科杂志,2013, 11(3):149-153.

- [8] FREEMAN R B,HARPER A,EDWARDS E B. Excellent liver transplant survival rates under the MELD/PELD system[J]. Transplant Proc,2005,37(2):585-588.
- [9] SCHICK S,HEINRICH D,GRAW M,et al. Fatal falls in the elderly and the presence of proximal femur fractures [J]. International Journal of Legal Medicine, 2018, 132 (5):1-14.
- [10] 王佩娟,彭蕴茹,罗宇慧,等. 补肾活血汤对制动应激所致卵巢功能减退大鼠的影响[J]. 中国新药杂志,2010,19 (5):407-411.
- [11] 李红专,赵继荣. 椎间盘镜微创技术临床应用进展[J]. 中国中医骨伤科杂志,2014,22(12):74-77.
- [12] COBURN M,SANDERS R D,MAZE M,et al. The hip fracture surgery in elderly patients(HIPELD)study to evaluate xenon anaesthesia for the prevention of postoperative delirium;a multicentre, randomized clinical trial[J]. British Journal of Anaesthesia,2018,120(1):127-137.
- [13] 向科明,赖洪华,陈国远,等. 补肾活血法治疗骨折的临床疗效观察[J]. 河北医学,2011,17(3):395-397.
- [14] 郝小金,冯文进,郝华,等. 补肾活血“对药”对兔膝关节炎 NO、SOD、IL-1 和 TNF- $\alpha$  水平的影响[J]. 北京中医药,2010,29(5):380-381.
- [15] 高戈,吴彝,田静,等. 补肾活血祛瘀方治疗膝骨关节炎临床疗效及其对血液流变学、抗炎、抗氧化的影响[J]. 中国中药杂志,2012,37(3):390-396.

(收稿日期:2019-07-03)

(上接第 37 页)

- [10] 欧建英,梁翎彦,黄裕桂,等. 中药熏蒸对尺桡骨骨折内固定术后延迟愈合患者肘、腕关节功能和血液流变学的影响[J]. 中国康复医学杂志,2017,32(12):1370-1375.
- [11] 闵重函,周瑛,陈平泉,等. 海桐皮汤外熏结合推拿手法对老年股骨转子间骨折术后康复和骨愈合影响的研究[J]. 浙江中西医结合杂志,2019,29(4):569-571.
- [12] 徐耀,张昶,刘赵丽. 冻结肩的中医治疗进展[J]. 世界中西医结合杂志,2016,11(11):1619-1623.
- [13] 梁欣,王恒,李显蓉,等. 阿普唑仑治疗焦虑抑郁患者全膝关节置换术后疼痛的安全有效性[J]. 中国组织工程研究, 2017,21(7):985-992.
- [14] 陆永春,毕波,项永胜,等. 关节镜下病灶清理治疗老年膝关节退行性骨关节炎的有效性及其安全性:非随机对照临床试验方案[J]. 中国组织工程研究,2018,22(7):1084-1089.

- [15] DUDKIEWICS I,ORAN A,SALAI M,et al. Idiopat hiccadesivecapsulitis;longterm results of conservative treatment[J]. Isr Medassoc J,2014,6:524-526.
- [16] 林松庆,陈金水,张慧浩,等. 关节镜下清理结合自制负压引流装置治疗急性化脓性关节炎[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2016,31(4):441-443.
- [17] WANG H M,ZHAO J Z,HUANGPU X Q,et al. Therapeutic effect of the opportunity option of arthroscopic surgery on primary frozen shoulder[J]. Chinese Journal of Geriatrics,2016,35(7):743-748.
- [18] 马振华,徐杰,徐迈,等. 关节镜下应用自体富集骨髓联合肩袖缝合术治疗冈上肌腱撕裂的临床疗效[J]. 中国现代手术学杂志,2018,22(5):352-356.

(收稿日期:2019-08-08)