

• 临床研究 •

补阳还五汤治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后
残留症状的临床疗效董洪伟¹ 吴小辉^{1△} 卢水生¹

[摘要] 目的:观察补阳还五汤治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残留症状的临床疗效。方法:选取腰椎间盘突出症行经皮椎间孔镜手术、术后出现残留症状的60例患者,根据随机数字分组法分成观察组和对照组。于术前、术后1 d、术后1个月及3个月进行视觉模拟量表(VAS)评分及Oswestry功能障碍指数(ODI)评分评估,术后1个月和3个月行改良MacNab疗效评定标准评判。结果:经为期28 d的补阳还五汤治疗,观察组患者VAS评分及ODI评分明显改善,改良MacNab疗效评定标准疗效明显提高。结论:补阳还五汤可以缓解腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残留症状。

[关键词] 补阳还五汤;腰椎间盘突出症;经皮椎间孔镜;术后残留症状

[中图分类号] R681.5 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1005-0205(2025)01-0048-04

DOI:10.20085/j.cnki.issn1005-0205.250110

Clinical Efficacy of Buyang Huanwu Decoction on the Treatment
of Residual Symptoms after Transforaminal Endoscopic
Discectomy for Lumbar Disc HerniationDONG Hongwei¹ WU Xiaohui^{1△} LU Shuisheng¹

¹Jingdezhen Hospital of Traditional Chinese Medicine, Jingdezhen 333000, Jiangxi China.

Abstract Objective: To observe the clinical efficacy of Buyang Huanwu decoction on the treatment of residual symptoms after transforaminal endoscopic discectomy for lumbar disc herniation. **Methods:** A total of 60 patients with lumbar disc herniation who had residual symptoms after percutaneous transforaminal endoscopic surgery were selected and divided into observation group and control group according to random number table method. Visual analogue scale (VAS) and Oswestry disability index (ODI) scores were evaluated before operation, 1 d after operation, 1 month and 3 months after operation, and modified MacNab was used to evaluate the efficacy 1 month and 3 months after operation. **Results:** After 28 d of Buyang Huanwu decoction treatment, VAS score, ODI score and modified MacNab efficacy in observation group patients were significantly improved. **Conclusion:** Buyang Huanwu decoction can relieve the residual symptoms of lumbar disc herniation after transforaminal endoscopic discectomy.

Keywords: Buyang Huanwu decoction; lumbar disc herniation; percutaneous transforaminal endoscopic discectomy; residual postoperative symptoms

腰椎间盘突出症(LDH)是一种常见的脊柱退行性疾病,对于保守治疗3个月症状仍无明显缓解或复发的患者,常采用手术治疗。手术治疗首选经皮椎间孔镜技术,该技术临床应用广泛,能在局部麻醉下通过孔镜直达病灶,摘除病变椎间盘,具有创伤小、恢复迅速、安全性高等优势,但也存在术后麻木、疼痛等残留

症状^[1]。笔者采用补阳还五汤治疗气虚血瘀型腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残留症状,获得一定的临床效果,现报告如下。

1 研究对象和方法

1.1 研究对象

以2023年1月至2024年4月在景德镇市中医医院诊断为腰椎间盘突出症、行经皮椎间孔镜手术,术后中医辨证分型为气虚血瘀证且存在残留症状的60例患者作为研究对象,根据随机数字分组法将其分为观察组和对照组,各30例。观察组患者采用补

基金项目:江西省中医药管理局科技计划项目(2023B0327)

¹景德镇市中医医院(江西 景德镇,333000)

[△]通信作者 E-mail:270148972@qq.com

阳还五汤治疗,对照组患者采用常规治疗。本研究经景德镇市中医医院伦理委员会审查批准(审批号为 202404030001),患者签署知情同意书。

1.2 腰椎间盘突出症诊断标准

1.2.1 中医诊断标准 以《中医病证诊断疗效标准》(2012 版)^[2]为参照:1)有外伤、慢性劳损或受寒史,大部分患者有慢性腰痛史;2)腰痛伴单侧下肢放射痛,腹压增加时疼痛明显;3)病变节段椎旁肌压痛阳性,腰部活动受限,向下肢放射;4)累及下肢神经支配区,感觉迟钝或过敏,病程长者甚至可能出现肌肉萎缩,直腿抬高或加强试验阳性,跟、膝腱反射消失或减弱,拇趾背伸减弱;5)X 线摄片检查提示病变节段椎间隙变窄,骨赘增生在相邻边缘,CT 检查提示椎间盘突出的程度及部位。

1.2.2 中医证型诊断标准 按照《中医病证诊断疗效标准》(2012 年版)证候分类^[2],气虚血瘀证型如下:主证可见腰骶部酸痛或隐痛,小腿酸痛、乏力、酸软,无法久行,夜间痛甚;临床可见少气懒言、神疲乏力,动后加重,舌见瘀斑或紫暗,脉涩弦。

1.2.3 西医诊断标准 参照《外科学》^[3]制定诊断标准:1)腰椎生理前凸消失,侧凸畸形,棘突旁压痛,疼痛放射至下肢,功能活动受限;2)有慢性腰部损伤病史;3)腰部疼痛并伴有一侧或双侧坐骨神经痛。

1.3 纳入标准

1)符合腰椎间盘突出症的诊断标准,腰痛伴单侧肢体疼痛、无力、麻木等;2)年龄为 20~80 岁;3)符合术后气虚血瘀证的证型标准;4)无糖尿病、心脑血管疾病;5)自愿参与本研究。

1.4 排除标准

1)腰椎管狭窄及腰椎滑脱者;2)腰椎间盘突出后缘离断者;3)无法耐受手术者;4)严重心脑血管、精神疾病者;5)不愿接受本研究者。

1.5 方法

常规治疗:两组患者在局麻下行经皮椎间孔镜腰

椎间盘突出髓核摘除术,手术均由同一主刀医师操作,术后卧床 12 h,术后当天指导两组患者做踝泵运动、直腿抬高锻炼,每天做 5 组,每组 30 次;术后 1 d 佩戴腰围下地行走。术后予酮咯酸氨丁三醇 30 mg 肌注 1 次/d,地塞米松 5 mg 静脉滴注,甘露醇 50 g 静脉滴注,术后注射 3 d。

对照组:常规治疗基础上加口服甲钴胺片 0.5 mg,术后第 1 天开始服用,1 次/d,连服 28 d。

观察组:在常规治疗基础上给予补阳还五汤治疗,组方如下:生黄芪 30 g,桃仁、川芎各 6 g,赤芍、当归、地龙各 9 g,红花 3 g。方法:上药加水 500 mL 煎制为 200 mL。术后第 1 天开始服用,2 次/d,早晚餐后内服。120 mL/剂,连服 28 d。

1.6 观察指标

腰背部疼痛视觉模拟量表(VAS)评分评估,说明腰椎椎间孔镜术后疼痛反应程度,最低 0 分,最高 10 分,分值高低与疼痛程度正相关。

腰痛功能障碍严重程度用 Oswestry 功能障碍指数(ODI)评估,通过主观症状与腰椎功能反映术后整体情况,分值高低反映功能障碍程度。

用改良 MacNab 疗效评定标准评估术后效果,通过术后 1 个月和 3 个月的疗效观察补阳还五汤的临床疗效。

1.7 统计学方法

采用 SPSS 26.0 统计学软件进行数据分析;符合正态分布的计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 形式表示,行 t 检验;符合正态分布的计数资料用“例(%)”表示,行 χ^2 检验;等级资料采用秩和检验; $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者一般资料比较

两组患者手术节段、年龄、性别、病程见表 1,差异无统计学意义($P > 0.05$),有可比性。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	性别		年龄/岁 ($\bar{x} \pm s$)	病程/年 ($\bar{x} \pm s$)	手术节段		
	男/例	女/例			L _{3/4} /例	L _{4/5} /例	L ₅ S ₁ /例
观察组	19	11	62.63±14.05	24.00±14.22	6	15	9
对照组	20	10	63.80±10.82	23.76±11.03	7	13	10
统计检验值	$\chi^2 = 0.073$		$t = 0.360$	$t = 0.071$	$\chi^2 = 1.804$		
P	0.787		0.720	0.944	0.406		

2.2 两组患者治疗后情况

两组患者术前及术后 1 d VAS 评分差异无统计学意义($P > 0.05$),说明两组患者在手术前及术后 1 d 疼痛程度相当;术后 1 个月及 3 个月两组患者 VAS 评分差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组分值低于对照组,观察组在疼痛缓解方面优于对照组(见表 2)。

两组患者术前及术后 1 d ODI 评分差异无统计学意义($P > 0.05$);术后 1 个月及 3 个月 ODI 评分差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组分值低于对照组,观察组在功能障碍恢复方面优于对照组(见表 3)。

两组患者治疗 1 个月后改良 MacNab 疗效评定标准疗效差异有统计学意义($P < 0.05$),观察组优良率

表 2 两组患者治疗前后 VAS 评分比较($n=30, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	术后 1 d	术后 1 个月	术后 3 个月
对照组	6.53±0.74	3.79±0.61	3.10±0.51	2.66±0.47
观察组	6.58±0.75	3.66±0.68	1.96±0.58	1.60±0.39
<i>t</i>	0.276	4.530	8.023	9.539
<i>P</i>	0.784	0.498	0.026	<0.001

表 3 两组患者治疗前后 ODI 评分比较($n=30, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	治疗前	术后 1 d	术后 1 个月	术后 3 个月
对照组	41.70±3.41	33.70±3.72	30.63±2.53	22.93±2.99
观察组	41.40±3.78	32.96±2.43	25.20±2.89	19.67±2.72
<i>t</i>	0.323	2.381	7.749	4.423
<i>P</i>	0.748	0.135	<0.001	<0.001

高于对照组(见表 4);治疗 3 个月后改良 MacNab 疗效评定标准疗效差异有统计学意义($P<0.05$),时间越长,观察组的优良率越高(见表 5)。

表 4 两组患者治疗 1 个月后改良 MacNab 疗效评定标准疗效比较(例)

组别	优	良	可	差	优良率/%
观察组	15	8	6	1	76.6
对照组	11	7	9	3	56.6
<i>Z</i>	2.282				
<i>P</i>	0.038				

表 5 两组患者治疗 3 个月后改良 MacNab 疗效评定标准疗效比较(例)

组别	优	良	可	差	优良率/%
观察组	18	10	2	0	93.3
对照组	14	8	7	1	73.3
<i>Z</i>	4.500				
<i>P</i>	0.029				

3 讨论

腰椎间盘突出症是骨科门诊常见疾病,指椎间盘纤维环撕裂,髓核向后突出压迫后方的窦椎神经及神经根引起的腰痛伴单侧肢体疼痛、无力、麻木等为主要症状的一种综合征^[4]。腰椎间盘突出症是造成腰腿痛的最常见病因,对患者工作及生活产生严重的影响^[5],在临床就诊中是一种比较常见的慢性疾病,发病率为 2%~3%,而 35 岁以上的男性发病率为 4.8%,女性为 2.5%^[6]。在我国其患病率高达 8%~25%,大约 95%以上的腰椎间盘突出症易发于 L_{4/5} 和 L₅S₁ 椎间隙^[7]。由于社会经济形态的演变,生活及工作方式的转变,衍生出肥胖、久坐、不当用力等危险因素,从而使腰椎间盘突出症的发病率逐步增高,发病年龄逐渐年轻化^[8]。腰椎间盘突出症涉及的年龄、职业人群范围极广,社会负担重大,已成为一项世界范围内重要的公共健康问题。

治疗腰椎间盘突出症的传统开放手术是经后路腰椎融合内固定术,疗效肯定,但这种传统术式弊端也多,例如手术时间长、创伤大、出血多、手术风险高、术

后恢复慢、并发症多、住院时间长等,而且对脊柱稳定结构产生比较大的破坏,存在术后邻近节段退变以及长期慢性腰痛等问题,由此增加了患者的痛苦和经济负担^[9-11]。随着科技的进步,经皮内镜下腰椎间盘突出术规避了上述缺点,成为临床医生热衷及患者接受的主流手术方式,与开放手术方式不同,经皮内镜下腰椎间盘突出术针对腰椎间盘突出症有明确神经根受压的治疗,可以在内镜下清楚地看到骨赘、受压的神经根、破裂的纤维环、突出的髓核及硬膜囊,利用抓钳摘除突出的椎间盘髓核组织,用射频电极修复破损纤维环,消融神经致敏组织,阻断窦椎神经分支,缓解疼痛,达到治疗目的^[12-14],虽然椎间孔镜术后患者住院时间短,对骨、肌肉和韧带结构的损伤小,术后疼痛感轻微,局麻下进行可早期下床进行功能锻炼,患者经济负担轻,但术后残留腰腿疼痛是常见的并发症,不仅对手术效果大打折扣,而且会给患者带来心理压力^[15]。

腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残留症状包括残留感觉异常、痛觉过敏、酸软无力、反射减弱等一系列表现^[16-17],考虑主要原因为神经根被椎间盘挤压致变形甚或变性,术后神经修复时间久;神经根周围炎性刺激/粘连,产生一定的症状;术中使用射频刀头灼烧导致神经损伤;术后周围粘连或局部压迫及精神因素等。术后常规给予营养神经、消除水肿及功能锻炼治疗,部分患者的症状可以得到明显减轻^[18],但有些患者仍有不同程度的残留症状,成为临床研究的难题。临床上不乏医者采取中医中药治疗椎间孔镜术后残留症状,取得了一定的临床疗效,值得继续研究和探讨。

腰椎间盘突出术后残留症状属于中医“腰痛”范畴,因患者术后瘀血留存,机体难以快速吸收,瘀血阻滞筋络,气血运行不畅,导致气滞血瘀,治法为补气通络,活血祛瘀,首推补阳还五汤^[19-20]。补阳还五汤君以黄芪,补气固表,气行则血行。臣以当归尾补血活血,辅以桃仁、红花、川芎、赤芍、地龙破血消瘀,补气不留瘀,祛瘀不伤正,使人体达到最佳状态。现代药理研究

表明补阳还五汤通过增加再生神经蛋白的表达、促进神经内血管再生、促进雪旺细胞增殖方式修复周围神经^[21-22]。

60 例腰椎间盘突出症椎间孔镜手术患者中观察组治疗 1 个月和 3 个月后疼痛程度(VAS 评分)及症状改善程度(ODI 评分)与对照组相比更优,差异有统计学意义。治疗 1 个月对照组有效率为 56.6%,观察组有效率为 76.6%,组间对比差异有统计学意义。治疗 3 个月对照组有效率为 73.3%,观察组有效率为 93.3%,组间对比差异有统计学意义,说明补阳还五汤治疗腰椎间盘突出术后残留症状效果佳,功能改善明显,值得临床推广应用。

综上所述,补阳还五汤治疗经皮椎间孔镜下髓核摘除术后残留症状取得了明显效果,不仅解决了患者术后残留症状,而且改善了腰椎功能,值得临床大力研究推广。

参考文献

- [1] ZHOU G, LIANG Z, GAO F, et al. Percutaneous endoscopic lumbar discectomy for calcified lumbar disc herniation: a retrospective cohort study, systematic review and meta-analysis[J]. Pain Physician, 2024, 27(1): E1-E15.
- [2] 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: 185.
- [3] 陈孝平, 汪建平. 外科学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2018: 753.
- [4] 周鑫, 赵雄, 曹奔, 等. 腰椎间盘突出症患者坐立过程的动力学特征[J]. 医用生物力学, 2024, 39(2): 258-264.
- [5] 邱洪波, 唐乐, 何甜, 等. 椎间孔镜治疗腰椎间盘突出症患者术后复发的个体化预警模型的建立[J]. 西安交通大学学报(医学版), 2021, 42(6): 817-822.
- [6] DEYO R A, MIRZA S K. Herniated lumbar intervertebral disk[J]. N Engl J Med, 2016, 374(18): 1763-1772.
- [7] 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.
- [8] 崔学军, 梁倩倩. 腰椎间盘突出症中西医结合诊疗专家共识[J]. 世界中医药, 2023, 18(7): 945-952.
- [9] 栾静, 王琦, 吕丹, 等. 经椎间孔入路脊柱内镜治疗老年腰椎间盘突出症的疗效分析[J]. 中国疼痛医学杂志, 2021, 27(10): 750-756.
- [10] 庄俊杰, 祝斌, 刘晓光. 脊柱内镜与开放减压融合术对年轻肥胖腰椎间盘突出症病人的疗效对照研究[J]. 中国疼

痛医学杂志, 2021, 27(1): 53-59.

- [11] LIU X, PENG Y. A novel foraminoplasty technique for posterolateral percutaneous transforaminal endoscopic lumbar surgery[J]. Oper Neurosurg (Hagerstown), 2020, 19(1): E11-E18.
- [12] 杨坤, 陈子龙, 陈衍熙, 等. 腰椎间盘突出症经椎间孔镜治疗后残留腰腿痛的分子机制研究[J]. 中国骨伤, 2024, 37(2): 159-165.
- [13] YOSHIKANE K, KIKUCHI K, OKAZAKI K. Posterolateral transforaminal full-endoscopic lumbar discectomy for foraminal or extraforaminal lumbar disc herniations[J]. World Neurosurg, 2021, 146: e1278-e1286.
- [14] 李俊杰, 梁舒涵, 吴从俊, 等. 壮腰祛瘀方治疗腰椎间盘突出术后残留症状的临床研究[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2020, 28(2): 24-28.
- [15] 李慧辉, 鲁光钱. 加减五福饮辅治腰椎间盘突出术后残留腰腿痛临床疗效[J]. 浙江中西医结合杂志, 2022, 32(8): 730-732.
- [16] 柴坤, 秦合伟, 刘建东, 等. 身痛逐瘀汤治疗腰椎间盘突出术后残留神经症状临床观察[J]. 实用中医药杂志, 2024, 40(3): 411-413.
- [17] 赵光辉, 董唐博, 廖承友, 等. 地龙舒腰汤治疗腰椎间盘突出症椎间孔镜术后残留症状的临床观察[J]. 云南中医中药杂志, 2024, 45(5): 40-44.
- [18] CHO J Y, LEE S H, LEE H Y. Prevention of development of postoperative dysesthesia in transforaminal percutaneous endoscopic lumbar discectomy for intracanalicular lumbar disc herniation: floating retraction technique[J]. Minim Invasive Neurosurg, 2011, 54(5/6): 214-220.
- [19] 席富强, 常昕, 董向力. 急性缺血性脑卒中伴发下肢深静脉血栓应用低分子肝素钙治疗的效果评估[J]. 中国实用医药, 2024, 19(11): 100-103.
- [20] 曾朝辉, 何林, 赵金亮, 等. 强腰祛痛汤联合西药治疗腰椎间盘突出症经皮椎间孔镜髓核摘除术后残留神经症状疗效观察[J]. 湖南中医药大学学报, 2019, 39(12): 1521-1524.
- [21] 郭文娟, 张红珍, 李艳花, 等. 补阳还五汤促进中枢神经再生作用研究进展[J]. 中国中医基础医学杂志, 2016, 22(3): 434-436.
- [22] 秦德芳, 李丽, 张泽舜, 等. 补阳还五汤加快椎管内肿瘤术后功能恢复随机对照研究[J]. 中国中西医结合杂志, 2021, 41(9): 1073-1079.

(收稿日期: 2024-07-13)