

doi:10.3969/j.issn.1674-4616.2020.06.009

# 补阳还五汤加减对腰椎间盘突出症患者 TLIF 术后康复的影响

熊 龙<sup>1</sup> 谢 添<sup>1,2△</sup> 袁 俊<sup>2</sup>

<sup>1</sup>湖北中医药大学第一临床学院,武汉 430065

<sup>2</sup>武汉市中医医院骨伤科,武汉 430010

**关键词** 腰椎间盘突出症;TLIF 手术;补阳还五汤;术后康复

**中图分类号** R274.9 **文献标识码** A

腰椎间盘突出症是骨科的常见病种之一,主要是因为椎间盘发生退行性病变后,在外力因素作用下,椎间盘纤维环破裂,髓核组织突出或脱出于后方或椎管内,导致相邻脊神经根遭受刺激或压迫,从而产生腰部疼痛、一侧下肢或双下肢麻木、放射性疼痛等一系列临床症状,严重影响患者正常工作生活。大部分患者通过保守治疗可达到缓解疼痛、减轻症状的效果,但临床复发率较高,且部分症状严重的患者仍需行手术治疗<sup>[1]</sup>。经椎间孔腰椎间融合(transforaminal lumbar interbody fusion, TLIF)技术作为一种治疗腰椎疾病的经典术式,目前已在临床上得到广泛推广和应用。该术式具有减压充分、创伤小、术后恢复快、医源性损伤小、术后并发症少、疗效确切、安全性高等优点<sup>[2]</sup>,但在手术过程中仍有可能造成神经根牵拉、骨性结构及软组织的破坏,从而导致某些患者术后出现疼痛较为严重、下肢症状缓解不明显甚至加重等情况<sup>[3-4]</sup>。基于此,笔者结合 TLIF 术后患者特点,采用补阳还五汤进行加减治疗,取得了不错疗效,现将结果汇报如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 1 月—2019 年 10 月就诊于武汉市中医医院骨伤科住院部行 TLIF 手术治疗的腰椎间盘突出症患者 60 例,按照随机数字表法,分为观察组和对照组,每组 30 例。观察组,其中男 17 例,女 13 例;年龄(51.27±7.70)岁,年龄范围为 34~65 岁;病变节段, L<sub>4</sub>/L<sub>5</sub> 7 例, L<sub>5</sub>/S<sub>1</sub> 9 例,其他节段 14 例;病程(20.23±11.47)个月,病程范围为 6 个月~5 年。对

照组,其中男 16 例,女 14 例;年龄(51.23±7.80)岁,年龄范围为 32~67 岁;病变节段, L<sub>4</sub>/L<sub>5</sub> 8 例, L<sub>5</sub>/S<sub>1</sub> 10 例,其他节段 12 例;病程(18.30±12.18)个月,病程范围为 3 个月~6 年。2 组患者一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 纳入及排除标准

纳入标准:符合《腰椎间盘突出症诊疗指南》<sup>[2]</sup>中相关诊断标准;年龄 30~70 岁;符合 TLIF 手术适应证,患者及家属同意行 TLIF 手术;患者及家属同意参与本研究,并签署知情同意书,通过本院伦理委员会批准;

排除标准:椎间盘突出过大,合并有椎管内病变、椎管狭窄或合并有马尾神经损伤者;合并有腰椎结构异常、脊柱肿瘤、外伤等;合并有严重心脑血管系统疾病、内分泌系统疾病、肝肾功能异常等;不能耐受手术者;妊娠期及哺乳期女性;对本研究药物过敏者。

### 1.3 治疗方法

2 组患者均行 TLIF 手术治疗,术后连续治疗 2 周。对照组患者术后予以注射用头孢替唑钠(广州白云山天心制药股份有限公司,国药准字 H20084352)2 g+250 mL 0.9%氯化钠注射液,静脉滴注,1 次/d,连续 3 d;甘露醇注射液(正大天晴药业集团股份有限公司,国药准字 H32026395),250 mL,静脉滴注,1 次/d,连续 3 d;地塞米松磷酸钠注射液(广州白云山天心制药股份有限公司,国药准字 H44022090)1 mL+100 mL 0.9%氯化钠注射液,静脉滴注,1 次/d,连续 3 d;注射用七叶皂苷钠(武汉爱民制药股份有限公司,国药准字 H20003782)10 mg+250 mL 0.9%氯化钠注射液,静脉滴注,1 次/d,连续 14 d。

观察组患者在对照组治疗基础上给予补阳还五

△ 通讯作者, Corresponding author, E-mail:1904569771@qq.com

汤加减治疗,基础方药物组成为黄芪 30 g、红花 12 g、桃仁 12 g、川芎 15 g、当归 15 g、地龙 15 g、赤芍 12 g;疼痛较为剧烈者,加延胡索 12 g、丹参 15 g;肢体麻木者,加络石藤 15 g、牛膝 12 g;大便秘结者,加大黄 6 g 或番泻叶 3 g;气短多汗者,加党参 12 g;血瘀明显者,加水蛭粉 3 g 冲服;另外,痰浊较重者,可加制胆南星、天竹黄、郁金、石菖蒲等;肝肾阴虚者,可加炙龟板、川石斛、女贞子、旱莲草、山梔子、黄芩等;瘀阻严重者,可加丹参、桃仁、川芎等。水煎取汁,1 剂/d,分早晚 2 次温服,从术后第 3 天开始连续治疗至术后第 14 天。

### 1.4 观察指标

比较 2 组患者治疗前后疼痛情况及腰椎功能恢复情况,疼痛情况采用 VAS 评分进行判定,分数越高,代表疼痛程度越严重;腰椎功能恢复情况采用 ODI 评分进行评价,分数越高,代表腰椎功能障碍程度越严重。分别于术前、术后第 3 天、术后第 1 周、术后第 2 周及术后第 12 周进行判定。

### 1.5 统计学方法

采用 SPSS 21.0 统计软件进行数据处理,计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用成组 *t* 检验,组内比较采用配对 *t* 检验;以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2 组患者术后第 1 周、术后第 2 周和术后第 12 周 VAS 及 ODI 评分均较前一时间点显著下降( $P < 0.05$ );且观察组明显低于同一时间点的对照组( $P < 0.05$ )。见表 1。

表 1 2 组患者 VAS 及 ODI 评分比较( $n=30$ ,分, $\bar{x} \pm s$ )

组别	时间	VAS	ODI
对照组	术前	6.23±1.15	58.07±13.19
	术后第 3 天	4.97±1.22*	57.60±8.35
	术后第 1 周	4.03±1.28*	49.83±9.82*
	术后第 2 周	2.97±1.17*	41.87±7.91*
	术后第 12 周	1.27±0.77*	35.60±8.49*
观察组	术前	6.13±1.33	57.47±13.54
	术后第 3 天	5.03±1.38*	57.23±10.46
	术后第 1 周	4.67±1.01* <sup>△</sup>	44.43±10.20* <sup>△</sup>
	术后第 2 周	3.93±1.00* <sup>△</sup>	36.37±6.60* <sup>△</sup>
	术后第 12 周	1.77±0.96* <sup>△</sup>	28.63±7.72* <sup>△</sup>

与本组的前一时间点比较\* $P < 0.05$ ;与同一时间点的对照组比较<sup>△</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

TLIF 是通过单侧入路直接进入椎间孔空间,只打开一侧的神经孔,可以减少对神经根、硬脑膜、黄韧带等重要解剖结构的损伤,同时减少对脊柱肌肉和结构完整性的直接解剖和手术创伤。但仍存在神经根损伤、椎间盘切除不完全等缺点,引起医源性神经根水肿、盘源性腰痛、术后效果不理想甚至加重等情况,从而影响患者对治疗的满意度。究其原因在于患者患病以来神经根长时间受压迫,而手术过程中的牵拉及血肿又加重了神经根的水肿和相关炎症反应<sup>[5-6]</sup>。目前常规处理方法是给予脱水剂、激素、营养神经等对症处理。虽然激素、营养神经剂对术后神经功能恢复疗效值得肯定,但费用较高、副作用大。

术后患者气血大伤,兼有瘀血停留之象,恰为补阳还五汤主治之气虚血瘀证。补阳还五汤出自清代医家王清任的《医林改错》,方中重用黄芪大补脏腑经脉营卫之气,使气能帅血生血,为君药;血脉不利,以桃仁、红花、赤芍、川芎行血活血,使血运行于经脉之中,为臣药;以当归补血养血,与黄芪相用,使气血从中而生;以地龙通经活络,畅通气血,为佐药;诸药合用,共奏益气活血、祛瘀生新、通络止痛之效。卞敬琦等<sup>[7]</sup>研究发现,补阳还五汤可显著降低气虚血瘀模型大鼠全血黏度、血浆黏度,改善血液高黏状态,改善血小板聚集、黏附,抑制血小板释放亢进状态等,从而缓解气虚血瘀模型大鼠病理状态。陈阳等<sup>[8]</sup>发现,补阳还五汤可降低患者白细胞介素-1、肿瘤坏死因子- $\alpha$ 、C 反应蛋白等炎症因子水平,减轻炎症反应从而达到抗炎止痛的效果。钱叶斌等<sup>[9]</sup>进行实验研究发现,补阳还五汤能够提高周围神经损伤后脊髓前角运动神经元和脊神经节感觉神经元存活率,减轻神经元胞体萎缩程度,有利于周围神经损伤后神经功能的恢复。

本研究结果显示,2 组患者术后第 1 周、术后第 2 周和术后第 12 周 VAS 及 ODI 评分均较前一时间点显著下降,且观察组明显低于同一时间点的对照组;结果提示采用补阳还五汤加减治疗腰椎间盘突出症 TLIF 术后患者,可减轻术后疼痛,促进腰椎功能恢复。这与王向峰<sup>[10]</sup>的研究结果相一致,表明补阳还五汤加减治疗有利于促进患者术后康复、提高临床疗效。

综上所述,采用补阳还五汤加减治疗腰椎间盘突出症 TLIF 术后患者,可起到缓解疼痛、促进腰椎功能恢复的作用,值得在临床中推广应用。

用机制研究[J]. 河北中医, 2017, 39(3): 420-423.

[20] 白云峰, 李晓娟, 李永纲, 等. 四物汤干预减轻乙醇对小鼠肝脏的损伤作用[J]. 中国比较医学杂志, 2015, 25(2): 11-14.

[21] 周莉江, 何瑶. 四物汤对急性血瘀模型大鼠血液流变性作用的研究[J]. 中药药理与临床, 2015, 31(4): 3-6.

[22] 贾梅, 郑传柱, 张丽, 等. 四物汤对急性血瘀模型大鼠活血祛瘀有效部位筛选[J]. 中国实验方剂学杂志, 2015, 21(16): 119-123.

[23] 孙岩. 四物汤治疗癌症晚期患者贫血的临床研究[J]. 医学信息, 2016, 29(12): 87-88.

[24] 张岳. 四物汤配方颗粒与传统饮片煎剂治疗血虚症患者疗效观察[J]. 中国民康医学, 2016, 28(9): 59-60.

[25] 黄琪, 雷鹏, 李新中, 等. 四物汤配方颗粒汤剂治疗血虚证临床疗效观察[J]. 时珍国医国药, 2015, 26(1): 127-128.

[26] 张骥杰. 四物汤对胃癌术后早期营养状态及免疫功能的改善效果[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018, 5(29): 160.

[27] 王少言, 初巍巍. 四物汤对胃癌术后早期营养状态及免疫功能的影响[J]. 解放军医药杂志, 2015, 27(6): 83-86.

[28] 褚松龄, 林蓉燕, 张前进, 等. 四物汤对恶性肿瘤化疗后血虚证患者的影响[J]. 中国临床药理学杂志, 2015, 31(6): 435-438.

[29] 赵安斌, 王芳芳. 四物汤对化疗后便秘的疗效观察研究[J]. 中国实用医药, 2016, 11(18): 170-171.

[30] 杜国华. 四物汤配方颗粒治疗更年期功能性子宫出血的效果及安全性研究[J]. 中国农村卫生, 2018(14): 55.

[31] 马洪艳. 四物汤配方颗粒治疗更年期功能性子宫出血的疗效评价[J]. 实用妇科内分泌电子杂志, 2017, 4(24): 125, 127.

[32] 梁晓明. 四物汤配方颗粒治疗更年期功能性子宫出血的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志, 2016, 3(26): 5261-5262.

[33] 展婷婷, 王学勤. 四物汤治疗绝经后骨质疏松症患者的护理干预效果探讨[J]. 大家健康(中旬版), 2017, 11(9): 260.

[34] 吴三梅, 姜全红, 杨柳青, 等. 四物汤治疗绝经后骨质疏松症患者的护理干预效果[J]. 中国医药导报, 2015, 12(23): 142-145.

[35] 马晓棠, 何雪威, 廉华. 经阴道彩色多普勒超声检测观察四物汤对不明原因复发性流产患者子宫动脉血流的改善作用[J]. 中国中医药科技, 2019, 26(6): 873-875.

[36] 吴智敏, 吴明, 胡关彪, 等. 四物汤对行 PFNA 手术的老年粗隆间骨折患者凝血功能和骨代谢的影响[J]. 中华全科医学, 2019, 17(3): 406-408, 412.

[37] 焦锋. 四物汤对高龄股骨转子间骨折围手术期隐性失血的影响[J]. 广州中医药大学学报, 2015, 32(3): 399-401.

[38] 焦锋. 四物汤对高龄粗隆间骨折 PFNA 术后隐性失血的影响[J]. 南京中医药大学学报, 2017, 33(5): 501-503.

[39] 籍庆军. 四物汤对高龄股骨转子间骨折围手术期隐性失血的影响[J]. 饮食保健, 2019, 6(33): 102.

(收稿日期: 2020-09-05)

(上接第 391 页)

参 考 文 献

[1] 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.

[2] 田伟, 李加宁, 韩晓, 等. TLIF 与 PLIF 治疗老年退变性腰椎滑脱并椎管狭窄症的比较[J]. 中国矫形外科杂志, 2017, 25(17): 1537-1540.

[3] Huang P, Sengupta DK. How fast pain, numbness, and paresthesia resolves after lumbar nerve root decompression: a retrospective study of patient's self-reported computerized pain drawing[J]. Spine(Phila Pa 1976), 2014, 39(8): E529-E536.

[4] 李万云, 殷世鹏, 王韶康. 腰椎间盘突出症患者椎间孔镜术后残余症状的中医治疗进展[J]. 中西医结合研究, 2020, 12(3): 183-186.

[5] 王洪伟, 李长青, 周跃. 腰椎间盘突出症疼痛发生机制的研究进展[J]. 中国矫形外科杂志, 2011, 19(7): 568-571.

[6] 苏之盟, 钟远鸣. 后路腰椎体间融合术后残留神经根症状的分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2019, 27(5): 401-405.

[7] 陈阳, 连福明, 孙金琼. 手术结合补阳还五汤治疗退行性腰椎管狭窄症 98 例[J]. 中国中医骨伤科杂志, 2019, 27(2): 49-51.

[8] 王向峰. TLIF 手术方法配合补阳还五汤治疗腰椎退行性疾病临床研究[J]. 中医学报, 2014, 29(4): 503-504.

[9] 钱叶斌, 陶有略, 黄翠芬, 等. 补阳还五汤促进周围神经损伤后神经元存活的实验研究[J]. 实用手外科杂志, 2002, 16(3): 152-154.

[10] 卞敬琦, 牛雯颖, 冯月男, 等. 补阳还五汤对气虚血瘀模型血小板活化影响[J]. 辽宁中医药大学学报, 2020, 22(2): 43-46.

(收稿日期: 2020-10-05)