

椎间孔镜技术结合中医综合疗法治疗高龄腰椎管狭窄症临床研究

邵伟伟, 龙亨国, 张浩

舟山市中医院, 浙江 舟山 316000

[摘要] 目的: 观察椎间孔镜技术结合中医综合疗法治疗高龄腰椎管狭窄的临床疗效。方法: 将腰椎管狭窄症高龄患者 (≥ 70 岁) 90 例为研究对象, 随机分为 3 组各 30 例, 治疗组采用椎间孔镜技术结合中医综合疗法方案治疗, 中医疗法组采用中医综合疗法方案治疗, 孔镜组采用单纯椎间孔镜手术治疗, 观察 3 组治疗前及治疗 3 月后自觉及临床症状 [采取腰痛、下肢疼痛及下肢麻木视觉模拟评分法 (VAS) 评分, Oswestry 功能障碍指数问卷表 (ODI)、腰椎骨科学会评分 (JOA 评分)、SF-36 量表进行评估] 的变化情况, 采取改良 MacNab 标准评价临床疗效, 同时记录椎间孔高度或面积 (CT 测量) 和椎间隙高度、矢状位及横断面椎管前后径 (MRI 测量) 变化情况, 统计相关并发症及随访情况。结果: 术后 3 个月, 手术疗效优良率治疗组为 90.0%, 孔镜组为 60.0%, 2 组比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 自觉及临床症状治疗前后比较: 3 组腰痛、下肢疼痛及下肢麻木 VAS 评分均较治疗前明显下降, 各组前后比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 且治疗组评分下降程度优于孔镜组、中医疗法组 ($P < 0.05$), 孔镜组评分下降程度优于中医疗法组 ($P < 0.05$); 治疗后, 3 组 ODI 评分较治疗前明显下降, JOA、SF-36 评分均较治疗前明显上升, 各组间前后比较, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 且治疗组 ODI、JOA、SF-36 评分改善程度均优于孔镜组、中医疗法组 ($P < 0.05$)。项影像学指标比较: 中医疗法组患者左右椎间孔高度、左右椎间孔面积、椎间隙高度、矢状位椎管前后径、横断面椎管前后径值治疗前后比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$); 治疗后, 治疗组、孔镜组上述各项指标均较治疗前及中医疗法组治疗后明显改善 ($P < 0.05$), 但 2 组间比较无统计学意义 ($P > 0.05$)。3 组并发症发生率均比较低, 且 3 组间比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。治疗组疼痛症状复发率、间歇性跛行发生率明显低于中医疗法组、孔镜组, 差异均有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 在椎间孔镜术治疗高龄腰椎管狭窄患者基础上加用中医综合治疗, 利于术后残留病症改善, 且其临床疗效、症状改善及中期随访结果均优于单纯孔镜组和单纯中医治疗方案, 有临床推广价值。

[关键词] 腰椎管狭窄; 椎间孔镜技术; 中西医结合疗法; 中医综合疗法; 高龄人

[中图分类号] R687.3 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 0256-7415 (2019) 04-0172-05

DOI: 10.13457/j.cnki.jncm.2019.04.054

Clinical Study on Technique of Percutaneous Transforaminal Endoscopic Discectomy Combined with Comprehensive Therapy of Chinese Medicine for Lumbar Spinal Stenosis in Elderly Patients

SHAO Weiwei, LONG Hengguo, ZHANG Hao

Abstract: **Objective:** To observe the clinical effect of the technique of percutaneous transforaminal endoscopic discectomy combined with comprehensive therapy of Chinese medicine for lumbar spinal stenosis in elderly patients. **Methods:** A total of 90 cases of elderly patients with lumbar spinal stenosis as the research subjects were randomly divided into three groups, 30 cases in each group. The treatment group received the technique of percutaneous transforaminal endoscopic discectomy combined with comprehensive therapy of Chinese medicine for treatment; the Chinese medicine therapy group was treated with comprehensive therapy of Chinese medicine, and the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy group simply received the technique of percutaneous transforaminal endoscopic discectomy. The changes of the subjective and clinical symptoms before treatment and after three months of treatment in the three groups were observed by the assessment of the score of the Visual Analogue Scale (VAS) of lower back pain, lower limbs pain and numbness of lower limbs, the questionnaire of Oswestry Dysfunction Index (ODI), the score of Japanese Orthopedic Association (JOA) and the 36-Item Short Form Health Survey (SF-36). The clinical effect was assessed by the modified MacNab Criteria, and meanwhile

[收稿日期] 2018-05-22

[基金项目] 舟山市医药卫生计生科技计划项目 (2017B19)

[作者简介] 邵伟伟 (1983-), 男, 主治医师, 研究方向: 脊柱疾病临床诊治。

the changes in the height and area of intervertebral foramina measured by computed tomography(CT), the height of vertebrae interval, and the front and rear diameter of the sagittal view and the transverse section of the vertebral canal measured by magnetic resonance imaging (MRI) were recorded. The relevant complications and follow-up situations were statistically analyzed. **Results:** Three months after operation, the excellent and good rate of operation was 90.% in the treatment group and 60.0% in the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy group. There was significant difference between the two groups($P < 0.05$). In terms of the comparison of the subjective and clinical symptoms before and after treatment, the VAS scores of lower back pain, lower limbs pain and numbness of lower limbs in the three groups were significantly decreased when compared with those before treatment, the difference being significant($P < 0.05$); the decrease in the treatment group was better than that in the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy group and the Chinese medicine therapy group ($P < 0.05$); the decrease in the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy group was superior to that in the Chinese medicine therapy group($P < 0.05$). After treatment, the scores of ODI in the three groups were significantly decreased, and the scores of JOA and SF-36 were significantly increased when compared with those before treatment, the difference being significant($P < 0.05$). The improvement of the scores of ODI, JOA and SF-36 in the treatment group was better than that in the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy group and the Chinese medicine therapy group respectively($P < 0.05$). In terms of the results of the imaging indexes, there was no significant difference being found in the comparisons of the height and area of the left and right intervertebral foramina, the height of vertebrae interval, and the front and rear diameter of the sagittal view and the transverse section of the vertebral canal in the Chinese medicine therapy group before and after treatment ($P > 0.05$). After treatment, the indexes above in the treatment group and the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy group were improved when compared with those before treatment($P < 0.05$), but no significant difference was found in the comparison between the two groups($P > 0.05$). The incidence of complications in the three groups were relatively low, there being no significance in the difference between the three groups($P > 0.05$). The recurrence rate of pain symptoms and the incidence of intermittent claudication in the treatment group were significantly lower than those in the Chinese medicine therapy group and the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy group, differences being significant($P < 0.05$). **Conclusion:** The additional use of Chinese medicine therapy based on the percutaneous transforaminal endoscopic discectomy in treating lumbar spinal stenosis in elderly patients, is good for the improvement of postoperative residual diseases and symptoms, whose clinical effect and improvement of symptoms as well as the results of mid-term follow-up are superior to those of pure percutaneous transforaminal endoscopic discectomy and pure comprehensive therapy of Chinese medicine, which is worthy of clinical application and promotion.

Keywords: Lumbar spinal stenosis; Technique of percutaneous transforaminal endoscopic discectomy; Integrated Chinese and western medicine therapy; Comprehensive therapy of Chinese medicine; Elderly patients

老年腰椎管狭窄症患者常伴随糖尿病、高血压、冠心病等相关基础病症,且随着身体机能及代谢能力下降,手术耐受性较差,因而临床上多采取针灸、推拿等保守方案治疗缓解症状^[1],但由于无法根治,且该疾病对患者日常生活和社会功能影响较大,因此效果难以令患者满意。随着医疗技术发展,微创手术诸如椎间孔镜手术治疗腰椎管狭窄症的效果不断接近开放手术效果,且该术式创伤小,恢复快,随着术式不断成熟,使得该类术式治疗高龄患者成为一种可能^[2]。笔者以高龄腰椎管狭窄症患者为研究对象,通过对比观察中医综合疗法方案+椎间孔镜技术、单纯中医综合疗法方案及椎间孔镜手术三种治疗方案的临床效果,旨在为临床上治疗高龄腰椎管狭窄症患者提供参考依据,结果报道如下。

1 临床资料

选取 2017 年 1 月—2018 年 2 月本院收治的高龄腰椎管狭

窄症患者 90 例为研究对象,所有患者均经过影像学、电生理等相关检查后确诊^[3],均伴随不同程度腰痛、间歇性跛行等临床症状。依据治疗方案将选取对象分为治疗组、中医疗法组、孔镜组,各 30 例。治疗组男 17 例,女 13 例;年龄 70~84 岁,平均(74.2±4.9)岁;病程 5~16 年,平均(7.9±2.4)年,单阶段病变 13 例,双阶段病变 17 例;合并糖尿病 5 例,冠心病 3 例,高血压 4 例。中医疗法组男 15 例,女 15 例;年龄 70~86 岁,平均(74.9±5.3)岁;病程 4~16 年,平均(7.5±3.0)年;单阶段病变 14 例,双阶段病变 16 例;合并糖尿病 4 例,冠心病 1 例,高血压 5 例。孔镜组男 17 例,女 13 例;年龄 70~84 岁,平均(75.2±4.6)岁;病程 5~16 年,平均(8.0±4.9)年;单阶段病变 15 例,双阶段病变 15 例;合并糖尿病 4 例,冠心病 2 例,高血压 2 例。3 组患者基础资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.1 纳入标准 ①年龄 ≥ 70 岁；②有严重腰腿痛及间接性跛行的临床表现；③合并心脑血管疾病及其他疾病，难以承受传统开放式手术者；④影像学及体征相符，且以侧椎管狭窄为主；⑤椎管狭窄的节段在两节以内。

1.2 排除标准 ①伴腰椎滑移超过 I 度；②伴腰椎骨折、肿瘤等病史；③多节段狭窄，且为中央型椎管狭窄；④意识障碍或记忆障碍患者；⑤伴随脑血管或严重脏器疾病者。

2 治疗方法

患者若合并基础病均联系对应科室医师给予针对性治疗直至稳定后，给予以下不同方案治疗腰椎管狭窄症。

2.1 中医疗法组 叮嘱患者卧床休息，采取理疗+中药治疗联合方案治疗。理疗：红外线理疗+贴敷疗法、蜡疗，每天1次，每次30 min；在针推科进行针灸推拿治疗，每天1次，每次60 min；热毛巾外敷腰背部及下肢，每天2次，每次30 min；0.9%氯化钠 250 mL+丹参川芎嗪注射液(贵州拜特制药有限公司，国药准字 H52022959)10 mL 静滴，每天1次；独活寄生汤为基础方加减，每天1剂，水煎取汁约260 mL，分2次服。保守治疗疗程为2~4周。

2.2 孔镜组 患者术前均经内科、麻醉科等相应科室评估后，确定可行椎间孔镜手术治疗。患者侧卧位，透视下结合术前影像学资料结果，确定病变责任节段后常规消毒和铺巾，在棘突连线旁开11~13 cm 作为进针穿刺点，1%的利多卡因局部麻醉后，用18 G 穿刺针，在C臂机引导下穿刺至相应椎体的上关节突，再次予以局部麻醉，沿着穿刺针放置导丝，取出穿刺针后固定导丝在原来的位置，用手术刀在导丝的进针点处取一个长约8 mm 的皮肤切口，沿着导丝依次进行三级扩张管的置入，C臂机下示套管位置满意后，沿着套管置入骨钻，根据突出物的位置，合适地打磨上关节突增生的部位，扩大椎间孔，直至到满意后置入7.5 mm 的套管，理想中的套管末端位置是侧位上末端抵达相应椎体后缘连线椎间盘层面，正位上末端抵达棘突连线，C臂机透视位置满意后，椎间孔镜置入工作套管中，并反复调整工作通道及镜头方向，接生理盐水冲洗液，调节水流量，直至获取最佳摄影效果。先取出磨碎的游离骨碎屑，分离黄韧带，移动套管至视下出现纤维环，清除部分黄韧带及纤维环即可暴露出硬膜囊及神经根走形，再次用髓核钳摘除突出的髓核组织、纤维环及邻近增生的其他组织，仔细确认是否还存在游离的髓核组织，行患肢直腿提高试验，可见神经根滑动，无明显卡压，患者诉患肢胀痛及麻木均有所减轻，然后低温等离子射频消融止血，修复破损的纤维环闭口，取出工作套管，手术结束。术后予卧床休息、消肿、营养神经等对症治疗。

2.3 治疗组 采用中医综合保守方案+椎间孔镜手术治疗。术前给予相应基础症对症支持治疗，同时配合相应中医保守方案治疗缓解症状，待患者符合手术体征后给予椎间孔镜手术治疗，手术方案同孔镜组。术后予卧床休息、消肿、营养神经等

对症治疗，同时配合中医疗法治疗，治疗方案同中医治疗组，并依据患者术后残留病症及恢复情况给予一定的调整。

3组均于治疗3个月后观察比较疗效。

3 观察指标与统计学方法

3.1 疗效性指标 治疗前后对患者自觉症状及临床症状采取视觉模拟评分法(VAS)对腰痛、下肢疼痛及麻木三种症状进行分别评估^[6]、Oswestry 功能障碍指数问卷表(ODI，本量表中性生活不做统计，故最高评分45分)^[6]、腰椎日本骨科协会评分(JOA)^[6]、简易生活质量评价量表(SF-36)评分^[7]。

3.2 临床疗效 基于改良 MacNab 标准^[8]评价治疗组、孔镜组2组患者术后3月的临床疗效。优：临床症状完全消失，恢复正常生活及工作；良：存在轻微临床症状，活动轻度受限，不影响正常生活及工作；可：症状减轻，活动受限，影响正常生活及工作；差：治疗后临床症状未改善，甚至加重。优良率=(优例数+良例数)/总例数 $\times 100\%$ 。

3.3 影像学指标 治疗前后采取多层螺旋CT和MRI对患者(左右侧)椎间孔高度、(左右侧)椎间孔面积和椎间隙高度、矢状位及横断面椎管前后径进行检查，观察患者各指标改善情况。

3.4 手术并发症及随访 记录孔镜组和治疗组术后并发症发生情况。出院后随访6月，记录3组患者下肢疼痛症状(评估标准：痛感明显且导致生活质量或社会活动受限)及运动功能障碍发生情况。

3.5 统计学方法 所有数据均采用统计学软件SPSS17.0进行处理，均应用W检验进行正态分布检验。近似或服从正态分布时，计量资料以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，符合正态分布且方差齐时，3组间采取单因素方差分析，组间两两比较采取LSD检验；计数资料以百分率(%)表示，采用 χ^2 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

4 治疗结果

4.1 治疗组和孔镜组手术疗效比较 见表1。中医疗法组未行手术治疗，不做该指标效果评价。术后3月，治疗组手术疗效优良率为90.0%，孔镜组为60.0%，2组比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表1 治疗组和孔镜组手术疗效比较

组别	n	优	良	可	差	优良率(%)
治疗组	30	20	7	2	1	90.0 ^①
孔镜组	30	14	4	7	5	60.0

与孔镜组比较，^① $P < 0.05$

4.2 3组治疗前后症状评分比较 见表2。3组腰痛、下肢疼痛及下肢麻木VAS评分均明显较治疗前下降，各组前后比较，差异有统计学意义($P < 0.05$)；且治疗组评分下降程度优于孔镜组、中医疗法组($P < 0.05$)，孔镜组评分下降程度优于中医疗法组($P < 0.05$)。

表2 3组治疗前后症状评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	n	时间	腰痛	下肢疼痛	下肢麻木
中医疗法组	30	治疗前	6.4±1.2	5.8±1.7	6.2±2.0
		治疗后	2.8±1.0 ^{①②③}	4.6±0.9 ^{①②③}	4.7±0.6 ^{①②③}
孔镜组	30	治疗前	6.1±1.3	6.2±1.5	6.4±1.7
		治疗后	1.7±0.6 ^{①②}	4.4±0.9 ^{①②}	4.9±0.7 ^{①②}
治疗组	30	治疗前	6.5±1.6	5.9±1.4	6.6±2.3
		治疗后	1.1±0.4 ^①	3.5±0.6 ^①	3.8±0.5 ^①

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与治疗组比较, ② $P < 0.05$; 与孔镜组比较, ③ $P < 0.05$

4.3 3组治疗前后 ODI、JOA、SF-36 评分比较 见表3。治疗后, 3组 ODI 评分较治疗前明显下降, JOA、SF-36 评分均较治疗前明显上升, 各组间前后比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 且治疗组 ODI、JOA、SF-36 评分改善程度均优于孔镜组、中医疗法组($P < 0.05$)。

表3 3组治疗前后 ODI、JOA、SF-36 评分比较($\bar{x} \pm s$) 分

组别	n	时间	ODI	JOA	SF-36
中医疗法组	30	治疗前	38.1±5.8	17.4±3.9	34.6±7.7
		治疗后	23.7±3.9 ^{①②}	22.0±2.8 ^{①②}	53.5±8.9 ^{①②}
孔镜组	30	治疗前	39.4±6.2	18.1±5.7	33.7±6.5
		治疗后	19.8±4.5 ^{①②}	23.7±3.1 ^{①②}	59.0±9.9 ^{①②}
治疗组	30	治疗前	37.9±5.7	18.3±3.2	35.1±6.8
		治疗后	13.4±4.9 ^①	25.2±2.1 ^①	66.6±10.2 ^①

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与治疗组比较, ② $P < 0.05$

4.4 3组治疗前后 CT 影像学指标比较 见表4。中医疗法组患者左右椎间孔高度、左右椎间孔面积、治疗前后比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后治疗组、孔镜组上述各项指标均较治疗前改善($P < 0.05$); 与中医疗法组治疗后比较, 差异亦有统计学意义($P < 0.05$); 但2组间比较无统计学意义($P > 0.05$)。

4.5 3组治疗前后 MRI 影像学指标比较 见表5。中医疗法组患者椎间隙高度、矢状位椎管前后径、横断面椎管前后径值治疗前后比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。治疗后治疗组、孔镜组上述各项指标均较治疗前改善($P < 0.05$); 与中医疗法组治疗后比较, 差异亦有统计学意义($P < 0.05$); 但2组间比较无统计学意义($P > 0.05$)。

4.6 并发症 治疗期间, 中医疗法组治疗期间患者并无明显不适感。孔镜组患者术后切口感染1例、大腿麻木1例, 并发症发生率为6.6%。治疗组患者出现腹胀1例, 并发症发生率为3.3%。3组并发症发生率比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

4.7 随访 出院随访6个月, 除中医疗法组1例失联脱落, 另2组患者均资料齐全。中医疗法组疼痛症状复发11例, 发生率为37.9%; 间歇性跛行10例, 发生率为34.5%。孔镜组

疼痛症状复发7例, 发生率为23.3%; 间歇性跛行3例, 发生率为10.0%。治疗组疼痛复发2例, 发生率为6.6%; 无间歇性跛行。3组间疼痛复发率、间歇性跛行发生率比较, 差异均有统计学意义($P < 0.05$)。

表4 3组治疗前后 CT 影像学指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	n	时间	椎间孔高度(mm)		椎间孔面积(mm ²)	
			左侧	右侧	左侧	右侧
中医疗法组	30	治疗前	9.4±1.9	9.5±2.0	73.4±10.6	70.9±10.4
		治疗后	10.2±2.2	10.5±2.5	76.6±12.8	74.0±13.4
孔镜组	30	治疗前	9.6±2.3	9.5±1.8	72.4±9.8	71.8±10.4
		治疗后	13.0±2.9 ^{①②}	13.1±2.7 ^{①②}	98.8±16.9 ^{①②}	96.9±15.8 ^{①②}
治疗组	30	治疗前	9.6±2.0	9.5±2.1	71.9±10.1	72.6±9.8
		治疗后	13.7±3.3 ^{①②}	13.6±3.0 ^{①②}	98.4±15.4 ^{①②}	98.9±16.2 ^{①②}

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与中医疗法组治疗后比较, ② $P < 0.05$

表5 3组治疗前后 MRI 影像学指标比较($\bar{x} \pm s$) mm

组别	n	时间	椎间隙高度	矢状位椎管前后径	横断面椎管前后径
中医疗法组	30	治疗前	6.4±1.1	9.1±1.7	9.3±1.9
		治疗后	7.2±1.4	9.7±2.0	10.1±2.3
孔镜组	30	治疗前	6.4±1.1	8.9±1.5	9.3±1.9
		治疗后	11.2±2.7 ^{①②}	11.6±2.6 ^{①②}	11.9±2.3 ^{①②}
治疗组	30	治疗前	6.4±1.1	9.1±1.7	9.3±1.9
		治疗后	11.5±2.3 ^{①②}	11.9±2.0 ^{①②}	12.4±2.6 ^{①②}

与同组治疗前比较, ① $P < 0.05$; 与中医疗法组治疗后比较, ② $P < 0.05$

5 讨论

目前, 临床上关于中医疗法治疗老年腰椎管狭窄症的相关报道较多, 如范青等^[9]研究发现, 对老年腰椎管狭窄患者采取通脉松筋易骨推拿法治疗, 对改善患者自觉症状、缓解疼痛等方面有着积极作用; 但该研究未进行相应的随访研究, 因此无法评估其远期疗效。唐武汉等^[10]研究发现, 采取温通督脉针灸法治疗腰椎管狭窄, 对患者腰痛、下肢疼痛及麻木症状短期内均可改善, 但上述研究均未对患者病灶影像学的治疗前后变化进行研究, 也未进行长期随访, 因而并不足以说明中医综合方案治疗该疾病的长期效果。

临床上, 对腰椎管狭窄症多采取手术治疗, 有研究发现半椎板切除减压术相较于全椎板切除减压术治疗老年腰椎管狭窄患者, 其具备手术时间短、出血量少、并发症发生率低等优点, 且对腰椎周边组织创伤小, 并未切除竖脊肌、棘突等组织, 利于腰椎稳定, 但因术后小关节的进一步退变及减压不充分, 远期疗效并不满意^[11]。因而临床上对高龄腰椎管狭窄患者多采取中医保守方案治疗, 其近期疗效可观, 但无法根治, 且长期治疗会对患者身心健康、生活质量及家庭社会负担造成负

面影响。因此急需一种尽可能给予椎板减压,且创伤小、并发症少的微创手术予以替代。椎间孔镜术作为一种内镜手术,具有手术创伤小、疼痛轻、减压椎板减压充分、术后并发症少等优点。赵一民等^[1]报道,腰椎管狭窄患者35例经皮椎间孔术治疗后,可改善患者腿痛、腰痛等临床症状,且手术并发症发生率低,术后恢复快,随访半年后无复发病例。

虽然已有学者证实采取椎间孔镜下有限性减压术治疗该疾病能获得与开放术式相同效果且远期效果客观^[2],但亦有临床报道指出高龄腰椎管狭窄患者因身体耐受性差,术中无法长时间保持手术体位,且麻醉要求相对严格^[3]。因此该手术效果低于青年患者,这可能与术中手术视野暴露不足,增生钙化的骨性结构减压不彻底有关,且术后多存在轻重程度不一的残留症状,这不利于术后预后改善。

基于此,本研究通过对比研究3种不同治疗方案对高龄腰椎管狭窄患者临床症状及影像病灶的改善情况,发现采取单纯中医综合保守方案治疗患者,其临床疗效评价指标改善明显,但病灶影像学指标改善不明显。单纯椎间孔镜术治疗患者其临床疗效较中医疗法组相似,但病灶影像学指标较术前明显改善,但随访发现孔镜组术后疼痛症状复发率及间歇性波动性发生率虽然较中医疗法组下降,但较治疗组明显上升,同时治疗组患者相较中医疗法组和孔镜组,其临床疗效指标及影像学指标均较二者明显改善,这说明该种治疗方案较前二者更优,这可能与术后中医综合对改善残留症状,促进患者预后改善有关。

对于本研究中治疗组患者,术前给予相应基础症对症支持治疗,同时配合相应中医保守方案治疗缓解症状,待患者符合手术体征后给予椎间孔镜手术治疗,通过椎间孔镜手术治疗解除腰椎管窄处的机械压迫。神经等椎管内容物经长期慢性反复的卡压,并由此发生炎症反应,这些椎管内容物在细胞形态学、细胞内生化性质等方面均发生了不同程度的病理改变,而单纯的手术治疗无法使其快速恢复。因此,予以治疗组患者的术后配合中医治疗,不仅能增强骨质、改善血液循环、促进炎症反应的消退、加速神经功能的恢复,而且能降低术后并发症及不良反应的发生率。该联合治疗方式,既能发挥椎间孔镜术快速解除机械压迫的优势,且联合中医治疗能快速缓解临床症状的长处,相比较于单纯采用椎间孔镜术或中医治疗表现出更显著的疗效。

综上所述,采取椎间孔镜技术结合中医综合疗法治疗高龄腰椎管狭窄症患者,疗效更佳,术后残留症状改善明显,利于提升患者生活质量,有临床推广价值。

[参考文献]

[1] 周明华,周先富. 针药并举治疗腰椎管狭窄对其影像学指标、炎症因子的影响分析[J]. 中华中医药学刊, 2017, 35(4): 1047-1049.

- [2] 华强,赵慧毅,胡治平. 经皮椎间孔镜治疗老年性腰椎管狭窄症的临床疗效分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(3): 278-280.
- [3] 杨勇,陈旭,冯敬桃,等. 单纯开窗减压治疗高龄腰椎管狭窄症疗效观察[J]. 川北医学院学报, 2017, 32(1): 64-67.
- [4] 王会民. 疼痛测量工具应答模式在腰痛人群中的适用性研究[D]. 广州: 广州中医药大学, 2015.
- [5] 程继伟,王振林,刘伟,等. Oswestry 功能障碍指数的改良及信度和效度检验[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2017, 27(3): 235-241.
- [6] 徐宏光,张敏,王弘,等. QLS-DSD 与 JOA 评分量表在脊柱退行性疾病患者评分应用中的比较[J]. 中华骨与关节外科杂志, 2013, 5(6): 482-486.
- [7] 吴大江,徐锡明,魏显招,等. 简体中文版功能评分指数在下腰痛患者中的应用及信度效度测量[J]. 中国骨科临床与基础研究杂志, 2014, 6(1): 13-20.
- [8] 陈晓君,汤培,吴小宝,等. 改良 MIS-TLIF 单侧椎弓根固定联合钛金属椎间融合器治疗腰椎间盘突出症的疗效分析[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2016, 31(11): 1194-1195.
- [9] 范青,吴颖,李华南,等. 通脉松筋易骨推拿法治疗腰椎管狭窄症: 随机对照[J]. 中国组织工程研究, 2015, 19(29): 4752-4756.
- [10] 唐汉武,林一峰,原超,等. 温通督脉法治疗退行性腰椎管狭窄症的临床研究[J]. 时珍国医国药, 2016, 27(5): 1148-1150.
- [11] Mobbs RJ, Li J, Sivabalan P, et al. Outcomes after decompressive laminectomy for lumbar spinal stenosis: comparison between mini-invasively unilateral laminectomy for bilateral decompression and open laminectomy: clinical article[J]. J Neurosurg Spine, 2014, 21(2): 179-186.
- [12] 赵一民,汤玮,王振东,等. 经皮椎间孔镜技术治疗腰椎管狭窄症的早期临床疗效分析[J]. 中国矫形外科杂志, 2016, 24(19): 1745-1748.
- [13] 余磊,梁宏伟,孙治智,等. 椎间孔镜选择性减压治疗老年腰椎管狭窄症疗效观察[J]. 山东医药, 2017, 57(23): 86-88.
- [14] 陈宏,郑杰,徐志明,等. 脊髓型颈椎病合并腰椎管狭窄症的手术选择[J]. 浙江临床医学, 2017, 19(6): 1016-1018.

(责任编辑:冯天保)