

探究椎管减压椎间植骨融合内固定术治疗腰椎管狭窄症的临床效果

孙友华

(四川省广安区人民医院 638000)

【摘要】目的 探究椎管减压椎间植骨融合内固定术治疗腰椎管狭窄症的临床效果。方法 挑选本院 2015 年 12 月—2018 年 6 月接收的 66 例腰椎管狭窄症患者,由电脑抽选随机分成实验组和常规组,每组各 33 例,分别采取椎管减压椎间植骨融合内固定术治疗和单纯减压术治疗,对比两组临床效果。结果 术前两组患者 VAS 评分、椎间高度等对比无差异 ($P > 0.05$),术后 1 年,所有患者 VAS 评分、椎间高度均有所改善,但实验组患者 VAS 评分和并发症发生率明显低于常规组,而椎间高度和治疗优良率均明显高于常规组 ($P < 0.05$)。结论 椎管减压椎间植骨融合内固定术治疗腰椎管狭窄症的临床效果较显著,不仅能及时改善患者腰椎管狭窄和疼痛症状,还可提高椎间高度,且术后并发症较少。

【关键词】椎管减压椎间植骨融合内固定术;腰椎管狭窄症;椎间高度;疼痛

To explore the clinical effect of decompression intervertebral bone graft fusion and internal fixation in the treatment of lumbar spinal stenosis [abstract] objective to explore the clinical effect of decompression intervertebral fusion and internal fixation for lumbar spinal stenosis. Methods a total of 66 patients with lumbar spinal stenosis received in our hospital from December 2015 to June 2018 were selected and randomly divided into the experimental group and the conventional group. 33 patients in each group were randomly selected from the computer. Results there was no difference in VAS score and intervertebral height between the two groups before surgery ($P > 0.05$). VAS score and intervertebral height were improved in all the patients one year after surgery, but the VAS score and complication rate of the experimental group were significantly lower than that of the conventional group, while the intervertebral height and the rate of treatment excellence were significantly higher than that of the conventional group ($P < 0.05$). Conclusion the clinical effect of decompression intervertebral bone graft fusion and internal fixation in the treatment of lumbar spinal stenosis is remarkable, which can not only improve the lumbar spinal stenosis and pain symptoms in a timely manner, but also improve the intervertebral height and reduce the postoperative complications.

[keywords] vertebral decompression intervertebral fusion internal fixation; Lumbar spinal stenosis; Intervertebral height; The pain

腰椎管狭窄症指的是由于多因素导致腰椎管的中央管、侧隐窝或椎间孔各径线缩短,压迫神经根、脊髓或硬膜囊而引发的一种神经功能障碍疾病。多发于中老年人群,间歇性跛行是其最典型的临床表现,还可表现为腰痛、腿痛、下肢无力、麻木等,极易对患者行为活动、生活质量造成许多不良影响。再加上我国人口不断老龄化,腰椎管狭窄症发病率出现逐年增长,而椎管减压椎间植骨融合内固定术是当前临床治疗腰椎管狭窄症常用的一种手术方法,具有安全性高、创伤小、术后并发症少、植骨融合效果好等特点^[1]。本研究选取 66 例腰椎管狭窄症患者,分析椎管减压椎间植骨融合内固定术治疗的临床效果,具体报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

挑选本院 2015 年 12 月—2018 年 6 月接收的 66 例腰椎管狭窄症患者,由电脑抽选随机分成实验组和常规组,每组各 33 例,其中男女患者比例为 51:15;病程 0.6—5 年,平均病程 (2.86 ± 0.65) 年;年龄范围 45—78 岁,平均年龄 (57.46 ± 5.78) 岁。两组患者在诊断表现、腰椎管狭窄程度等一般资料上无异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

常规组实行单纯减压术治疗,其主要手术过程:待患者行硬膜外麻醉或全麻后,取俯卧位于脊柱手术架上,通过 C 形臂 X 光机确定手术位置,并于患者腰椎后正中作手术切口,以病变节段为中心,之后将皮肤、皮下组织、腰背筋膜逐层切开,接着将双侧椎旁肌进行剥离,一直到椎板、关节突关节外水平完全显露,然后用干纱布进行填塞,起到压迫止血效果,在双侧关节突关节充分暴露后,需要选择性进行减压,或给予全椎板切除减压椎管扩大成形术,关节突关节切除宽度 $< 33\%$,之后将椎管侧方、椎板间、硬膜囊后方的肥厚黄韧带进行清除,待病变椎间盘摘除后,需要对狭窄神经根管

和侧隐窝进行扩大减压,一直到硬膜囊完全松弛,神经根在通道内可以自主活动距离为 0.8—1cm。实验组实行椎管减压椎间植骨融合内固定术治疗,其主要手术过程:指导患者保持仰卧姿势行全麻后,取俯卧位于脊柱手术架上,C 形臂 X 光机确定需手术节段,以患者腰椎病变节段为中心作后正中手术切口,将皮肤、皮下组织、腰背筋膜逐层切开,之后由棘上韧带两边缘紧贴棘突位置沿着下方剥离骶棘肌,充分暴露双侧椎板、关节突,待咬除病变节段的关节突后,需要经椎弓根置入定位针(直径 2.5mm),通过 C 臂 X 光机摄片明确定位针的位置,然后在病变节段椎弓根内植入长度适宜椎弓根螺钉,在钉棒安装后,需要拧紧上或下位椎弓根螺钉和钉棒连接处并作为支撑点,将椎间隙适当撑开,之后对病变节段的椎板和棘突进行切除减压,将两侧小关节突关节保留,切除肥厚黄韧带后需要将神经根管、侧隐窝进行扩大减压,之后需要适当牵开硬脊膜、神经根,充分显露后方椎间盘组织,需要在后纵韧带与椎间盘纤维环制作切口,保证切口左右对称,完全清除椎间盘髓核组织、上下椎体的软骨终板后,选用自体切除的椎板骨和棘突骨进行椎间植骨,椎间隙适度加压,再次 C 臂 X 光机下确定固定系统位置满意,椎间隙高度满意后,安装横向固定连接杆,对术野进行冲洗后,置入负压引流,最后关闭切口。两组患者术后需进行抗感染等治疗,并在术后 24—48 小时将引流管拔除。

1.3 评价标准

采用日本骨科学会下腰痛评分标准(JOA)评估两组治疗优良率,并根据平林冽法计算 JOA 改善率。标准:优($75\% \leq$ 改善率 $\leq 100\%$)、良($50\% \leq$ 改善率 $< 75\%$)、可($25\% \leq$ 改善率 $< 50\%$)、差(改善率 $< 25\%$);同时需要采用视觉模拟评分量表(VAS)评价两组术前、术后 1 年的疼痛程度,总分 10 分,评分越高说明患者疼痛感越强烈。另外需要详细记录两组患者术前、术后 1 年椎间高度

和并发症发生率^[2]。

1.4 统计学分析

两组临床效果可采用 SPSS20.0 软件分析、统计, (%) 表述计数资料, 检验用卡方, t 检验计量资料, 表述用 ($\bar{x} \pm s$), P 表示两组差异, 将 $P < 0.05$ 作为统计学差异成立的标准。

2 结果

表 1 两组优良率和并发症情况对比 (n, %)

分组	优	良	可	差	优良率	并发症发生率
实验组 (n=33)	25	7	1	0	96.97%	1 (3.03%)
常规组 (n=33)	17	10	5	1	81.82%	6 (18.18%)
χ^2					3.995	3.995
P					0.046	0.046

2.2 两组 VAS 和椎间高度对比

术前, 两组患者 VAS 评分和椎间高度对比无异 ($P > 0.05$), 术

2.1 两组优良率和并发症情况对比

如表 1 所示, 实验组和常规组患者治疗优良率分别为 96.97%、81.82%, 并发症发生率分别为 3.03%、18.18%, 两组手术效果对比差异明显 ($P < 0.05$)。

后 1 年, 实验组患者 VAS 评分和椎间高度明显优于常规组 ($P < 0.05$), 具体见表 2。

表 2 两组 VAS 和椎间高度对比 ($\bar{x} \pm s$)

分组	VAS (分)		椎间高度 (mm)	
	术前	术后 1 年	术前	术后 1 年
实验组 (n=33)	7.84 ± 1.91	2.09 ± 1.25	5.69 ± 1.75	7.02 ± 3.41
常规组 (n=33)	7.93 ± 1.86	4.37 ± 1.56	5.72 ± 1.71	4.79 ± 1.98
t	0.194	6.552	0.070	3.249
P	0.847	0.000	0.944	0.002

3 讨论

腰椎管狭窄症是骨科常见的一种神经功能障碍疾病, 发病后通常伴随着间歇性跛行, 腰痛、腿痛、下肢无力、麻木、行走困难等临床症状, 病情严重者易出现截瘫、大小便异常等不良情况, 进而影响到患者身心健康和生活质量。随着我国人口老龄化程度不断加深, 人们生活和作息习惯极大改变, 腰椎管狭窄症发病率呈现逐年增长现象, 因此需要为腰椎管狭窄症患者提供安全、高效的手术, 从而改善患者生活质量。而椎管减压椎间植骨融合内固定术是近年来临床常用的一种手术方法, 通过该手术治疗不仅能有效改善患者腰痛、下肢麻木乏力等症状和腰椎管狭窄程度, 还可以保证患者脊柱稳定性和生物力学, 且利用植骨融合可以提高患者脊柱永久稳定性, 有助于椎间隙高度恢复和神经根减压, 且术后断针、脱帽等并发症较少发生^[3]。此研究表明, 术前, 所有患者 VAS 评分和椎体高度对比无差异 ($P > 0.05$), 术后 1 年, 实验组患者 VAS 评分和手术并发症发生率均明显低于常规组, 而椎间高度、治疗优良率均明显高于常规组 ($P < 0.05$)。

综上所述, 椎管减压椎间植骨融合内固定术治疗腰椎管狭窄症具有显著的临床效果, 可及时改善患者腰椎狭窄状况和间歇性跛行, 腰痛, 下肢乏力麻木等症状, 有助于提高患者腰椎功能和脊柱稳定性, 且术后并发症发生率较低, 值得大量推广应用在腰椎管狭窄症患者的临床治疗中。

参考文献:

- [1] 邓必权, 胡华, 滕宇, 等. 经后路单侧椎板入路双侧减压椎间隙植骨融合内固定改良术治疗退变性腰椎管狭窄症[J]. 中国临床研究, 2017, 30(3):306-309.
- [2] 夏可周, 郭卫春. 退变性腰椎管狭窄症手术治疗中不同术式的应用进展[J]. 山东医药, 2016, 56(39):103-106.
- [3] 张君, 柴明祥, 路坦, 等. PEEK 材料椎弓根内固定与椎间融合修复腰椎管狭窄症:植骨融合率随访评价[J]. 中国组织工程研究, 2016, 20(12):1684-1689.