

· 经验交流 ·

后路脊柱内窥镜治疗老年性腰椎管狭窄症

张文财¹, 李志忠², 原超¹, 杨晓光¹, 刘洪江¹, 郭星¹

(1.广州中医药大学第三附属医院脊柱科, 广东 广州 510240; 2.暨南大学第一附属医院骨科)

【摘要】 目的: 探讨应用后路脊柱内窥镜治疗老年性腰椎管狭窄症的治疗效果。方法: 自 2003 年 12 月至 2009 年 12 月, 应用后路脊柱内窥镜系统治疗腰椎间盘突出伴椎管狭窄症患者 376 例, 其中 60 岁以上 47 例(12.5%), 43 例老年患者获得随访, 男 27 例, 女 16 例; 年龄 60~91 岁, 平均 68.3 岁。病程 3 个月~15 年, 平均 3.5 年。按 Nakai 评定标准从症状和体征方面评定临床疗效。结果: 43 例患者术后获得随访, 时间 3 个月~6 年。术后切口无感染, 均 1 期愈合。按 Nakai 评分标准, 优 26 例, 良 12 例, 可 5 例。结论: 采用后路脊柱内窥镜手术治疗老年性腰椎管狭窄症具有损伤小、恢复快且神经根减压彻底等优点。只要严格掌握适应证, 能取得满意的治疗效果。

【关键词】 腰椎; 椎管狭窄; 内窥镜; 椎间盘切除术; 老年人

DOI: 10.3969/j.issn.1003-0034.2011.05.014

Treatment of lumbar spinal stenosis in the elder by micro-endoscopic discectomy ZHANG Wen-cai*, LI Zhi-zhong, YUAN Chao, YANG Xiao-guang, LIU Hong-jiang, GUO Xing. *Spinal Surgery Department of the 3rd Affiliated Hospital of Guangzhou University of TCM, Guangzhou 510240, Guangdong, China

ABSTRACT Objective: To explore the clinical effects of micro-endoscopic discectomy (MED) in treatment of lumbar spinal stenosis in the elder. **Methods:** The data of 376 cases of the lumbar spinal stenosis were treated by MED from December 2003 to December 2009, 47 cases of them aged above 60 years old. Of them, 43 old patients were followed up for 3 months to 6 years. There were 27 males and 16 females, with an average age of 68.3 years old ranging from 60 to 91 years. The average age was 68.3 years. The course was from 3 months to 15 years (averaged 3.5 years). The clinical effects of postoperation were observed and evaluated according to Nakai standard. **Results:** Forty-three patients were followed up for 3 months to 6 years. The incision of all the patients had no infection and achieved primary healing. The clinical effect of the patients were evaluated by Nakai standard. The results were excellent in 26 cases, good in 12, fair in 5. **Conclusion:** MED has characteristics of less injury, fast recovery and thorough decompression to nerve roots. It is a kind of good method for treating lumbar spinal stenosis in the elder if the indication were grasped strictly.

KEYWORDS Lumbar vertebrae; Spinal stenosis; Endoscopes; Discectomy; Aged

Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2011, 24(5): 408-411 www.zggszz.com

随着老龄化社会的步入, 腰椎间盘突出合并椎管狭窄症老年患者的发病率已经有明显上升的趋势, 高达 2.5%~4.7%^[1], 是老年患者腰腿痛的最常见原因, 严重影响了老年人的生活质量。2003 年 12 月至 2009 年 12 月, 我们对 376 例腰椎间盘突出伴椎管狭窄症患者采用后路椎间盘镜(MED)手术治疗, 其中老年人(60 岁以上)47 例, 经过 3 个月~6 年的随访(其中 4 例因各种原因失访), 疗效满意, 现报告如下。

1 临床资料

本组 43 例, 男 27 例, 女 16 例; 年龄 60~91 岁, 平均 68.3 岁。病程 3 个月~15 年, 平均 3.5 年。临床症状: 腰痛伴一侧下肢放射疼痛和(或)麻木 39 例, 有下肢放射痛无明显腰痛 4 例, 伴有间歇性跛行 16

例。临床检查: 直腿抬高试验及加强试验阳性, 趾背伸或屈力减弱, 下肢皮肤感觉减退等。合并高血压病 21 例, 糖尿病 7 例, 冠心病 5 例, 部分患者同时合并 2 种或 2 种以上的合并症。根据临床表现及影像学检查结果, 定位于 L_{4,5} 节段 29 例, L₅S₁ 节段 14 例。影像学检查: 腰椎 X 线显示有不同程度的腰椎退行性变, 椎间隙变窄, 小关节突增生内聚等; 腰椎 CT 及 MRI 均显示 L_{4,5} 或 L₅S₁ 椎间盘明显向一侧突出, 压迫相应硬膜囊及神经根, 相应节段椎管变窄。影像学检查及阳性体征与患者临床表现相符。

2 治疗方法

2.1 手术方法 硬膜外或全身麻醉显效后, 患者取俯卧于脊柱拱形支架上, 常规消毒铺巾。C 形臂 X 线下准确定位病变间隙后, 于脊柱后正中线旁开 1 cm 处于相应椎间盘突出节段症状侧刺入定位针于上位椎板下缘, 切开皮肤、皮下组织及腰背筋膜 2 cm, 沿

通讯作者: 张文财 E-mail: zhwc50@sohu.com

导针由小到大插入扩张管,扩张管于椎板上下左右剥离椎板上软组织,安装工作通道,连接自由臂固定。调节光源和方向,有齿髓核钳清除椎板表面软组织,有时需咬除关节突增生内聚的骨赘,显露相应椎板间隙,于“安全三角”进入椎管。清除肥厚的黄韧带,显露硬膜囊及神经根,将二者向中线方向轻轻牵开,显露突出的髓核,尖刀“+”字切开纤维环,取出退变的髓核。对于伴有同侧侧隐窝狭窄,则适当咬除椎管外侧壁扩大侧隐窝,松解受压的神经根。神经根减压标准以使受累神经根自由移动 1 cm,硬膜囊能自如移动,圆头探钩能顺利探入神经根管为宜。确认神经根减压充分后反复冲洗术野,放置负压引流,切口缝合 2~3 针。

2.2 术后处理 术后 3 d 应用抗生素抗炎,甘露醇及激素减轻神经根水肿。术后第 2 天即行直腿抬高锻炼以防神经根粘连,术后 1 周行腰背肌功能锻炼。术后 2 d 视具体情况鼓励患者佩戴腰围下床大小便及适当行走,防止长时间卧床引起的并发症。

3 结果

本组患者手术顺利,无并发症发生。手术时间 30~75 min,出血量 30~200 ml。术后 2~5 d 戴腰围下床活动,术后 2 周拆线。经过 3 个月~6 年的随访,按 Nakai 等^[2]分级标准,优 26 例,症状和体征完全消失,恢复原来工作;良 12 例,症状和体征基本消失,劳累后有腰痛或下肢酸胀感,恢复原工作;可 5 例,症状体征明显改善,遗留轻度下肢不适,可以从事工作;差 0 例,症状和体征无明显改善,不能从事正常工作和生活。

4 讨论

4.1 MED 治疗老年人腰椎管狭窄症的适应证 多数患腰椎管狭窄症的老年人起病慢,病程长。影像学检查多显示腰椎退变严重,椎体骨质增生,小关节肥大、增生内聚、中央椎管或侧隐窝狭窄以及黄韧带肥厚等。因此要想微创手术获得满意的疗效,病例的选择尤为重要。临床上选择病例的适应证是:①腰痛及下肢疼痛麻木症状严重,影响老年人正常生活,经保守治疗无效或有效但反复发作。②腰椎管狭窄症伴有神经损害体征。③影像学检查为单节段侧方型椎间盘突出伴同侧椎管及侧隐窝狭窄,临床表现和影像学检查相符,不伴有明显中央椎管狭窄。需要强调的是,不应片面追求微创而盲目扩大适应证,以致达不到手术治疗效果。对于多节段椎管狭窄、脊柱不稳或伴有严重中央椎管狭窄的老年患者,应列为 MED 手术禁忌。

4.2 老年人腰椎管狭窄症的特点 在临床上,老年性腰椎管狭窄症患者大多具有以下特点:①病史长,

症状复杂,多呈长时间的间断性腰腿痛,无明显诱因下突然加重。②常合并中央椎管狭窄、侧隐窝及神经根管狭窄。③神经根受累重,常有肌力、感觉及括约肌功能障碍。④全身合并症多,多见于心血管、呼吸系统、泌尿系统及内分泌系统疾病等,术后出现并发症的可能性较大^[3]。老年性腰椎管狭窄是在腰椎退变的基础上,如小关节增生内聚、黄韧带肥厚等,神经根在周围狭窄部位长期受到挤压刺激产生症状。老年人椎间盘退变明显,时间长,故常合并有黄韧带肥厚,后纵韧带骨化,小关节增生内聚致侧隐窝狭窄及神经根管狭窄。

4.3 MED 治疗老年人腰椎管狭窄症围手术期注意事项

(1)入院后常规检查以了解患者是否合并其他内科疾病,如术前合并较严重内科疾病的患者,需请相应科室医师会诊,评估身体情况能否耐受手术或经相应积极治疗后能否耐受手术。(2)术中注意事项:①由于老年人关节突增生严重,通道管置入后有时看不到椎板间隙,这时需先咬除较多骨赘,才能显露椎板间隙,然后再从“安全三角”进入椎管。②临床上常见老年人腰椎影像学检查存在多节段椎间盘突出伴椎管狭窄,我们只选择产生症状的节段、部位减压。哪里产生的症状重,哪里重点减压。针对性切除产生压迫的组织,尽量保留脊柱后部结构^[4]。③坚持以“神经根为中心”,在神经根彻底减压的基础上,处理椎管内病变。进入椎管一旦显露神经根后,应以神经根为中心,广泛探查及处理椎管内各种病变。神经根彻底减压的标准为减压后神经根过度张力消失并松弛,神经根触痛和牵拉痛明显减轻镜下表现为因受压而变扁或弯曲的神经根色泽由灰暗转为白色并有光泽,神经根外形恢复常态,其伴行怒张静脉亦随之恢复等^[5]。④术后切口持续引流 24~48 h。常规应用抗菌素 3~5 d 预防感染;甘露醇及激素减轻神经根水肿。注意保持大便通畅。术后 24 h 开始行双下肢交替被动抬高练习,以预防神经根及硬膜囊粘连。切口疼痛减轻后即可开始双下肢主动屈伸训练,既可增加下肢肌力,又可预防下肢深静脉血栓形成。术后 1 周左右鼓励患者行腰背肌功能锻炼以增强腰背肌力量。对于有下肢感觉麻木或肌肉萎缩的患者,在进行功能锻炼的同时,可配合物理治疗或针灸治疗以促进恢复。

4.4 MED 治疗老年人腰椎管狭窄症的临床意义

老年腰椎管狭窄症患者常合并有各种老年性疾病,再加上各种器官系统功能的老化,手术耐受能力低下。传统手术创伤较大、出血多、时间长,而且常因追求充分减压而过多破坏椎体后柱,使患者术后恢复慢,各种合并症发生率高。而过多的切除脊柱后部结

构,使其限制腰椎的过度活动的作用被削弱甚至消失,导致腰椎的活动明显加大,可能发生远期腰椎失稳现象,甚至影响手术疗效。因此,大多数老年腰椎管狭窄症患者及家属对手术产生恐惧而选择保守治疗。而对于那些非手术治疗无效或反复发作且症状较重者,如不进行积极手术治疗,生活质量必将明显降低。MED 作为近年来脊柱微创外科较为成熟的技术,其特点是既能解决椎间盘突出、侧隐窝狭窄、黄韧带肥厚等问题,使神经根得以充分减压,又能最大限度的保持正常的脊柱生物学结构,减少传统手术后出现的脊柱失稳、椎管内瘢痕粘连等问题,手术优良率高^[6]。术后患者可以早期下床活动,明显减少手术合并症,利于术后康复,因此较为为患者接受。

参考文献

[1] 胡有谷. 腰椎间盘突出症[M]. 北京:人民卫生出版社,2004:26.
Hu YG. Lumbar disc herniation[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 2004; 26. Chinese.

[2] Nakai O, Ookawa A, Yamaura I. Long-term roentgenographic and functional changes in patients who were treated with fenestration for central lumbar stenosis[J]. J Bone Joint Surg Am, 1991, 73(8): 1184-1191.

[3] 韦良渠,高相晶,陈立君,等. 老年性腰椎间盘突出症的临床特征:108 例回顾性分析[J]. 中国临床康复,2004,8(29):6289-6210.
Wei LQ, Gao XJ, Chen LJ, et al. Clinical features of the senile patients with lumbar intervertebral disc protrusion retrospective analysis of 108 cases[J]. Zhongguo Lin Chuang Kang Fu, 2004, 8(29): 6289-6210. Chinese.

[4] 张志士,羊国民,徐国平,等. 显微椎间盘镜治疗老年椎管狭窄症[J]. 中国骨伤,2007,20(3):161-162.
Zhang ZS, Yang GM, Xu GP, et al. Microendoscopic discectomy for treatment of lumbar spinal stenosis in elderly patients[J]. Zhongguo Gu Shang/China J Orthop Trauma, 2007, 20(3): 161-162. Chinese.

[5] 贾连顺,程黎明. 再论腰椎间盘突出症诊断治疗中的误区[J]. 中国脊柱脊髓杂志,2000,10(1):5-7.
Jia LS, Cheng LM. Re-discussing the erroneous recognition in diagnosis and treatment of lumbar disc herniation. Chinese journal of spine and spinal cord[J]. Zhongguo Ji Zhu Ji Shui Za Zhi, 2000, 10(1): 5-7. Chinese.

[6] Brayda-Bruno M, Clinnella P. Posterior endoscopic discectomy (and other procedures)[J]. Eur spine J, 2000, 9(Suppl 1): 24-29.
(收稿日期:2011-02-09 本文编辑:王宏)

中国中医科学院望京医院骨伤科和风湿科 进修招生通知

中国中医科学院望京医院(中国中医科学院骨伤科研究所)为全国中医骨伤专科医疗中心和全国重点骨伤学科单位。全院共有床位近 600 张,其中骨伤科床位近 300 张。骨伤科高级专业技术职称人员 40 余名,博士生导师 9 名,硕士生导师 15 名,具有雄厚的骨伤科临床、教学与科研能力,是全国骨伤科医师培训基地。开设创伤、脊柱、骨关节、关节镜及推拿等专科,在颈椎病、腰椎间盘突出症、骨关节炎、创伤骨折、外翻等专病方面的治疗独具特色。每周三安排知名专家授课,为中、西医骨科医师培训提供充裕的理论学习与临床实践的机会。

风湿免疫科为风湿病重点专病单位,具有较深厚的风湿病研究基础及先进的研究设施,治疗风湿类疾病有独特疗效。我院每年 3、9 月招收两期进修生(要求具有执业医师资格),每期半年或 1 年(进修费 3 600 元/年)。欢迎全国各地中、西医医师来我院进修学习。望京医院网址:<http://www.wjhospital.com.cn>;电子邮箱:sinani@139.com。地址:北京市朝阳区花家地街中国中医科学院望京医院医务处 邮编:100102 电话:(010)64721263 联系人:徐春艳 乘车路线:404、416、420、701、707、952、,运通 101、107、201、104 路等到望京医院(花家地街)下车。北京站:乘 420 路公共汽车直达;乘 403 至丽都饭店换 404 路望京医院(花家地街)下车。北京西客站:823 路公共汽车至东直门换 404 路至望京医院。