

· 临床研究 ·

腰椎后路椎间盘镜术后 5 年疗效分析

包茂德, 高保国, 王跃平, 王国元
(东阳市中医医院, 浙江 东阳 322100)

【摘要】 目的:探讨腰椎后路椎间盘镜手术治疗腰椎间盘突出症的中期疗效。方法:腰椎间盘突出症患者 117 例,男 63 例,女 54 例;年龄 24~72 岁,平均 50.6 岁。单纯腰椎间盘突出症 60 例,单纯侧隐窝狭窄症 10 例,腰椎间盘突出症伴有侧隐窝狭窄 32 例,伴有髓核钙化 15 例。L_{3,4} 2 例, L_{4,5} 56 例, L₅S₁ 48 例, L_{4,5} 合并 L₅S₁ 11 例。中央型 22 例,旁侧型 95 例。隆起型 32 例,破裂型 73 例,游离型 12 例。单侧 98 例,双侧 19 例。采用腰椎后路椎间盘镜椎间盘切除术(MED)对腰椎间盘突出症患者行髓核摘除和神经根管扩大。结果:117 例经随访 48~84 个月,平均 5.5 年,根据中华骨科学会脊柱学组腰痛手术评定标准:优 93 例,良 16 例,差 8 例。结论:严格掌握适应证、熟练的操作技术是减少 MED 手术并发症、提高疗效的关键。

【关键词】 外科手术,关节镜; 外科手术,微创性; 腰椎; 椎间盘移位

Therapeutic effects of microendoscopic discectomy (MED) for the treatment of lumbar disc herniation with a follow-up of 5 years BAO Mao-de, GAO Bao-guo, WANG Yue-ping, WANG Guo-yuan. *The Traditional Chinese Medicine Hospital of Dongyang, Dongyang 322100, Zhejiang, China*

ABSTRACT Objective: To evaluate mid-term clinical results of microendoscopic discectomy (MED) for the treatment of lumbar disc herniation. **Methods:** In the study, 117 patients were reviewed, including 63 male and 54 female, ranging in age from 24 to 72 years, with an average of 50.6 years. Among the patients, 60 patients had simple lumbar disc herniation, 10 patients had simple lateral crypt stenosis, 32 patients had lumbar disc herniation combined with lateral crypt stenosis, and 15 patients were combined with calcified nucleus pulposus. Two patients had herniation in L₃-L₄, 56 patients in L₄-L₅, 48 patients in L₅-S₁, 11 patients in L₄-L₅ and L₅-S₁. The central type of lumbar disc herniation occurred in 22 patients and the lateral type of herniation occurred in other 95 patients. The Protrusion type of herniation occurred in 32 discs, ruptured type in 73 discs, and free type in 12 discs. Ninety-eight patients had lumbar and leg pain in one side, and 19 patients in double sides. MED was used to remove the nucleus and decompress the nerve root canal. **Results:** All the patients were followed up and the duration ranged from 48 to 84 months, with an average of 5.5 years. According to lumbar and leg pain evaluation criteria from spinal group of Chinese Orthopaedic Association, there were 93 patients got an excellent result, 16 good and 8 poor. **Conclusion:** Appropriate control indications and skillful surgical techniques are the key points to decrease the complication and to improve the curative effect.

Key words Surgical procedures, arthroscopic; Surgical procedures, minimally invasive; Lumbar vertebrae; Intervertebral disc displacement

Zhongguo Gushang/China J Orthop & Trauma, 2008, 21(8):608-609 www.zggszz.com

腰椎间盘突出症是骨科的常见病和多发病,是腰痛最常见的原因。自 2000 年 7 月采用腰椎后路椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症,获得 48~84 个月临床随访者 117 例,疗效满意。

1 临床资料

本组 117 例,男 63 例,女 54 例;年龄 24~72 岁,平均 50.6 岁。其中单纯腰椎间盘突出症 60 例,单纯侧隐窝狭窄症 10 例,腰椎间盘突出症伴有侧隐窝狭窄 32 例,伴有髓核钙化 15 例。L_{3,4} 2 例, L_{4,5} 56 例, L₅S₁ 48 例, L_{4,5} 合并 L₅S₁ 11 例。中央型 22 例,旁侧型 95 例。隆起型 32 例,破裂型 73 例,游离型

12 例。单侧 98 例,双侧 19 例。既往有胶原酶溶解史 10 例。

2 手术方法

插入定位针,使定位针位于病变间隙上位椎板下缘,以定位针为中心切开皮肤 1.6 cm,深达筋膜,建立工作通道。安装内窥镜镜头并调整焦距和视野方向。透视定位,咬除部分上位椎板下缘及部分小关节,咬除黄韧带,显露硬膜囊及神经根,摘除髓核。使用枪状咬骨钳扩大神经根通道,髓核钳或椎板咬骨钳咬除钙化髓核,2 个节段突出或中央型突出,可作 2 个皮肤切口。切口行皮内缝合,不放置引流。

术前术后处理:术前 0.5 h 常规应用抗生素,术前 1 d 进行俯卧体位适应训练。术后应用抗生素 48 h,地塞米松 3 d。术

后第 1 天开始进行“5 点”法挺腰功能锻炼,术后 7 d 查血常规、ESR、CRP 正常,可出院。

3 治疗结果

本组 117 例,随访 48~84 个月,平均 5.5 年。根据中华骨科学会脊柱学组腰背痛手术评定标准^[1]:优 93 例,良 16 例,差 8 例,优良率 93.16%。本组于术后第 2 周及 13、25、54 个月各复发 1 例。腰部轻微酸痛、发胀 8 例,小腿或足趾轻微麻木 6 例,久坐久立后明显腰部酸痛 1 例。间歇性跛行未改善 2 例,马尾神经损伤 1 例,椎间隙感染 1 例,硬脊膜损伤 6 例(其中切口发生脑脊液漏 1 例),定位错误 1 例。

4 讨论

4.1 腰椎后路椎间盘镜手术的适应证 腰椎后路椎间盘镜手术的优势是微创,视野清晰可调,术中可看清解剖结构,能切除椎板、关节突、骨赘、钙化韧带、髓核等,可直接解除神经根受压。腰椎后路椎间盘镜最初设计单节段旁侧型单纯髓核摘除,不适用复杂腰椎管手术。随着手术技术熟练及手术器械的改良,近年来适应证有扩大趋势。张朝跃^[2]应用 MED 治疗极外侧型椎间盘突出症,张春霖等^[3]认为该技术也同样适用于复杂的腰椎管狭窄症。我们认为该技术的适应证应适当从严掌握,特别是初学者。包茂德等^[4]认为该技术有绝对适应证和相对适应证,要根据自己的经验决定手术限度。

4.2 腰椎后路椎间盘镜手术临床疗效 张春霖等^[3]报道了 1 211 例经平均 2.5 年随访结果,优良率达 98%。杨群等^[5]报道了 127 例经 3 个月~2 年随访结果,优良率 97.6%。本组平均随访 5.5 年,优良率为 93.16%。间歇性跛行未改善 2 例,主要原因是小关节增生内聚明显,侧隐窝狭窄,神经根减压不彻底。本组优良率较以上经短期随访的治疗组低,这可能与随访时间的长短、适应证的选择、手术技巧的熟练程度等有关。

4.3 MED 术后复发原因分析 本组术后复发 4 例:发生于术后第 2 周者,在晨起弯腰刷牙时发生咳嗽,突感同侧肢体原部位剧烈疼痛,不能平卧,来院后 CT、MR 检查确认为同一间隙、同侧髓核突出,开放手术中发现髓核中央偏旁侧突出顶压硬脊膜。复习原始 CT、MRI 片,发现该患者椎间盘突出,基底较宽,镜下髓核不易取尽,术后髓核从病变椎间隙再次突出,压迫神经根,重新出现症状。术后 13 个月复发病例,术中可见退变髓核在同一纤维破裂口突出,髓核不大,复发前在农田里劳动。这说明病变椎间隙内仍存留未取尽的退变髓核,受腹压、不适当的腰部活动等影响,从纤维环破口处再次突出。术

后 25 个月复发病例,为同一间隙另一侧髓核突出,原始 CT、MRI 片显示该椎间盘突出呈隆起型,髓核退变不严重。这可能是一侧髓核摘除后,加速了同一间隙对侧髓核的退变,进而纤维环破裂髓核突出。中央型突出术后 54 个月同侧同一间隙复发 1 例,这可能与术前只有一侧下肢症状,只行一侧 MED,不能彻底取尽突出髓核有关。何向阳等^[6]指出 MED 摘除髓核时,应警惕紧贴后纵韧带的髓核,容易遗漏,导致复发。

4.4 并发症及原因分析 MED 的并发症国内学者已有很多报道。本组随访有 4 种主要并发症:①马尾神经损伤 1 例。该患者 L₅ 髓核巨大突出,呈根前型,神经根往内侧牵开极为困难,髓核误伤马尾神经,术后马鞍区麻木,小便费力,神经营养药物治疗 2 周后,小便恢复正常。在摘除髓核时,要间歇性放松对神经根及马尾神经的牵拉。髓核游离至椎管内时,要在显示屏上看见髓核情况下摘除,不能盲目掏夹。②椎间隙感染 1 例。手术后 4 d 出现剧烈腰痛,血沉加快、CRP 阳性, MRI T1 加权信号降低, T2 加权终板信号增强,保守治疗 4 个月无效,经再次手术痊愈。这可能与 MED 部分器械熏蒸消毒不严有关。③硬脊膜损伤 6 例。主要发生在手术开展早期,多因操作不熟练所致。均未予硬脊膜修补,术后均未放置引流。其中 1 例发生切口脑脊液漏,经俯卧位局部加压 2 周后切口愈合。初学者要熟练掌握“手眼分离”操作,掌握椎板咬骨钳的动作幅度。④定位错误 1 例。术中未见椎间盘突出, C 形臂 X 线机透视发现手术节段错误,是在拔除定位针调整肌肉扩张管及工作通道时发生间隙弄错。因此建立工作通道行椎板、黄韧带切除前,必须再次透视确定手术椎间隙。

参考文献

- 1 杨惠林,唐天驷. 腰椎不稳与腰椎管狭窄专题研讨会纪要. 中华骨科杂志, 1994, 14(1): 60.
- 2 张朝跃. 椎间盘髓核摘除术. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2002. 107-108.
- 3 张春霖,唐恒涛,于远洋,等. 腰椎后路椎间盘镜手术及疗效分析. 中华骨科杂志, 2004, 24(2): 84-86.
- 4 包茂德,姜阳,高保国,等. 椎板间隙入路椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症. 中国骨伤, 2002, 15(11): 655.
- 5 杨群,姜长明,刘漠震,等. 显微内窥镜腰椎间盘切除术治疗腰椎间盘突出症. 中华骨科杂志, 2004, 24(2): 88.
- 6 何向阳,李平生. MED 椎间盘镜治疗腰椎间盘突出症. 中国骨与关节损伤杂志, 2005, 20(6): 404.

(收稿日期: 2007-11-30 本文编辑: 连智华)

本刊关于稿件查询和网上投稿的通知

《中国骨伤》杂志社已开通的网站可进行稿件查询, 欢迎作者网上查询稿件审理的进度。请登陆 <http://www.zggszz.com>。同时也欢迎作者网上投稿, 投稿邮箱: E-mail: tgzs@163.com。

《中国骨伤》杂志社