

个案报道

内窥镜下治疗合并双神经根变异的腰椎间盘突出症 1 例报告

柳根哲¹李春根¹徐 林¹魏苏雄²Munehito Yoshida³

(1 北京中医药大学东直门医院骨科中心 100700; 2 陕西省杨凌示范区医院骨科; 3 日本和歌山县立医科大学骨科)

中图分类号: 681.5 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2007)-01-0078-01

合并双神经根变异的腰椎间盘突出症较为少见。我院收治 1 例, 报告如下。

临床资料 患者女, 46 岁。因腰痛伴右下肢后外侧痛 30d, 进行性加重, 行走困难, 于 2005 年 8 月 4 日入院。查体: 右侧 L5/S1 棘突旁轻压痛, 右侧 Kemp's 征(+), 直腿抬高试验右侧 60°, 左侧(-); 双侧膝腱、跟腱反射正常; 右胫前肌肌力 4 级; 右下肢 L5 和 S1 支配区感觉减退(7/10); Babinski 征(-)。JOA 评分 13 分。腰椎 MRI 检查示 L5/S1 椎间盘突出, 从右侧前方压迫神经根和硬膜囊(图 1)。脊髓造影正位片显示右侧 L5 神经根根袖部较左侧低, 疑似神经根畸形(图 2)。3D-MRI 示右侧 L5/S1 间隙结合神经根(图 3)。拟诊为 L5/S1 双神经根变异, L5/S1 椎间盘突出

症。

入院后完善术前检查, 于气管插管全麻下行内窥镜下腰椎间盘突出切除术。内窥镜下观察硬膜外腔, 见 S1 神经根走行略偏外侧, 位于侧隐窝, 经侧隐窝处减压处理后, 暴露出 S1 神经根外缘, 沿 S1 神经根向头侧进行部分椎板切除, 在 S1 神经根的肩部发现横向走行的 L5 神经根。仔细分离神经根周围的粘连, 在神经根的根袖部向内侧牵拉, 显露突出椎间盘, 用髓核钳摘除髓核组织。

结果 术后患者疼痛即消失。右下肢 S1 支配区感觉减退有改善倾向。右胫前肌肌力恢复至 5 级; JOA 评分由术前 13 分改善至 26 分, 返回原工作岗位。随访至今 11 个月, 未再出现右下肢痛等症状。

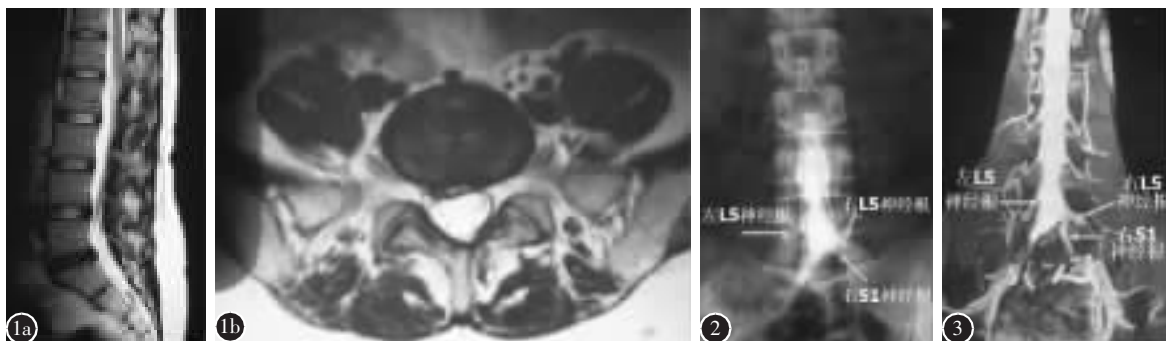


图 1 术前 MRI 矢状面(a)和横断面(b)T2 加权像示 L5/S1 椎间盘向右后方突出, 压迫神经根和硬膜囊 图 2 脊髓造影正位片显示右侧 L5 神经根根袖部较左侧低, 疑似神经根畸形 图 3 3D-MRI 示右侧 L5/S1 间隙显示结合神经根

讨论 正常情况下, 腰骶神经根从硬膜囊的前外侧穿出, 在椎管内斜向外下走行, 后经椎间孔出椎管。L3/L4 神经根分别经 L3/4/L4/5 椎间孔穿出, L5 神经根从 L5/S1 椎间孔穿出, S1 神经根越过 L5/S1 椎间盘的外 1/3 绕 S1 椎弓根入椎间孔^[1]。腰骶部神经根畸形的发生率有较多报道, 腰椎手术平均为 1%, 而尸体解剖占 11%, 明显高于脊髓造影的 2%^[2-3]。由此可以看出神经根畸形并不少见, 但大多无症状。对椎间盘突出症患者, 在临床上病变间隙与影像检查不一致时, 应考虑神经根畸形的可能, 有必要进一步检查。另外, 手术中也应留心横向走行的畸形神经根, 考虑到一个节段双神经根变异的可能性, 避免损伤。因畸形神经根可动性小, 向内侧过分牵拉会引起神经根损伤, 所以, 术中骨切除部分应向头侧与外侧扩大, 较大范围地暴露神经根。由此可最大限度地避免术中机械性误伤神经根的发生, 减少并发症, 提高疗效。本例采用内窥镜下微创手术, 在工作通道内操作, 术野狭窄, 但使用 25° 倾斜角的内窥镜可利用工作通道的适当平移、角度的改变及内窥镜位

置的调整, 从不同角度进行观察, 获得较皮肤切口更大的手术视野, 便于全面观察。内窥镜能深入病灶部位并放大显示在监视器上, 使硬膜囊、神经根等重要组织得以分辨清晰, 操作范围局限, 使操作更加准确精细, 可以避免误伤, 手术可安全进行。本例患者在内窥镜下行腰椎间盘突出术获得了满意的疗效。

参考文献

1. 葛宝丰, 胥少汀, 徐印坎, 等. 实用骨科学[M], 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2003. 1508-1509.
2. Kadish LJ, Simmons EH. Anomalies of the lumbosacral nerve roots: an anatomical investigation and myelographic study[J]. J Bone Joint Surg Br, 1984, 66(3): 411-416.
3. Postacchini F, Urso S, Ferro L. Lumbosacral nerve-root anomalies[J]. J Bone Joint Surg Am, 1982, 64(5): 721-729.
4. 吉田宗人, 浜崎広洋, 寺尾賢秀, ほか. 腰仙部神経根畸形の 1 例[J]. 整・災外, 1988, 31(5): 445-449.

(收稿日期: 2006-07-13 修回日期: 2006-10-18)

(本文编辑 卢庆霞)