

L5/S1 椎间孔型椎间盘突出症合并 L3/4 椎间孔外突出压迫 L2 神经根 1 例报告

侯黎升¹, 白雪东¹, 阮狄克¹, 崔洪鹏¹, 何 勃¹, 林井副², 惠战强³, 李 威¹

(1 海军总医院骨科; 2 放射科 100048 北京市; 3 陕西省渭南市骨科医院 714000)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2010.01.22

中图分类号: R681.5 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2010)-01-0085-02

腰椎间盘突出一般压迫从下位椎间孔发出的神经, 极外侧型腰椎间盘突出 (far lateral lumbar disc herniation, FLDH) 压迫从同一椎间孔发出的神经^[1,2], 未见压迫上位椎间孔发出神经的报道。FLDH 分为椎间孔型 (foraminal disc herniation, FDH) 和椎间孔外型 (extraforaminal disc herniation, EFDH)。我们采用高分辨率 CT (high resolution computerized tomography, HRCT) 同层显示技术^[3], 发现 1 例 L5/S1 椎间盘 FDH 压迫 L5 神经, 同时伴 L3/4 椎间盘 EFDH 压迫上位椎间孔发出、从其侧方经过的 L2 神经, 报道如下。

患者女性, 59 岁。2005 年底无诱因出现右腰骶部疼痛, 逐渐加重, 2006 年腰椎 CT 示 L5/S1 中央型突出, 未压迫神经根 (图 1a); L3/4 右侧 EFDH, 腰大肌受压凹陷, 突出部位远离椎间孔 (图 1b)。给予保守治疗, 病情迁延。1 年后出现长时间站立及行走后右小腿外侧及足背部放射痛, 腰椎间盘 CT 复查及 MRI 示 L5/S1 右侧 FDH; L3/4 椎间盘同前 (图 2、3)。给予脱水、激素冲击、卧床等保守治疗, 症状缓解。此后病情迁延。

2009 年始患者疼痛加重, 并出现右大腿前方近端及臀部上方剧痛, 需屈髋屈膝侧卧、服用止痛药以缓解疼痛。持续 2 个月无好转来我院。查体: 被动屈膝屈髋侧卧位, L2 右棘突旁压痛, L5/S1 右棘突旁压痛向右小腿外侧放射; 右大腿前方近端及臀部臀上神经分布区痛觉过敏, 小腿外侧及足底皮肤痛觉减退; 右髋关节不能主动伸直, 股神经牵拉试验阳性; 右髂腰肌肌力 4 级, 右下肢其余肌力正常; 左下肢感觉和肌力正常, 双侧直腿抬高试验阴性。X 线片示 L5/S1 椎间隙变窄, 复查腰椎间盘 CT 及 MRI 同前。因右股神经牵拉试验阳性、右大腿内侧及臀部上方痛觉过敏为上位腰神经受压表现, 难用 L5/S1 椎间盘突出解释。应用 HRCT 技术对腰神经根行同层显示重建^[3], 发现 L2 神经出 L2/3 椎间孔后靠近 L3 椎体外侧缘向前外下走行; L3/4 右侧椎间孔外突出, 恰在 L2 神经内侧形成压迫, 致其迂曲

(图 4)。L5/S1 右侧 FDH, 压迫右 L5 神经根 (图 5)。

按照受压早期多先行保守治疗^[4], 保守无效再手术的原则, 对 L5/S1 椎间盘行切除减压内固定, L3/4 椎间盘突出先行保守治疗。术后 L5 神经支配区腰痛及右小腿放射痛消失; 经脱水及激素冲击, L2 神经支配区疼痛减轻, 2 周后可伸直髋膝关节。X 线平片显示右侧 L5/S1 关节突被切除, 椎间融合器和椎弓根螺钉位置理想 (图 6)。5 个月后复查, 无腰痛及小腿放射痛, 翻身、弯腰不受限, 髋膝关节可伸直; 查体右小腿痛觉略减退, 右髂腰肌肌力 5 级, 右臀部上方及大腿内侧痛觉略过敏, 髋关节过伸时仍有大腿前端轻度放射痛, 可忍受。

讨论 腰神经根出椎间孔后分为前后支, 前支向前外下走行, 形成腰丛或骶丛; 后支于椎间孔处在脊神经节外侧从脊神经发出, 向后分为后内侧支与后外侧支。后外侧支沿横突背面向外下方斜行, L1~L3 的后外侧支本干在竖脊肌表面走行一段较长距离后穿过腰背筋膜至皮下, 构成臀上皮神经。腰椎间盘突出以椎弓根内缘为界, 分为椎管内突出 (intra-canal lumbar disc herniation, ILDH) 和 FLDH, 后者约占 7%~12%^[5,6]。FLDH 多压迫从同一椎间孔发出的神经^[1,2,5]。本例患者 L2 神经支配区痛觉过敏, 右髂腰肌力量降低, 股神经牵拉试验阳性及大腿内侧前方疼痛过敏, 但常规腰椎间盘 CT 与 MRI 未发现 L3/4 平面以上有椎间盘突出, 未找到 L2 受激惹的原因。通过 HRCT 技术, 将腰神经根同层显示并与周围组织相区分, 发现右 EFDH 突出的 L3/4 椎间盘压迫了从 L2/3 椎间孔发出后从 L3/4 突出椎间盘侧面经过的 L2 神经根。经治疗, L2 神经支配区的症状和体征缓解。至于臀上皮神经区疼痛, 我们认为是窦椎神经反射或牵涉痛引起。

传统 FLDH 分型中的 EFDH, 因突出椎间盘内后缘距离同节段的椎间孔很近, 可压迫从该椎间孔发出的神经根而引起症状。远离椎间孔的 EFDH 距离同节段间孔发出的神经根较远, 一般不会形成压迫, 多认为临床意义不大。本例患者通过 HRCT 同层显示技术将腰神经根同层显示并与周围组织相区分, 发现远离同节段椎间孔的 EFDH 如在上位椎间孔发出的神经根径路上, 可对其造成压迫并产生症状, 为腰腿痛原因提供了一种新的发现。本例患者 L3/4

第一作者简介: 男 (1969-), 副主任医师, 医学博士, 研究方向: 脊柱外科、显微外科

电话: (010)66958520 E-mail: nghohls@163.com

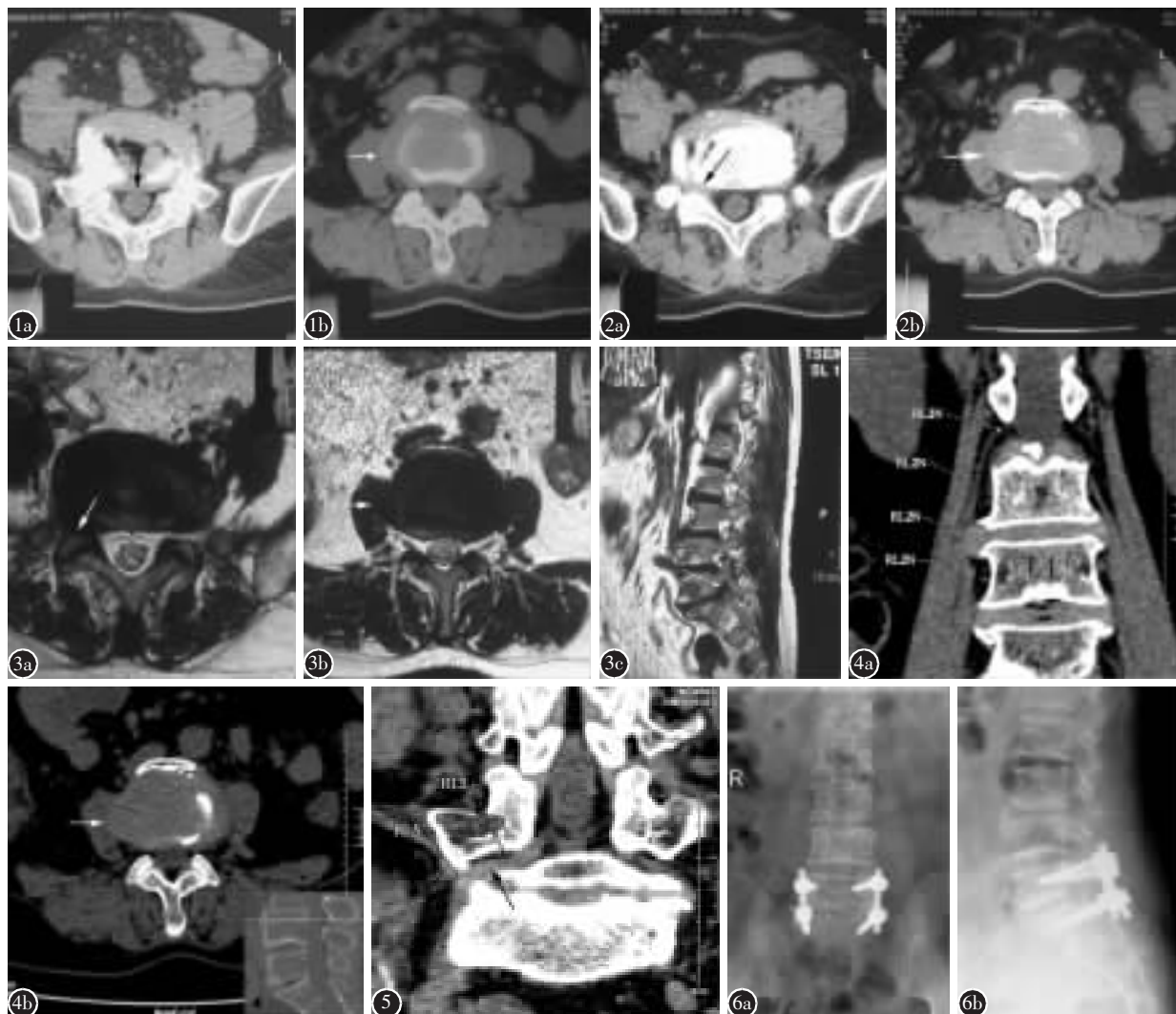


图 1 a CT 示 L5/S1 椎间盘中央型突出 b CT 示 L3/4 椎间盘椎间孔外型突出 图 2 a CT 示 L5/S1 椎间盘椎间孔型突出 (FDH) b CT 示 L3/4 椎间盘椎间孔外型突出 (EFDH) 图 3 a MRI 示 L5/S1 FDH b MRI 示 L3/4 EFDH c MRI 矢状面示 L5/S1 FDH 图 4 HRCT 示 L3/4 EFDH, 压迫 L2 神经根 (a 冠状面, b 横断面) 图 5 HRCT 示 L5/S1 FDH, 压迫 L5 神经 图 6 a, b 术后腰椎平片 L5/S1 右侧关节突关节被切除, 椎间融合器和椎弓根螺钉位置理想

右侧 EFDH 已存在多年, 但 L2 神经根受压症状出现仅 3 个月, 说明椎间盘突出程度与临床症状并不成正比, L2 神经根是受压超过了耐受阈值引起, 尚在早期, 保守治疗或许有效。经脱水、激素治疗, 患者临床症状明显减轻, 支持我们的判断。如以后 L2 神经根受压症状加重, 亦可行手术治疗。

参考文献

1. Birbilis T, Koulalis D, Matis G, et al. Microsurgical muscle-splitting approach for extracanalicular lumbar disc herniation: an analysis of 28 consecutive cases [J]. Acta Orthop Belg, 2009, 75(1): 70-74.
2. Sasani M, Ozer AF, Oktenoglu T, et al. Percutaneous endoscopic discectomy for far lateral lumbar disc herniations: prospective study and outcome of 66 patients [J]. Minim Invasive Neurosurg, 2007, 50(2): 91-97.
3. 林井副, 梁英魁, 张燕群, 等. 腰神经根 HRCT 同层显示重建与腰椎间盘突出和/或膨出整体关系影像学的诊断价值[J]. 中华医学杂志, 2007, 87(22): 1545-1548.
4. Unlu Z, Tasci S, Tarhan S, et al. Comparison of 3 physical therapy modalities for acute pain in lumbar disc herniation measured by clinical evaluation and magnetic resonance imaging[J]. J Manipulative Physiol Ther, 2008, 31(3): 191-198.
5. 肖斌, 李健. 极外侧型椎间盘突出症的治疗及进展[J]. 实用医学杂志, 2008, 24(14): 2365-2366.
6. Greiner-Perth R, Böhm H, Allam Y. A new technique for the treatment of lumbar far lateral disc herniation: technical note and preliminary results [J]. Eur Spine J, 2003, 12(3): 320-324.

(收稿日期: 2009-09-14 修回日期: 2009-10-09)

(本文编辑 卢庆霞)