

## · 病例报告 ·

## 巨大腰椎间盘突出后自然吸收 1 例

郑梓灌, 林涛, 张慧铭

(福建省厦门市第二医院, 福建 厦门 361021)

## 1 临床资料

患者, 女, 38 岁, 于 2005 年 9 月 5 日以“久坐起身时突感腰部疼痛, 伴有腰椎活动受限 1 d”为主诉就诊。患者有长期坐位工作史。腰椎正侧位 X 线片示: 腰椎生理曲度变直, 腰椎骶化, L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间隙狭窄。腰椎 CT 示: L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘中央型巨大突出, 突出块占该节段椎管矢径 1/2, 边缘呈菜花样, 硬膜囊受压明显。经腰椎牵引、针刺等治疗后症状消除。见图 1(1)至图 1(4)。

于 2010 年 1 月 12 日患者因弯腰提水时突发剧烈腰痛伴腰椎活动受限再次入院。查体: 腰椎生理曲度变直, 无明显侧弯畸形, 腰椎左侧棘突旁压痛、叩痛, 腰椎活动受限明显, 双下肢直腿抬高试验(-), 加强试验(-), 挺腹试验(+), 双侧“4”字试验(-), 拾物试验(+), 双下肢皮肤感觉正常, 左下肢跟腱反射消失, 病理征未引出。腰椎 CT 示: 腰椎生理曲度变直, L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间隙狭窄, 相邻椎体后缘可见角状增生; L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘中央型突出, 硬膜囊轻微受压, 见图 1(5)至图 1(8)。给予脱水、营养神经等药物治疗, 并配合

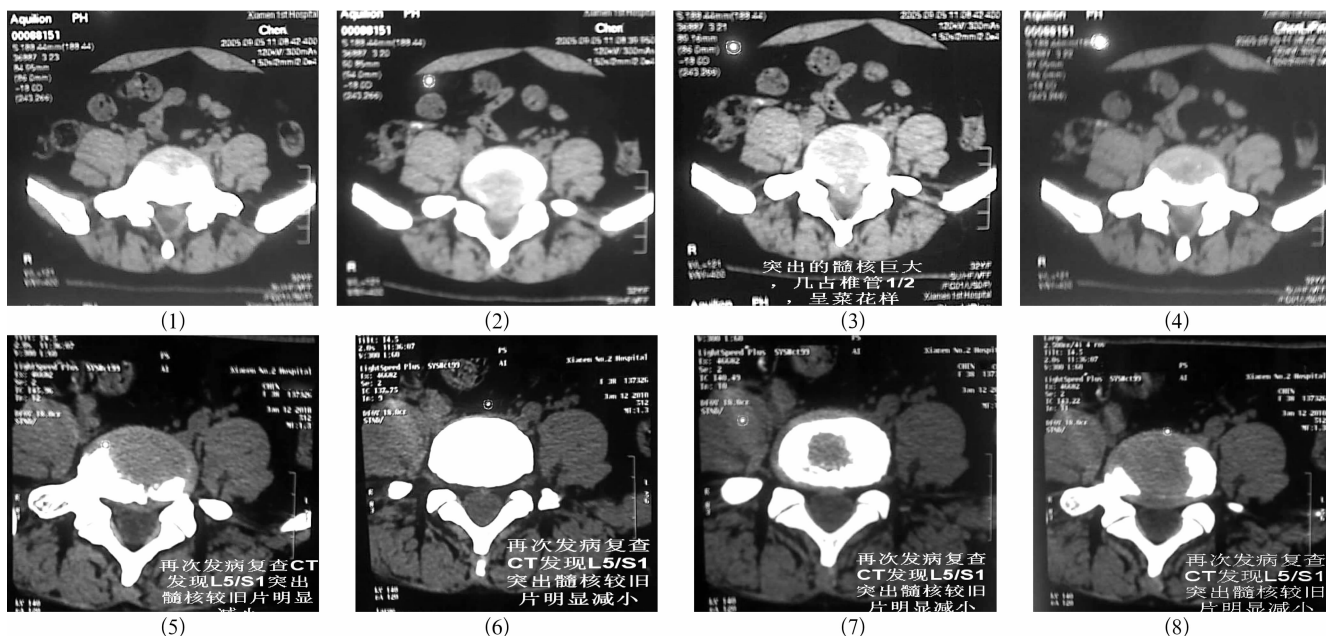
腰椎牵引、针刺等物理治疗, 症状解除, 左跟腱反射恢复正常。

## 2 讨论

椎间盘髓核的自然吸收是指在没有任何化学融核和外科干预的情况下, 突出的髓核自发消失或减少的现象。近年来, 随着影像学技术的不断发展, 国内外关于椎间盘突出后髓核自然重吸收的报道不断增多。现将椎间盘突出自然吸收的相关因素及机制分析如下。

## 2.1 腰椎间盘突出后自然重吸收与突出类型的关系

有些学者根据自己的临床经验及实验研究把腰椎间盘突出后自然重吸收与突出类型联系起来, 将腰椎间盘突出分为: ①凸起型: 单纯凸起; ②后纵韧带下突出型: 突出物未穿破后纵韧带; ③后纵韧带后突出型: 突出物穿破后纵韧带; ④游离突出型: 突出的椎间盘组织脱离原椎间盘。腰椎间盘突出后的自然吸收或缩小主要见于游离突出型、后纵韧带后突出型, 后纵韧带完整与否是决定椎间盘突出能否自然吸收或缩小的关键因素。由上述 CT 片可以看出本例患者为后纵韧带后突出型。

图 1 患者, 女, 38 岁, L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘突出后自然吸收 CT 片(1)(5)L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘第 1 层面 (2)(6)L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘第 2 层面 (3)(7)L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘第 3 层面 (4)(8)L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘第 4 层面

## 2.2 腰椎间盘突出后自然重吸收与椎管分型的关系

根据横截面的形态进行分型,椎管的类型主要分为:①椭圆型:椎管宽大,关节突未见明显增生,小关节突间距、椎弓根间距均正常,形态接近椭圆形;②三角型:关节突向椎管外轻度增生,小关节间距正常,形态近似三角形;③三叶型:关节突膨胀性肥大增生,小关节突间距变小,形态类似三叶草状,该型多数伴有侧隐窝狭窄。椎管形态不同,突出椎间盘的自然吸收程度也不同;椎管横截面积越大,突出椎间盘自然吸收的几率就越大;椭圆型椎管最好,三角型椎管次之,三叶型椎管最差<sup>[1]</sup>。由上述 CT 片可以看出本例患者椎管为椭圆型。

## 2.3 腰椎间盘突出后自然重吸收与突出时间的关系

腰椎间盘突出初期是突出物自然吸收的活跃期,且吸收程度与临床症状及其体征的改善呈相关性<sup>[2]</sup>。经 MRI 追踪观察发现,椎间盘突出自然吸收或缩小过程大约为 2~12 个月<sup>[3-4]</sup>。本例患者首次治疗后症状于 40 d 后消除,推断突出的椎间盘髓核应该在 1~2 个月左右出现吸收。

## 2.4 腰椎间盘突出后自然重吸收的炎症机制

椎间盘突出后的化学性炎症反应和血管增生可导致单核巨噬细胞等炎性细胞浸润,且突出程度愈重这种变化愈明显<sup>[5-7]</sup>。由于炎性细胞的吞噬作用而造成了突出椎间盘组织的吸收。

## 2.5 腰椎间盘突出后自然重吸收的免疫机制

椎间盘突出物穿破后纵韧带进入硬膜外,暴露于血液循环中的椎间盘组织成为机体的抗原,可导致自身免疫反应的发生,由此引发自身抗体或自身致敏淋巴细胞对突出的椎间盘组织产生免疫溶解作用<sup>[8]</sup>。

## 2.6 突出椎间盘组织脱水与血肿吸收——“假”吸收现象

椎间盘为富含水分的组织,由于椎间盘组织的高渗透压,在其突出接触水溶液后会进一步吸水膨胀,造成突出椎间盘组织体积增大。而后,椎间盘组织逐渐脱水,而出现突出椎间盘体积缩小。另外,在椎间盘突出的早期,特别是经后纵韧带突出型和游离突出型,由于撕裂了纤维环和硬膜外静脉丛,形成血肿,血肿无疑比椎间盘组织更容易吸收<sup>[9]</sup>。此两种情况为病理过程中的外源性因素导致椎间盘突出物的相对增大和缩小现象,所以,我们称之为“假”吸收现象。

## 2.7 组织降解酶的作用引发自身退变

椎间盘组织中存在着调节基质代谢的酶系统,在其退变突出过程

中,组织降解酶(主要为基质金属蛋白酶)的活性升高,同时降解酶抑制酶的含量降低,从而加速突出椎间盘组织的降解<sup>[10]</sup>。

本例患者首次发病时所摄 CT 片示 L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 突出椎间盘巨大,突出物边缘不规则呈菜花样,突出类型为后纵韧带后突出型,其椎管横截面形态为椭圆型;患者发病后经腰椎牵引等非手术治疗,并经过长达 5 年的病程,这些有利因素均为突出的椎间盘自然吸收创造了条件。由于现代工作方式及生活习惯的影响,腰椎间盘突出症日益常见,其中约有 10%~20% 的患者由外科介入治疗<sup>[11]</sup>,而手术治疗均以破坏已经发生病变的椎间盘为基础,尚未解决病变椎间盘自身结构及其功能重建的问题。既然突出的椎间盘存在自然吸收的现象,那么在临床中是否能扩大该病的非手术治疗范围,这给我们带来一些新的思索和启迪。

## 3 参考文献

- [1] 高凌云,崔惠云,田庄,等. 腰椎间盘突出后自然吸收及其相关因素的研究[J]. 中国中医骨伤科杂志,2004,12(5):17-19.
- [2] Fagerlund MK, Thelander U, Friberg S. Size of lumbar disc hernias measured using computed tomography and related to sciatic symptoms[J]. Acta Radiol, 1990, 31(6):555-558.
- [3] Delauche - Cavallier MC, Budet C, Laredo JD, et al. Lumbar disc herniation. Computed tomography scan changes after conservative treatment of nerve root compression[J]. Spine, 1992, 17(8):927-933.
- [4] Komori H, Shinomiya K, Nakai O, et al. The natural history of herniated nucleus pulposus with radiculopathy[J]. Spine, 1996, 21(2):225-229.
- [5] Nakamurs T. Spontaneous resorption of the herniated disc and its clinical significance[J]. Japanese Journal of Clinical Orthopaedic Surgery, 1994, 29(4):1465-1467.
- [6] Saal JA, Saal JS, Herzog RJ. The natural history of lumbar intervertebral disc extrusions treated nonoperatively[J]. Spine, 1990, 15(7):683-686.
- [7] Saal J. Natural history and nonoperative treatment of lumbar disc herniation[J]. Spine, 1996, 21(24 Suppl):2-9.
- [8] 崔全起,姜宏,施杞. 国外椎间盘研究新进展[J]. 中国中医骨伤科杂志,1998,6(6):52-54.
- [9] Komori H, Shinomiya K, Nakai O, et al. The natural history of herniated nucleus pulposus with radiculopathy[J]. Spine, 1996, 21(2):225-229.
- [10] 孙传海,吕刚. 基质金属蛋白酶及其抑制剂与椎间盘退变、突出及吸收的关系[J]. 中华骨科杂志,2001,21(10):630-631.
- [11] 陶甫. 有关腰椎间盘突出纤维环破裂症一些问题的探讨[J]. 中华骨科杂志,1981,1(1):65.