

· 病例报告 ·

# 腰椎化脓性脊柱炎 1 例

吴忌<sup>1</sup>, 王庆甫<sup>2</sup>

(1. 北京中医药大学 2012 级博士研究生, 北京 100029;

2. 北京中医药大学第三附属医院, 北京 100029)

**关键词** 骨髓炎 化脓性脊柱炎 腰椎 病例报告

化脓性脊柱炎临床发病率较低, 不同患者的症状、体征及病变部位不一, 给早期诊断带来困难, 容易误诊、漏诊。2012 年 7 月, 我们收治了 1 例腰扭伤后以高热为首发症状的化脓性脊柱炎患者, 现总结报告如下。

患者, 女, 65 岁, 2012 年 3 月 23 日不慎扭伤腰部后出现腰痛, 活动受限, 次日出现发热, 体温最高 40.6℃, 无咽痛、流涕、咳嗽、咯痰、胸痛、憋气、恶心、呕吐等症状。2 d 后于外院就诊, 实验室检查: 白细胞  $11.16 \times 10^9$  个  $\cdot L^{-1}$ , 中性粒细胞比率 83.7%, 红细胞  $3.74 \times 10^{12}$  个  $\cdot L^{-1}$ , 血红蛋白 110 g  $\cdot L^{-1}$ , 血小板  $182 \times 10^9$  个  $\cdot L^{-1}$ , 红细胞沉降率 81 mm  $\cdot h^{-1}$ , 高敏 C-反应蛋白 89.2 mg  $\cdot L^{-1}$ ; 胸部 X 线片示双肺渗出改变, 考虑肺部感染可能性大。诊断为疑似肺部感染、腰痛待查, 入院后给予头孢米诺联合阿奇霉素抗感染, 当天再次出现高热, 体温最高 40.7℃, 伴恶心、呕吐、腹胀; 腹部 X 线片提示不完全肠梗阻可能性大。给予留置胃管, 禁食、水, 静脉营养支持; 抗生素改为美洛培南联合阿奇霉素; 给予安痛定 2 mL、甲基强的松龙 40 mg 及冰袋物理降温, 体温逐渐退至正常。3 d 后拔除胃管、停静脉营养, 并将抗生素改为头孢呋辛联合阿奇霉素。此后患者间断发热, 体温最高 38.1℃。4 月 2 日将抗生素调整为头孢呋辛联合克林霉素。4 月 4 日患者再次出现高热, 体温最高 39.5℃; 血常规: 白细胞  $19.2 \times 10^9$  个  $\cdot L^{-1}$ , 中性粒细胞比率 87.8%; 血液细菌培养阳性, 病原菌为金黄色葡萄球菌, 痰培养阴性。遂将抗生素改为美洛培南联合克林霉素。4 月 5 日患者再次出现高热, 体温最高 40℃, 伴畏寒、寒战、恶心、呕吐等症状。给予复方赖氨酸

林、吡啶美辛栓、注射用甲泼尼龙琥珀酸钠、法莫替丁及补液治疗, 同时进行冰毯降温及酒精擦浴治疗, 但患者体温仍波动在 39.5~39.8℃。此外, 患者入院后腰痛症状逐渐加重, 仅能平卧, 不能坐起或行走, 但无双下肢麻木感; 腰椎 CT 示 L<sub>1-2</sub>、L<sub>2-3</sub>、L<sub>3-4</sub>、L<sub>4-5</sub>、L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间盘膨出, 继发椎管狭窄。请骨科会诊后诊断为腰椎间盘突出症、椎管狭窄症, 给予消炎止痛、营养神经等治疗, 腰痛未见好转。

随后患者以“发热待查”转入上级医院。胸部 X 线片示双肺底及中部可见大片状阴影, 痰涂片可见念珠菌发芽的酵母细胞和菌丝, 诊断为真菌性肺炎。给予氟康唑抗真菌治疗后体温逐渐降至正常范围, 复查血常规未见异常, 红细胞沉降率 30 mm  $\cdot h^{-1}$ , 高敏 C-反应蛋白 40 mg  $\cdot L^{-1}$ , 遂出院。

患者出院后未再次出现高热及呕吐, 腰痛也较前好转, 但仍感腰部及右下肢疼痛。2012 年 7 月 2 日, 患者为求进一步治疗前往北京中医药大学第三附属医院就诊。体格检查: 腰椎双侧棘突旁肌肉紧张, 局部皮肤温度不高, L<sub>4</sub>~L<sub>5</sub> 棘突压痛(+)、深部叩击痛(+), L<sub>3</sub>~L<sub>5</sub> 棘突旁肌肉压痛(+); 腰椎活动度: 前曲 10°、后伸 10°、左侧弯 10°、右侧弯 10°。腰椎 X 线片示: 腰椎退行性变, L<sub>4-5</sub>、L<sub>5</sub>S<sub>1</sub> 椎间隙变窄; 腰椎 MRI 检查示: L<sub>4</sub>、L<sub>5</sub> 椎体及 L<sub>4-5</sub> 椎间盘破坏(图 1)。结合病史、症状及辅助检查, 诊断为化脓性脊柱炎。经过之前 3 个月的抗感染治疗后, 患者入院后一般情况平稳, 无高热及呕吐, 血常规、红细胞沉降率及高敏 C-反应蛋白均未见异常, 腰痛逐渐减轻。建议患者卧床休息, 活动时佩戴腰围, 适当功能锻炼, 定期复查。

## 讨 论

化脓性脊柱炎临床较少见, 占骨髓炎总数的 2%~4%<sup>[1]</sup>。脊柱血源性感染和手术后感染是该病的主

基金项目: 教育部高等学校博士学科点专项科研基金(20110013110013)

通讯作者: 王庆甫 E-mail: qingpu-wang@sohu.com

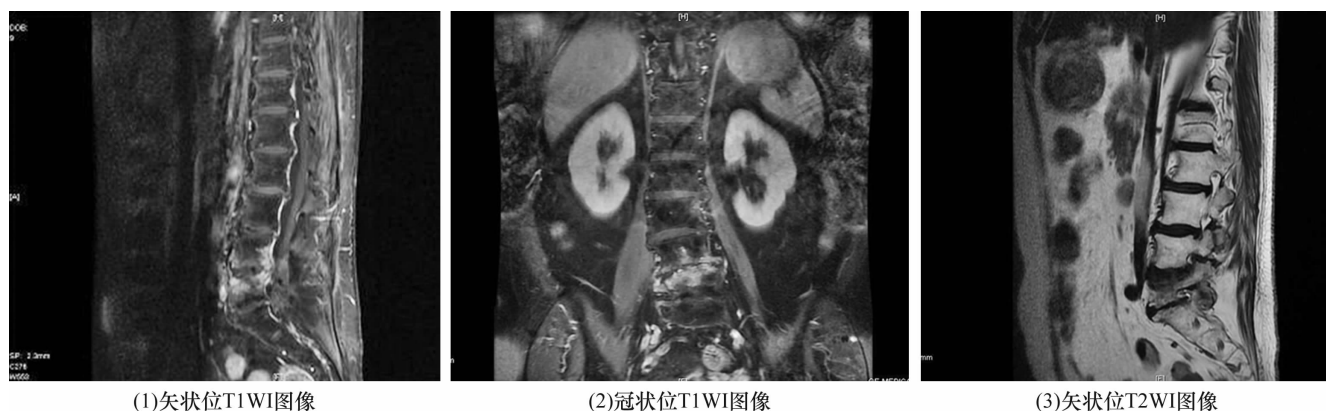


图 1 患者,女,65 岁,腰椎化脓性脊柱炎 MRI 图像

(1)(2)T1WI 示 L<sub>4</sub>、L<sub>5</sub> 椎体骨质及 L<sub>4-5</sub> 椎间盘呈低信号影,椎体及椎间盘后方软组织呈低信号影,硬脊膜受压 (3)T2WI 示 L<sub>4</sub>、L<sub>5</sub> 椎体骨质、L<sub>4-5</sub> 椎间盘及椎体前后病灶均呈高信号影

要致病原因。患者多表现为亚急性症状和体征,如背部局部疼痛不适、脊柱活动受限、体重减轻及发热,晚期出现典型的神经系统受累表现。

临床诊断化脓性脊柱炎常依据临床表现、实验室检查、影像学检查、核医学及病原病理学检查等。13%~60% 的化脓性脊柱炎患者实验室检查结果提示白细胞增多<sup>[2]</sup>。在确诊的化脓性脊柱炎患者中红细胞沉降率及 C-反应蛋白总是升高的,而且升高幅度与感染程度呈正相关,但这两个指标并非特异性指标<sup>[3]</sup>。影像学检查对于确诊该病有非常重要的作用。X 线片、CT 检查在疾病早期很难发现椎体、终板和椎间盘的异常,典型表现一般在发病后 2~3 周才出现<sup>[4]</sup>。MRI 是诊断该病最有价值的手段之一,其特征性表现是病变椎体、相邻椎间盘及周围软组织在 T1WI 呈低信号和 T2WI 呈高信号。

诊断化脓性脊柱炎必须对各种临床资料进行综合分析。Beroni 等<sup>[5]</sup>认为诊断化脓性脊柱炎需要从以下 6 个方面作出判断:①病理活检提示致病菌存在;②穿刺活检细菌培养结果阳性;③血液细菌培养结果阳性(至少 2 瓶);④局部疼痛或有神经系统受损症状;⑤至少 1 项影像学检查(X 线、CT、MRI、骨扫描等)提示椎体或椎间盘破坏,椎旁软组织感染;⑥存在急性炎症反应的证据(满足 C-反应蛋白 > 30  $\mu\text{g} \cdot \text{L}^{-1}$ ,红细胞沉降率 > 30  $\text{mm} \cdot \text{h}^{-1}$ ,体温 > 38  $^{\circ}\text{C}$ )。同时满足①②或同时满足①②③中的 1 项与⑤即可确诊;同时满足⑥和①②⑤中任何 1 项则高度怀疑此病;若同时满足③④或④⑤也存在此病的可能性。

经询问,该患者曾患左侧股骨头坏死 3 年余,并有激素使用史。免疫功能缺陷容易导致椎体松质骨

窦内血流缓慢,容易使细菌滞留和繁殖。腰扭伤后出现反复发热、寒战,并伴有恶心、呕吐,白细胞、红细胞沉降率及 C-反应蛋白的持续增高均为细菌入血引起菌血症的全身感染反应。短时间内使用大量广谱抗生素后患者体温仍未降低,后转入上级医院诊断为“真菌性肺炎”,给予抗真菌治疗后体温逐渐恢复正常,腰痛也较前好转。但“真菌性肺炎”的诊断却难以解释患者腰痛后出现高热的发病特点,并且大量广谱抗生素的使用可能是导致真菌性肺炎的主要原因。患者发病后的腰椎 X 线片和 CT 提示多节段椎间盘膨出、椎管狭窄,均未见明显椎体破坏及椎间隙变窄,使得初期误以为腰痛的原因为腰椎间盘突出症和腰椎管狭窄症。腰椎 MRI 示 L<sub>4</sub>、L<sub>5</sub> 椎体及 L<sub>4-5</sub> 椎间盘信号异常,符合化脓性脊柱炎改变。结合患者症状、体征及辅助检查最终确诊为腰椎化脓性脊柱炎。

该患者从发病到最终确诊历时 3 个多月,一波三折的诊疗经历提示临床医生在遇到类似病例时应详细询问病史,综合分析症状、体征及各项检查结果,特别是要及时完善影像学检查,以免发生漏诊或误诊。

## 参考文献

- [1] Gasbarrini AL, Bertoldi E, Mazzetti M, et al. Clinical features, diagnostic and therapeutic approaches to haematogenous vertebral osteomyelitis[J]. Eur Rev Med Pharmacol Sci, 2005, 9(1): 53-66.
- [2] Borowski AM, Crow WN, Hadjipavlou AG, et al. Interventional radiology case conference: the University of Texas Medical Branch. Percutaneous management of pyogenic spondylodiskitis[J]. AJR Am J Roentgenol, 1998, 170(6): 1587-1592.

(下转第 78 页)

(上接第 76 页)

- [3] Torda AJ, Gottlieb T, Bradbury R. Pyogenic vertebral osteomyelitis: analysis of 20 cases and review [J]. Clin Infect Dis, 1995, 20(2): 320 - 328.
- [4] 薛文, 管晓鹏, 刘林, 等. 成人血源性脊柱化脓性骨髓炎 23 例临床分析 [J]. 中华外利杂志, 2009, 47(2): 109 -

111.

- [5] Beronius M, Bergman B, Andersson R. Vertebral osteomyelitis in Göteborg, Sweden: a retrospective study of patients during 1990 - 95 [J]. Scand J Infect Dis, 2001, 33(7): 527 - 532.

(2012-09-11 收稿 2012-10-22 修回)

欢 迎 订 阅

欢 迎 投 稿