

颈椎慢性化脓性骨髓炎 1 例报告

郝杰, 胡侦明, 唐海, 段国勤, 戴贺, 高化

(首都医科大学骨外科学系 首都医科大学附属北京友谊医院骨科 100050 北京市)

中图分类号: R639 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2008)-04-0317-02

脊柱化脓性骨髓炎是一种少见而严重的疾病, 容易与脊柱结核、脊柱肿瘤等混淆而造成误诊^[1,2]。我院于 2006 年 7 月收治 1 例较为复杂的颈椎化脓性骨髓炎患者, 报告如下。

患者女性, 73 岁, 因突发四肢瘫痪 1 个月于 2006 年 7 月 14 日入院。患者入院前 1 个月无明显诱因突发胸部束带感, 四肢无力, 并伴有四肢感觉障碍; 次日四肢无力进行性加重; 第 3 天出现大小便失禁。无发热、寒战、颈痛等症状。有哮喘病史 10 余年, 期间一直口服地塞米松 0.75mg 一日 1 次; 糖尿病病史 2 个月, 口服拜糖平 50mg 一日 3 次。入院查体: 乳头平面以下浅感觉消失, 双上肢肌力 2~3 级, 双侧踝趾背伸肌力 1 级, 踝趾跖曲肌力 2 级, 双下肢其余肌肉肌力均为 0 级, 双侧膝反射、踝反射亢进, 双侧 Hoffmann 征(+), 双侧 Babinski 征(+). X 线片示 C6 椎体下缘、C6/7 椎间盘及 C7 椎体上缘破坏, 颈椎反曲 (图 1)。MRI 示 C6、C7 椎体破坏变扁, T1 加权像椎体呈中等强度信号影, T2 加权像呈低信号影, 椎间盘在 T1 和 T2 加权像均呈较高信号影, C6~C7 节段椎管内见高信号组织, 脊髓受压 (图 2)。入院后查血白细胞 $6.67 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分比 53.2%, 血沉 33mm/h。入院后诊断: (1) C6、C7 椎体破坏原因待查, ①转移性脊柱肿瘤? ②结核? ③脊柱炎症? (2) 不完全截瘫 (Frankel C 级)。2006 年 7 月 20 日在全麻下经颈前左侧入路行 C6、C7 病灶清除 (C6、C7 椎体及 C6/7 椎间盘)、C5~T1 节段钛网骨水泥、前路钢板内固定术, 术中探查发现脊髓致压物为暗红色肿瘤样坏死组织, 椎间盘破坏, 未见脓性组织。术后患者胸部束带感消失, 感觉平面下降至剑突平面以下, 双上肢肌力 4~5 级, 双下肢肌力 2~3 级, 常规给予克林霉素预防感染。术后病理检查回报: 送检软组织中有小化脓灶, 周围肉芽组织形成, 纤维化; 骨组织中可见炎性细胞浸润, 髓腔纤维化, 散在死骨碎片及新生软骨和新生骨, 可见软骨骨化 (图 3, 后插页 III)。诊断为 C6、C7 椎体化脓性骨髓炎。术后 4d 发现切口裂开约 2cm, 有脓性分泌物流出, 分泌物中见碎菜叶, 考虑伤口感染并发食管瘘, 改用万古霉素抗感染, 胃管鼻饲, 积极伤口换药。2006 年 8 月 1 日分泌物培养结果示金黄色葡萄

球菌生长, 对万古霉素敏感。2 周后, 食管瘘愈合, 拔除胃管。术后第 17d 患者四肢肌力突然下降至 1 级, 感觉平面上升至乳头水平, 继续用万古霉素抗感染、换药, 瘫痪无明显缓解。分别于 2006 年 8 月 20 日、8 月 25 日、8 月 30 日行伤口分泌物培养, 发现绿脓杆菌, 根据药敏结果更换敏感抗生素。2006 年 8 月 31 日复查 X 线片示 C4、C5 椎体及椎间盘破坏 (图 4), 与 C6、C7 椎体及 C6/7 椎间盘破坏的表现相似, 未行 MRI 检查, 血沉 76mm/h。考虑患者肌力恶化及感觉平面上升是由于 C4、C5 椎体及 C4/5 椎间盘化脓性炎症压迫脊髓所致。于 2006 年 9 月 7 日, 再次在全麻下经颈前右侧入路手术, 术中见脓性分泌物、坏死肉芽组织及死骨, 清除 C4、C5 椎体及 C4/5 椎间盘病灶, 取自体髂骨植骨。术中取病灶组织培养为金黄色葡萄球菌, 对万古霉素敏感。病理诊断为化脓性炎症。术后予万古霉素 0.8 一日 2 次, 共 2 周, 并予支持、对症治疗, 本次手术切口及左侧感染切口均愈合良好。继续给予抗生素 (交替使用万古霉素、克林霉素、利复星) 4 个月, 检查血沉 15mm/h。2007 年 2 月底, 患者感双手发麻, 胸部有束带感, 乳头平面以下感觉减退, 双上肢肌力 3~4 级, 双下肢肌力 2 级, 双侧 Babinski 征(+), MRI 示 C4/5、C5/6 和 C6/7 节段椎管狭窄, 相应平面脊髓受压并变性 (图 5)。诊断为颈椎管狭窄症并四肢不全瘫。于 2007 年 3 月 21 日在全麻下行后路 C4~C7 节段椎管单开门减压、C3~C7 节段侧块螺钉固定术。术后患者胸部束带感消失, 感觉平面下降至双侧腹股沟以下, 双上肢肌力恢复至 4~5 级, 双下肢肌力 2~3 级。术后 2 周复查 X 线片示内固定位置满意 (图 6)。第 3 次术后随访至今 6 个月, 双上肢肌力恢复至 4~5 级, 双下肢肌力 3 级, 可坐立活动。

讨论 脊柱化脓性骨髓炎是一种非特异性感染, 以腰椎发病最多, 其次是胸椎, 颈椎和骶椎少见, 病变主要侵犯椎体, 也可侵犯椎间盘向上下椎体扩散, 少数侵犯附件。一般由细菌经血循环传播引起, 少数见于外伤、脊柱手术后或穿刺术后等。最常见的致病菌是金黄色葡萄球菌, 其次是白色葡萄球菌、链球菌、肺炎球菌、绿脓杆菌。一般起病急骤, 出现寒战、高热等脓毒血症症状, 局部疼痛, 活动困难, 惧怕移动身体, 病变严重者可压迫脊髓或马尾神经引起瘫痪。部分患者, 尤其是老年患者, 症状可不典型, 呈亚急性或慢性发病。白细胞升高, 血沉增快。X 线平片、CT 可见骨质破坏和骨增生并存, 椎间隙变窄; MRI T1 加

第一作者简介: 男 (1974-), 主治医师, 医学博士, 研究方向: 脊柱外科

电话: (010)63138753 E-mail: haobone@yahoo.com.cn



图 1 颈椎侧位 X 线检查(2006-6-12)示 C6 椎体下缘、C6/7 椎间盘及 C7 椎体上缘破坏,颈椎反曲畸形 图 2 a,b MRI 检查(2006-6-23) 示 C6、C7 椎体破坏变扁,T1 加权像椎体呈中等强度信号,T2 加权像呈低信号,C6/7 椎间盘在 T1 和 T2 加权像上均呈较高信号,C6~C7 椎管内见高信号组织,脊髓受压 图 4 第 1 次手术后 6 周(2006-8-31)复查颈椎侧位 X 线片 C4、C5 椎体及 C4/5 椎间盘破坏 图 5 第 2 次手术后(2007-2-27)MRI 示 C4/5、C5/6 和 C6/7 节段椎管狭窄,相应平面脊髓受压并变性 图 6 a,b 第 3 次手术后 2 周(2007-4-3)复查颈椎正侧位 X 线片示内固定位置满意(前路为钛网钢板,后路为侧块钉棒系统)

权显示椎间盘周围信号降低,椎间盘和椎体界限消失,T2 加权显示椎间盘和邻近椎体信号异常增强,椎间盘髓核中裂隙消失^[3]。

本病例以四肢瘫痪为首发症状,起病突然,无外伤史,无寒战、发热、颈痛等全身和局部症状,发病前未发现身体其他部位感染表现,X 线片见椎体破坏、椎间隙消失,MRI T1 加权像示病变椎体中等强度信号,T2 加权像示较低信号,血白细胞及中性粒细胞不高,临床表现不典型。为了抢救脊髓功能,及时手术,术前未做穿刺活检,以至于术前未能做出准确的判断,未行抗感染处理,术中未取病灶组织作细菌培养。另外,患者长期服用激素,并有糖尿病史,身体抵抗力低下,细菌容易侵入椎体并繁殖造成感染,第一次术后感染向邻近节段呈跳跃式扩散(图 4)实属罕见,伤口愈合不良及食管瘘可能与身体抵抗力差有关。加之来我院前已经在外院对症治疗 1 个月,延误了手术时

机,虽经 3 次手术,仍未能完全恢复脊髓功能。

McHenry 等^[4]报道,脊柱化脓性骨髓炎的病死率为 4.4%,超过 1/3 的患者出现残疾,所以要加强对该病的认识,早期明确诊断,及时正确治疗。

参考文献

1. 刘御,李灿琴,宋丽,等.脊柱化脓性骨髓炎误诊二例[J].临床误诊误治,2005,18(6):441-442.
2. 李军,王金堂,张小卫,等.原发性脊柱椎体化脓性感染误诊 8 例分析[J].中国误诊学杂志,2004,4(7):1102-1103.
3. 侯树勋.脊柱外科学[M].北京:人民军医出版社,2005.1184-1187.
4. McHenry MC,Easley KA,Locker GA. Vertebral osteomyelitis: long-term outcome for 253 patients from 7 cleveland-area hospitals[J].Clin Infect Dis,2002,34(10):1342-1350.

(收稿日期:2007-09-24 修回日期:2007-12-10)

(本文编辑 李伟霞)