

DOI:10.16781/j.0258-879x.2016.12.1582

老年女性胸椎伴髌臼结核误诊为恶性转移瘤 1 例报告

侯黎升*, 何 勃, 阮狄克, 李海峰, 程 实
海军总医院骨科, 北京 100048

[关键词] 脊柱结核; 肋间神经痛; 髌臼结核; 误诊; 骨转移瘤; X线计算机体层摄影术; 发射型计算机体层摄影术
[中图分类号] R 529.23 [文献标志码] B [文章编号] 0258-879X(2016)12-1582-03

Tuberculosis of thoracic spine and acetabulum misdiagnosed as malignant metastatic tumor in an old female patient

HOU Li-sheng*, HE Qing, RUAN Di-ke, LI Hai-feng, CHENG Shi
Department of Orthopaedic, Navy General Hospital, Beijing 100048, China

[Key words] spinal tuberculosis; intercostal neuralgia; acetabular tuberculosis; diagnostic errors; bony metastasis; X-ray computed tomography; emission-computed tomography

[Acad J Sec Mil Med Univ, 2016, 37(12): 1582-1584]

1 病例资料 女性患者, 70岁, 主因双季肋区疼痛4个月余, 于2016年2月14日收入我院。患者于2015年10月无诱因出现左季肋区疼痛, 数日后右侧出现同样症状, 无咳嗽、咯血、胸闷等症状。20日起在当地某医院骨科与呼吸科门诊间交替就诊, 行腰椎X线检查示: 腰椎退变; 肺CT检查示肺纹理增多, 分别给予口服止痛药物和抗炎治疗疼痛均无缓解。11月23日更换医院就诊, 行胸腰椎X线检查(图1A), 影像报告: 脊椎退变, 更换止痛药物无效; 12月20日胸部X线片示左肋膈角变钝, 考虑胸腔积液, 给予抗炎后疼痛仍加重。2016年1月17日至第3家医院, 行腰椎MRI及红细胞沉降率(ESR)、C反应蛋白(CRP)、血常规等检查均显示无异常。1月22日再赴第2家医院, 行同位素骨扫描发射型计算机断层成像(emission computed tomography, ECT)示: T₉及右骨盆放射性浓聚; 胸椎CT平扫(无重建)示: T₉椎体、椎弓破坏(图1B); 髌部CT平扫示: 右髌关节面欠光滑、右侧半骨盆骨密度不均匀降低(图1C), 考虑骨转移瘤。但此后1周患者右季肋区疼痛消失, 左季肋区疼痛减轻。胸部X线片复查示: 左侧肋膈角正常。未能明确诊断, 转来我院。入院体格检查: T₉棘突叩击痛, 向双侧T₈~T₉神经根分布区放射, 左T₈~T₉神经根支配区痛觉过敏, 左髌部轻压痛, 右髌部无异常。由于患者症状自行缓解, 右髌

部影像学异常但无阳性体征, 不符合恶性肿瘤表现。仔细阅读患者于外院检查的胸腰椎X线片, 发现T₈~T₉椎间隙变窄(图1A), 而不仅仅是影像报告所描述的脊椎退变。结合胸腔积液自行吸收、右髌部影像异常但无症状体征, 考虑胸椎、髌臼结核可能, 胸腔积液为结核性自行吸收。进一步行胸椎MRI检查示: T₈~T₉椎体及部分椎弓信号异常、局部骨质破坏, 椎间隙变窄, 周围少许软组织影(图1D、1E); 胸椎CT平扫+重建示: T₈~T₉椎间隙破坏变窄, 相邻终板和T₈、T₉椎体及部分椎弓骨质破坏, 周围软组织团块影(图1F); 考虑胸椎结核侵及附件。骨盆MRI示: 右侧髌骨、坐骨结节及耻骨上下支弥漫性不均匀略长T₁及长T₂信号, 右侧髌关节间隙变窄, 双侧臀肌萎缩, 脂肪变, 右侧明显; 考虑髌臼结核。日测6次体温, 最高36.8℃, 无夜间盗汗; ESR 22 mm/1 h(正常0~20 mm/1 h)、CRP 3.4 mg/L。诊断: 胸椎伴髌臼结核。给予卧床休息, 注射用硫酸链霉素100万单位肌注1次/d; 利福喷丁胶囊0.45 g、盐酸乙胺丁醇片0.75 g、异烟肼片300 mg, 每晨空腹口服。1周后左季肋区疼痛缓解明显, T₉棘突叩击痛减轻。10 d后ESR 10 mm/1 h、CRP 1.8 mg/L。2周后出院; 2个月后随访, 体格检查阴性, ESR、CRP正常; 2016年10月底末次随访, 症状无反弹。

[收稿日期] 2016-05-03 [接受日期] 2016-10-16

[基金项目] 海军总医院创新培育基金(CXPY2014-13)。Supported by Innovation and Cultivation Fund of Navy General Hospital (CXPY2014-13).

[作者简介] 侯黎升, 博士, 副主任医师。

* 通信作者 (Corresponding author). Tel: 010-66951378, E-mail: nghohls@163.com

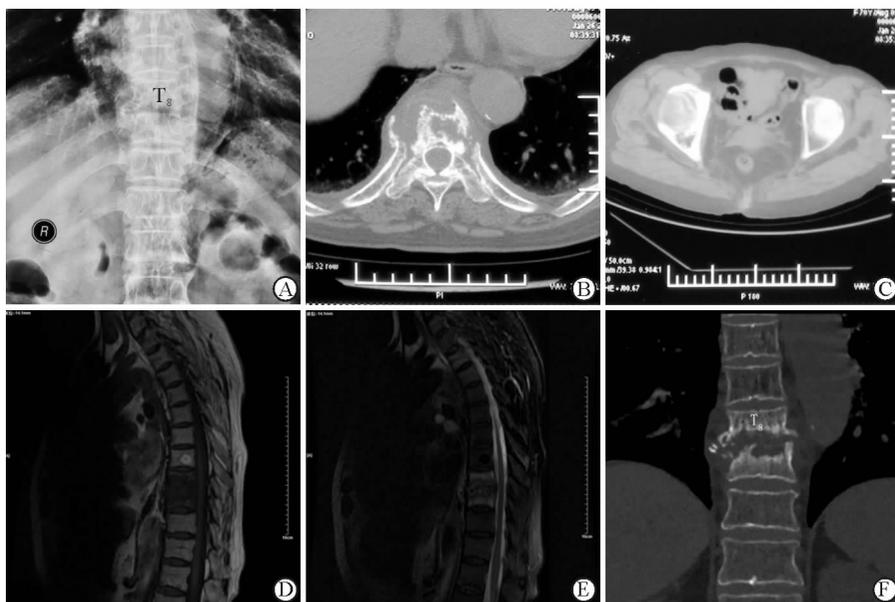


图 1 患者影像学资料

A: X 线片示 $T_8 \sim T_9$ 椎间隙变窄, 相邻终板破坏; B: 胸椎 CT 示 T_9 脊椎破坏, 波及椎弓, 周围软组织影; C: 髋部 CT 示右髋关节面欠光滑, 密度不均匀性降低(2016 年 1 月 26 日); D: MRI 示 $T_8 \sim T_9$ 椎体及部分椎弓异常信号并骨质破坏, T_1 WI 低信号, 椎间隙变窄; E: $T_8 \sim T_9$ 椎体 T_2 WI 脂压像高信号; F: 胸椎 CT+重建示 $T_8 \sim T_9$ 椎间隙变窄, 相邻椎体侵蚀, 周围软组织肿胀, 波及椎弓根

2 讨论 约 95% 的骨关节结核继发于肺结核, 典型症状有午后低热、盗汗等, 化验有贫血、ESR 增快、CRP 升高等。儿童和青年多发; 脊柱结核最多^[1]。脊柱结核分椎体和附件结核, 前者多见。椎体结核分中心型和边缘型, 中心型病程较缓慢, 逐渐波及整个椎体和邻近椎间盘, 再侵入邻近椎体; 边缘型更易侵犯椎间盘, 致椎间隙逐渐变窄^[2]。西方国家结核发病率低, 医生经验少, 易将脊柱结核误诊为恶性肿瘤^[3]; 发展中国家确诊率较高^[4], 但脊柱结核不典型时也会误诊。Meng 等^[5]报道 1 例 40 岁女性多发脊椎破坏, 椎旁无脓肿, PET-CT 示多发椎体骨异常代谢, 疑骨转移瘤, 手术证实为结核。

脊柱肿瘤多见于老年, 以转移瘤居多。夜间痛明显, 影像检查椎旁阴影多为圆形, 多伴椎弓等附件破坏, 椎间隙正常。有时全身多处转移, 症状多且不会自行缓解, 需病理确诊。

本例患者早期按脊柱退变及肺部感染治疗无效, 行 ECT 扫描及 CT 检查后开始怀疑恶性肿瘤, 推测其误诊原因有以下方面: (1) 患者年龄 70 岁, 此年龄恶性肿瘤发病率较高, 一旦发现骨破坏, 易首先考虑恶性肿瘤。(2) 无午后低热、盗汗等结核典型全身症状。(3) 无结核患者接触史及结核病史。(4) 无贫血及 ESR、CRP 升高等。(5) 影像学表现不典型, 胸片无陈旧性肺结核病灶; 外院胸椎 CT 检查示无冠矢状面重建, 未能

观察椎间隙变化, 且横断面 CT 示椎弓、胸肋关节均受累, 而脊柱结核很少累及椎弓; 髋部 CT 未发现髋臼病变区寒性脓肿; (6) 外院胸腰椎 X 线片可辨出 $T_8 \sim T_9$ 椎间隙变窄但影像报告漏报, 门诊医师亦未看出。(7) 对 ECT 的片面认识。肿瘤骨转移时, ECT 扫描呈阳性, 结核时可为阴性。患者 ECT 示 T_9 脊椎及右髋臼放射性浓聚, 容易先考虑骨转移瘤。实际上, ECT 只是反应骨骼血供及代谢变化, 放射性浓聚并非恶性肿瘤独有。脊柱结核多为血行播散, 初始侵犯部位多在终板、椎体前下部等血供丰富部位; 血供增加时, ECT 可出现放射性浓聚^[6]。此外, 患者临床表现也有不支持恶性肿瘤之处, 主要为季肋区疼痛自行缓解; 左侧胸腔积液自行消失; ECT 示右髋部病变, CT 示右髋关节间隙变窄, 骨质异常, 但无阳性体征; 无明显夜间痛。因此, 我们首先仔细阅读已有的影像学检查资料, 发现胸腰椎 X 线片示 $T_8 \sim T_9$ 椎间隙变窄, 以此为突破口行进一步检查, 最终得以确诊。

本例主要有以下经验教训可供汲取: (1) 重视体格检查。患者以季肋区疼痛为主, 门诊就诊时均未体格检查。如体格检查发现胸椎棘突压痛, 选择行胸椎而不是腰椎影像学检查, 能避免走弯路。另外, 将阳性体征填写于检查申请单上, 供影像医师有的放矢观察, 有助于发现病变。(2) 重视亲自读片。放射科医师读片水平不一, 存在漏报可能。影像报告供参考, 不是最终

结论。临床医师应结合病史、体格检查,亲自读片从而发现问题,这就要求加强专科领域读片水平。本例胸腰椎 X 线片放射科医师和临床医师均漏诊。(3)注重查看前期检查资料。患者行胸腰椎 X 线片检查后,又携带影像检查资料多次就诊,后期接诊医生如结合体格检查查看前期影像资料,有可能发现胸腰椎 X 线片异常。(4)准确理解影像异常现象。如 ECT 放射性浓聚并非恶性肿瘤所独有^[6];脊柱结核附件型可侵及椎弓,也可呈现出放射性浓聚。(5)CT 图像重建可避免部分不必要的失误。外院胸椎 CT 无重建图像,影像信息不全;可能是因为设备水平有限,也可能当时未申请图像重建。(6)全面掌握分析病情。如胸腔积液自行消失,不符合癌性胸水;症状自行减轻,右髌臼 ECT 浓聚无症状,不支持恶性肿瘤。

[参考文献]

- [1] EMIR S, ERDEM A Y, DEMIR H A, KAÇAR A, TUNÇ B. Spinal tuberculosis (Pott's disease) mimicking paravertebral malignant tumor in a child presenting with spinal cord compression [J]. *J Lab Physicians*, 2012, 4: 98-100.
- [2] ZHENG C Y, LIU D X, LUO S W, DU S X. Imaging presentation highly manifested as tuberculosis in a case of spinal metastatic carcinoma [J/OL]. *Orthopedics*, 2011, 34: e436-e438. doi: 10.3928/01477447-20110627-32.
- [3] RINGSHAUSEN F C, TANNAPFEL A, NICOLAS V, WEBER A, DUCHNA H W, SCHULTZE-WERNINGHAUS G, et al. A fatal case of spinal tuberculosis mistaken for metastatic lung cancer; recalling ancient Pott's disease [J]. *Ann Clin Microbiol Antimicrob*, 2009, 8: 32.
- [4] RAUF F, CHAUDHRY U R, ATIF M, UR RAHAMAN M. Spinal tuberculosis; our experience and a review of imaging methods [J]. *Neuroradiol J*, 2015, 28: 498-503.
- [5] MENG Y, GONG Q, LIU H. A case of atypical spinal tuberculosis mimicking metastatic tumor [J/OL]. *Spine J*, 2016, 16: e267- e270. doi: 10.1016/j.spinee.2015.10.055.
- [6] YAGO Y, YUKIHIRO M, KUROKI H, KATSURAGAWA Y, KUBOTA K. Cold tuberculous abscess identified by FDG PET [J]. *Ann Nucl Med*, 2005, 19: 515-518.

[本文编辑] 杨亚红