

个案报道

肺结核并胸腰椎及骶髂结核误诊为肺癌骨转移 1 例报告

Pulmonary tuberculosis combined with thoracolumbar and iliosacral tuberculosis, which is misdiagnosed as lung cancer and bone metastasis: a case report

赵 耀, 李敬朝, 王传庆, 战 英, 侯代伦

(山东省胸科医院 250000 山东省济南市)

doi: 10.3969/j.issn.1004-406X.2014.02.19

中图分类号: R529.2 文献标识码: B 文章编号: 1004-406X(2014)-02-0190-03

不典型肺结核合并不典型脊柱结核临床较为少见, 有时容易与肺癌骨转移相混淆, 诊断较为困难, 本院收治 1 例肺结核并胸腰椎及骶髂结核患者, 患者无明显结核中毒症状, 实验室及影像学检查基本不支持结核的诊断, 术后病灶病理学检查符合结核。诊疗过程报道如下。

患者男, 29 岁, 因“腰痛 2 个月余, 发热 1 个月余”于 2012-12-20 入我院。患者 2 个月前腰部扭伤后感疼痛, 弯腰或活动时加重, 最初患者无发热、夜间盗汗、乏力, 无咳嗽、咳痰, 无胸闷、憋气, 就诊当地诊所行推拿等治疗, 效果差。1 个月前开始出现发热, 体温波动在 38~38.9℃, 下午较高, 偶有夜间盗汗、乏力, 晨起咳少量白色粘痰, 患者就诊于当地医院, 行腰椎 CT(图 1)及胸部 CT(图 2)检查, 发现右肺占位病变, 怀疑肺癌并腰椎转移。患者即转入上级医院治疗, 行腰椎 MRI 平扫及增强(图 3)示 L1 椎体及附件异常信号, 考虑转移瘤; T10 椎体异常信号, 转移不排除。行纤维支气管镜检查, 细胞学诊断: 纤毛上皮细胞多见, 少数为不典型改变。抗酸染色: 未找到抗酸杆菌。ECT 检查示 L1、骶骨及右侧髂骨代谢异常, 考虑肺癌多发骨

转移。行 L1 椎体经皮穿刺组织病理示肉芽肿性炎。患者感腰部疼痛加重, 无法站立, 无结核中毒症状, 给予消炎、止痛对症治疗, 效果欠佳。为进一步治疗就诊我院, 拟诊为: (1)胸腰椎病变性质待查, 转移瘤? 结核? (2)肺部病变性质待查, 肿瘤? 结核? (3)骶骨、右侧髂骨病变性质待查, 转移瘤? 结核? 检验: 一小时血沉 85mm/h, C 反应蛋白 16mg/L; 痰抗酸杆菌检查荧光法 1、2、3 均未检测到抗酸杆菌; 结核抗体阴性反应; 痰结核杆菌 DNA 测定 <1000copies; 结核感染 T 细胞检测 T-SPOT-TB>50SFCs; 血清肿瘤系列阴性; 纤支镜毛刷及活检未查见癌细胞; 抗酸染色: 未找到抗酸杆菌。行腰椎 CT 及胸部 CT, 较前无明显变化; 骶髂关节 CT 发现右髂骨局限性骨质缺损并髂肌脓肿形成(图 4)。行右髂骨脓肿穿刺病理示较多脓细胞, 未见恶性肿瘤细胞。肺部穿刺未查见癌细胞。患者影像学检查高度怀疑肺癌骨转移, 但穿刺活检不支持肿瘤的诊断, 修正诊断为: (1)胸腰椎病变性质待查, 结核? 转移瘤? (2)肺部病变性质待查, 结核? 肿瘤? (3)骶骨、右侧髂骨病变性质待查, 结核? 转移瘤? 对高度怀疑肺结核难以明确诊断者可酌情行诊断性抗结核治疗^[1], 在征求患者及家属的意见后, 给予正规诊断性抗结核(异烟肼、利福平、吡嗪酰胺、乙胺丁醇)及抗炎(利福星)治疗 2 周。患者血沉 30mm/h, C 反应蛋白正常, 无结核中毒症状, 腰背痛较重, 复查胸部 CT 较前无明显变化。为

基金项目: 山东省自然科学基金项目(编号 ZR2013HM029)

第一作者简介: 男(1983-), 医学硕士, 研究方向: 脊柱外科

电话: (0531)67605724 E-mail: zhaoyaocn@163.com

35. Yue WY, Clark JJ, Fernando A, et al. Contribution of persistent C-Jun N-terminal kinase activity to the survival of human vestibular schwannoma cells by suppression of accumulation of mitochondrial superoxides[J]. Neuro Oncol, 2011, 13(9): 961-973.
36. James MF, Han S, Polizzano C, et al. NF2/merlin is a novel negative regulator of mTOR complex 1, and activation of mTORC1 is associated with meningioma and schwannoma growth[J]. Mol Cell Biol, 2009, 29(15): 4250-4261.
37. Gulhati P, Bowen KA, Liu J, et al. mTORC1 and mTORC2 regulate EMT, motility, and metastasis of colorectal cancer via RhoA and Rac1 signaling pathways [J]. Cancer Res,

2011, 71(9): 3246-3256.

38. Ammoun S, Schmid MC, Zhou L, et al. Insulin-like growth factor-binding protein-1(IGFBP-1) regulates human schwannoma proliferation, adhesion and survival[J]. Oncogene, 2012, 31(13): 1710-1722.
39. Wilson BG, Roberts CW. SWI/SNF nucleosome remodellers and cancer[J]. Nat Rev Cancer, 2011, 11(7): 481-492.
40. Carroll SL. Molecular mechanisms promoting the pathogenesis of Schwann cell neoplasms[J]. Acta Neuropathol, 2012, 123(3): 321-348.

(收稿日期: 2013-10-06 修回日期: 2013-12-12)

(本文编辑 卢庆霞)

减轻患者腰背部疼痛、稳定脊柱及进一步明确诊断,经家属及患者同意在全麻下行腰椎病变后路病灶清除取肋骨植骨融合内固定+右髂骨病灶及脓肿清除术。患者肺部病变性质待查,有肺结核的可能,需明确有无活动性,以防开放手术致结核菌血行播散。本患者胸部 CT 不符合活动性肺结核 CT 征象判定有标准:树芽征^[2]、节段分布小叶中心结节影^[3]及小叶样阴影。同时术前已给予诊断性抗结核治疗,痰检查未见结核杆菌,无结核中毒症状,故开放手术相对安全。术中见 L1 左侧椎体及椎板骨质破坏及肉芽肿样变,取出肉芽肿样病变组织送快速病理示炎性坏死,未查见肿瘤细胞。右侧髂骨前方见一约 3×2×1cm 大小骨质破坏区,周围有少量肉芽组织、较多淡黄色脓液。术后病理示结核(图 5)。继续规范抗结核治疗,每 2~3 个月来我院门诊随访,现在已经完成疗程。患者一般情况良好,行动自如,腰椎植骨处影像学表现已经融合。肺部病灶逐渐吸收局限。术后半年复查胸部 CT 示右肺上叶、中叶软组织密度灶,较前明显缩小,周围淡片影吸收,余肺纹理走行大致正常(图 6)。

讨论 椎体结核多继发于肺结核,起病多较缓慢,症状隐匿,其易破坏终板累及椎间盘造成椎间隙狭窄,视为

脊椎结核的典型表现之一,附件破坏较少见,椎旁伴有冷脓肿,呈不规则分隔强化为 CT 特有征象,冷脓肿常跨越多个间隙,导致椎间盘信号改变。但临床中也有相当一部分脊柱结核不具典型的临床表现和影像学特征,这类脊柱结核统称为非典型性脊柱结核^[4],诊断较为困难,易出现误诊和误治,需要注意与一些疾病进行鉴别^[5]:如脊柱肿瘤、转移癌等。椎体转移瘤常见临床表现包括疼痛、病理性骨折、高钙血症、脊柱不稳和脊髓神经根压迫症状,以及骨髓抑制。椎体转移瘤好发于中老年,多数病例为多发骨破坏,多有原发癌病史可以鉴别。椎体转移瘤多个椎体破坏时呈跳跃式分布,多伴有附件的破坏,T1WI 呈低信号,T2WI 呈略高信号,椎旁软组织肿块为结节状^[6],病变较局限,一般不超过病变椎体范围,钙化少见。由于椎间盘纤维软骨对肿瘤有阻隔作用,椎间盘不受侵犯。椎间隙因椎体破坏而扩大,晚期肿瘤侵犯破坏椎体终板塌陷,椎间盘纤维软骨变性牵拉出现“椎间盘嵌入征”现象。

典型肺结核患者临床上有结核菌素试验阳性,血沉在病变活动期明显增快,大多有结核菌中毒的症状,抗结核治疗有效。不典型肺结核在临床表现、病灶部位、影像表现等方面与典型的肺结核存在不同的特点,其不典型性的

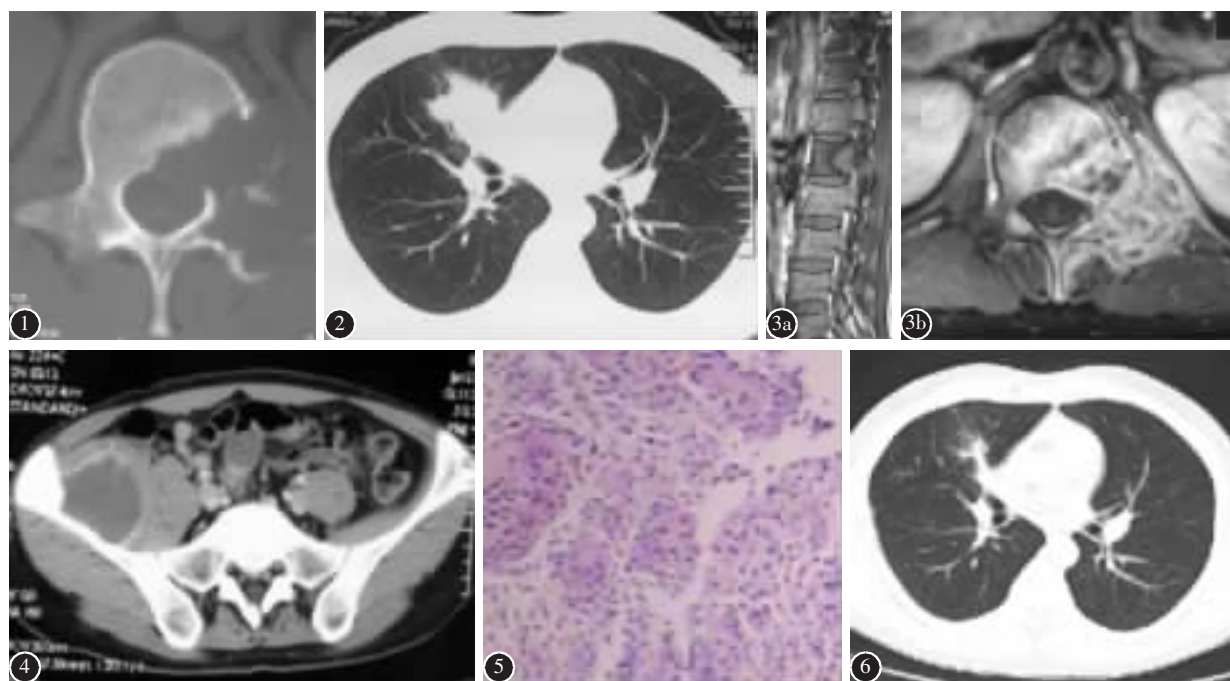


图 1 腰椎 CT 示 L1 椎体及附件虫蚀样溶骨性破坏,边缘不整,周围见软组织密度灶 **图 2** 胸部 CT 示右肺门区片块状高密度灶,可见毛刺及分叶 **图 3 a,b** 腰椎 MRI 示 L1 椎体骨质破坏,椎旁脓肿形成 **图 4** 骶髂关节 CT 示右侧髂骨翼局限性骨质缺损,周围软组织肿胀,内见液性密度 **图 5** 送检病灶图像符合结核样改变并查见肉芽肿性炎组织 **图 6** 术后半年 CT 示肺部病灶较前明显缩小好转

Figure 1 CT images of the L1 vertebral body, which showed moth-eaten osteolytic destruction with irregular margin and was surrounded with soft-tissue density lesions **Figure 2** Chest CT showed the right lung hilum presented high density lesions with spiculated and lobulated sign, which is in flake and massive shape **Figure 3 a,b** MRI images showed the bone destruction and abscess beside the body **Figure 4** CT images of sacroiliac joint showed localized destruction of bone, which was surrounded by swollen soft tissues and contained fluid **Figure 5** Pathology of lesions showed tubercular granulomatous inflammation **Figure 6** Chest CT showed lung lesions significantly decreased six months after operation

表现也多种多样,在影像学表现上易与肺癌相混淆。周新华等^[7]通过对结核与肺癌的 CT 对照研究认为,结核常见征象是边缘较光滑或有分叶;李铁一等^[8]则认为结核可以出现分叶、毛刺,但非典型征象。直径>3.0cm,出现分叶、毛刺、空泡、胸膜凹陷等征象以肺部肿块为表现的肺结核(肺结核瘤)是不典型结核瘤的表现,易误诊为肺癌。密度不均,常见钙化、新月形空洞、卫星灶、灶周肺气肿或肺大泡有助于结核瘤诊断。而肺癌边界常不光整,多有分叶,且为深分叶,可见细短毛刺及棘突,CT 平扫时肺癌肿块或结节往往是均匀的软组织密度,增强后大多数明显强化,CT 值差>30Hu, 常见有数支血管与肿块相连(即“血管集束征”),肺癌肿块少有钙化,偶有钙化,一般量少,呈点状偏肿块一侧^[9],肺门及纵隔淋巴结肿大及胸腔积液肺癌较结核多见。肺结核球动态增强扫描多数无强化,动态增强扫描的时间密度曲线较低平,CT 值波动范围小。部分结核球呈周边环状强化,结核球的环状强化与肺癌的环状强化不同^[10];结核球的强化环较薄,且厚薄均匀,内外壁均较光滑;肺癌坏死或囊变的环状强化,为周围肿瘤组织的强化,强化环较厚,且厚薄不均,内外壁均不规则。螺旋 CT 在继发性肺结核与肺癌鉴别中具有重要价值,但一些特殊的结核仅靠影像学难以确诊^[11]。本例患者起病隐匿,以腰痛为主要表现,无明显呼吸道症状,胸部 CT 表现为右肺门区片块状高密度灶,肿块边界可见毛刺及分叶,密度欠均匀,右肺上叶前段及中叶支气管管腔变窄,很容易误诊为肺癌。另 CT 示 T10 椎体及左侧第 7 肋骨近肋椎关节处见骨质破坏区;L1 椎体及其附件呈溶骨性破坏;右侧髂骨翼见局限性骨质缺损,让人容易误认为肺癌骨转移。在 CT 引导下 L1 椎体经皮穿刺组织病理示肉芽肿性炎,行右髂骨脓肿穿刺病理示较多脓细胞,基本排除了骨肿瘤的可能。在外院及我院 2 次行纤维支气管镜检查均未找到肿瘤细胞及抗酸杆菌,但胸部 CT 平扫及强化 CT 示右肺部不规则软组织肿块影表现酷似肺癌。术后患者腰椎及右髂骨病变病理确诊为结核,给予抗结核治疗后,右侧肺部病变明显缩小,排除了肺癌可能,诊断为肺结核。

在医疗实践中我们要坚持认真细致的科学态度,按照规范化的程序对疾病进行诊断,在临床工作中我们大多一元化解释疾病,现在很多肿瘤发病都出现了一种年轻化的趋势,本例为青年患者(29 岁),尽管肺癌发病高峰年龄

为 50~80 岁。但研究表明青年人发病率也呈现出逐年上升的趋势^[12]。因青年人肺癌的临床症状多不典型,误诊率较高;与肺结核、肺炎相似的影像学表现是青年肺癌常见的临床特征。本病例初期诊断不能排除肺癌合并肺结核可能。我们需要对病史全面分析及深入全面检查,不但要注意患者肺部病变,还应注意其他相关部位的病变,做到综合考虑、立体分析,尽早证实肺部及脊柱病变性质,以避免误诊和漏诊。

参考文献

1. 张绍武, 王石峰. 临床和影像表现不典型的肺结核误诊原因[J]. 临床误诊误治, 2008, 21(5): 27-28.
2. Eisenhuber E. The tree-in-bud sign[J]. Radiology, 2002, 222(3): 771-772.
3. Heung AN. Pulmonary tuberculosis: the essentials[J]. Radiology, 1999, 210(2): 307-322.
4. 瞿东滨, 金大地. 非典型性脊柱结核[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 2003, 13(11): 695-697.
5. 马远征, 王自立, 金大地, 等. 脊柱结核[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013. 65-81.
6. Mouloupoulos LA, Yoshimitsuk, Johnston DA, et al. MR prediction of benign and malignant vertebral compression fracture [J]. J Magn Reson Imaging, 1996, 6(4): 667-674.
7. 周新华, 谢汝明, 陈冀, 等. 直径<2.0cm 肺部结核结节和肺癌的 CT 影像研究[J]. 中华结核和呼吸杂志, 1998, 21(7): 395-398.
8. 李铁一, 冀景玲, 葛立. 35 例肺结核的 CT 误诊分析[J]. 中华放射学杂志, 2000, 34(9): 588-590.
9. 刘建军. 成人肺结核与肺癌的 CT 特征性表现及影像鉴别[J]. 航空航天医学杂志, 2011, 2(5): 590-591.
10. 冯仕庭, 陈境弟, 孟俊非, 等. 肺癌、肺结核球和炎性假瘤螺旋 CT 动态增强扫描的影像特征(附 44 例分析报告)[J]. 癌症, 2006, 25(3): 348-351.
11. 袁吉欣, 汤艳, 王志永, 等. 螺旋 CT 在继发性肺结核与肺癌鉴别诊断中的价值[J]. 现代肿瘤医学, 2011, 19(10): 2024-2027.
12. Jemal A, Murray T, Ward E, et al. Cancer Statistics, 2005 [J]. CA Cancer J Clin, 2005, 55(1): 10-30.

(收稿日期:2013-06-30 末次修回日期:2013-12-22)

(本文编辑 彭向峰)