

Spectrum CT diagnosis of right foot tuberculosis: Case report 能谱 CT 诊断右足结核 1 例

田晓燕¹, 金凤², 白小龙¹, 郭欢莹¹, 冉云龙¹, 李振鑫¹

(1. 内蒙古医科大学第一临床医学院, 内蒙古 呼和浩特 010050;

2. 内蒙古医科大学附属医院放射影像科, 内蒙古 呼和浩特 010050)

[Keywords] tuberculosis; foot; tomography, X-ray computed

[关键词] 结核; 足; 体层摄影术, X 线计算机

DOI: 10.13929/j.issn.1003-3289.2024.05.036

[中图分类号] R529.2; R814.42 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2024)05-0799-01

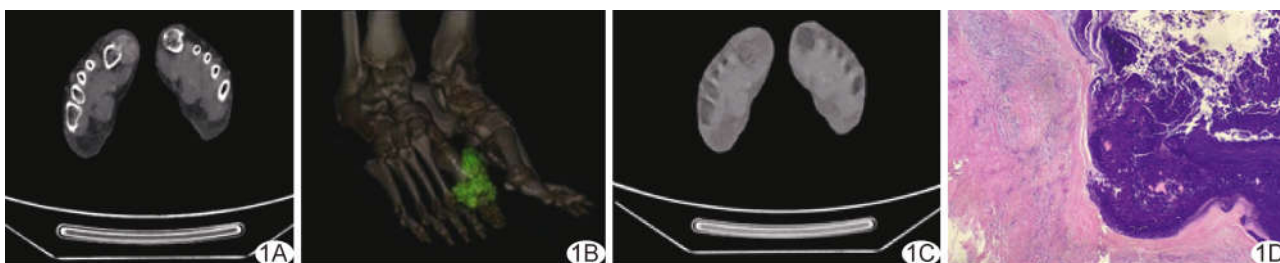


图 1 右足结核 A. 轴位平扫 CT 骨窗图; B. VR 图; C. 尿酸基图; D. 病理图(HE, ×200)

患者男, 69 岁, 发现右足跖趾内侧根部蚕豆大肿物 2 年、增至葡萄粒大 2 个月, 伴明显疼痛、无法正常行走, 无发热; 糖尿病史 10 余年, 平素规律服药, 血糖控制可。专科查体: 右足跖趾关节粗大、变形, 内侧见 5 cm × 4 cm × 3 cm 肿物, 表面光滑、质韧, 边界清、活动度可, 压痛(+); 局部皮色发红、皮温高。实验室检查无明显异常。能谱 CT 后容积再现(volume rendering, VR): 右足第一跖趾关节面欠规整, 关节间隙略窄, 关节旁多发类圆形、结节状高密度影, 第一跖骨远端及第一近节跖骨内虫蚀样低密度区及斑片状混杂高密度影(图 1A、1B); 尿酸基图呈低密度(图 1C), 钙基图呈高密度, 较大病变约 21 mm × 33 mm; 其余足骨见骨质增生改变; 诊断: 右足第一跖趾关节肿物性质待查, 痛风? 其他? 行右足第一跖趾关节病灶清除内固定术。术后病理: 右足 2 枚灰粉/灰黄色质硬结节, 总体积 50 mm × 30 mm × 20 mm; 光镜下见肉芽肿性炎伴坏死钙化、骨化, 未见痛风结晶(图 1D); 抗酸染色(+). 病理诊断: (右足第一跖趾关节) 结核伴钙化。本例报道经医院伦理委员会批

准(WZ2024005)。

讨论 足部结核发病率低, 临床症状及影像学表现均缺乏特异性, 可延误治疗而致晚期结局较差。痛风主要特征为高尿酸血症、急性关节炎反复发作及痛风石形成; 痛风石常见于关节滑膜及肌腱韧带附着处, 需与磷酸钙盐沉积所致假性痛风石相鉴别。能谱 CT 有助于诊断及鉴别诊断。本例右足结核表现为第一跖趾肿物伴明显红、热、痛, 平扫 CT 提示痛风可能, 结合尿酸基图呈低密度后排除痛风, 最终经病理诊断为足部结核。本例提示, 临床遇高度可疑痛风患者时, 可通过能谱 CT 成像、尤其尿酸基图进一步诊断及鉴别诊断。

利益冲突: 全体作者声明无利益冲突。

作者贡献: 田晓燕查阅文献、撰写和修改文章; 金凤指导、审阅文章; 白小龙图像分析; 郭欢莹、冉云龙、李振鑫查阅文献、修改文章。

[第一作者] 田晓燕(1998—), 女, 内蒙古呼和浩特人, 在读硕士, 医师。E-mail: 1402872548@qq.com

[收稿日期] 2023-12-14 [修回日期] 2024-01-29