· 感兴趣病例分享 ·

颞下颌关节焦磷酸钙沉积症¹⁸F-FDG PET/CT 显像 1 例

吴桐1 陶娟2 陈博3

¹大连医科大学附属第一医院肿瘤内科,大连 116011;²大连医科大学附属第二医院病理科,大连 116023;³大连医科大学附属第一医院核医学科,大连 116011

通信作者:陈博, Email: chenbojobs@163.com

基金项目:大连市医学科学研究计划项目(2212010)

DOI: 10.3760/cma.j.cn321828-20230219-00039

患者男,62岁,主诉颌面部间断疼痛、肿胀伴发热、张口受限5年,再发加重10d。实验室检查:血常规、尿常规及肝肾功能、血肿瘤标志物等均未见明显异常;平扫CT及增强MRI提示下颌骨及右侧髁突骨质破坏,周边伴少许软组织密度影形成,增强扫描病灶呈不均匀性轻度强化,考虑为肿瘤病变可能性大;进一步行¹⁸F-FDG PET/CT显像,结果示右侧颞下颌关节病变部位FDG 代谢明显增高(图1),余全身其他部位FDG 代谢未见异常改变,考虑恶性肿瘤性病变不除外。而后患者行外科手术,术中大体组织为质硬的骨样组织,切面灰白色,质韧,病理诊断为焦

磷酸钙沉积症(calcium pyrophosphate deposition disease, CPPD; 图 2)。患者术后临床症状消失、恢复良好,随访 3 年无复发。颞下颌关节 CPPD 较为罕见,鲜见 ¹⁸ F-FDG PET/CT 检查的报道。本例 FDG 代谢明显增高,与文献报道的腰椎 CPPD 病例较一致^[3]。 ¹⁸ F-FDG PET/CT 对原发性和继发性骨肿瘤的鉴别诊断具有明显的优势,但对 CPPD 的诊断价值尚有待探究。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 吴桐、陶娟:资料收集、论文撰写;陈博:研究实施、论 文修改

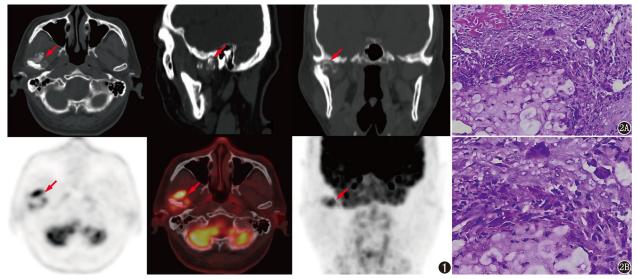


图 1 颞下颌关节焦磷酸钙沉积症(CPPD)患者(男,62岁)¹⁸F-FDG PET/CT 显像图。下颌骨及右侧踝突骨部位骨质形态不规整、局部膨胀样骨质破坏,相应部位骨质密度呈磨玻璃样不均匀稍增高,FDG 代谢局限性不均匀增高,初始显像 SUV_{max}约为 9.4,延迟显像约为 10.7 (箭头示病灶) 图 2 该患者病理学检查图[HE ×200(2A),×400(2B)]。横纹肌及纤维组织内可见黏液软骨样组织,岛状的纤维结缔组织增生伴结晶样异物弥漫或灶性分布,局部可见斑块样骨化样组织,高倍镜下可见多核巨噬细胞浸润。CPPD 的特征性病理学改变为焦磷酸钙晶体形成^[1],并可沉积于关节软骨及周围软组织,进而病损区呈瘤样软骨样化生,故与髁突软骨瘤及其他滑膜软骨瘤、软骨肉瘤等一样,表现为肿瘤样改变^[2],常被误诊。颞下颌关节 CPPD 患者的临床症状和影像学特征缺乏特异性,当行¹⁸F-FDG PET/CT 检查发现颞下颌关节的软骨钙质沉积样骨质破坏且 FDG 代谢增高,应在排除常见骨关节肿瘤后考虑 CPPD 的可能性,为明确诊断,要尽早联合组织学检查

参考文献

- Williams CJ, Rosenthal AK. Pathogenesis of calcium pyrophosphate deposition disease [J]. Best Pract Res Clin Rheumatol, 2021, 35
 (4): 101718. DOI:10.1016/j.berh.2021.101718.
- [2] Freire V, Moser TP, Lepage-Saucier M. Radiological identification
- and analysis of soft tissue musculoskeletal calcifications [J]. Insights Imaging, 2018, 9(4): 477-492. DOI: 10.1007/s13244-018-0619-0.
- [3] Shen G, Su M, Liu B, et al. A case of tophaceous pseudogout on ¹⁸F-FDG PET/CT imaging [J]. Clin Nucl Med, 2019, 44 (2): e98-e100. DOI:10.1097/RLU.000000000002308.

(收稿日期:2023-02-19)