

顶骨炎性肌纤维母细胞瘤一例

Inflammatory myofibroblastic tumor of the parietal bone: a case report

Wang Rong, Zhang Wenwen, Wang Yongle, Wang Haijun

引用本文:

王茸, 张文文, 王永乐, 等. 顶骨炎性肌纤维母细胞瘤一例[J]. 国际放射医学核医学杂志, 2021, 45(10): 673–675. DOI: 10.3760/cma.j.cn121381–202011002–00098

Wang Rong, Zhang Wenwen, Wang Yongle, et al. Inflammatory myofibroblastic tumor of the parietal bone: a case report[J]. *International Journal of Radiation Medicine and Nuclear Medicine*, 2021, 45(10): 673–675. DOI: 10.3760/cma.j.cn121381–202011002–00098

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121381–202011002–00098>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

[¹⁸F-FDG PET/CT炎症性肌纤维母细胞瘤恶变一例](#)

Malignant inflammatory myofibroblastoma: ¹⁸F-FDG PET/CT imaging

国际放射医学核医学杂志. 2019, 43(6): 582–584 <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1673–4114.2019.06.014>

[颅内间变性血管外皮细胞瘤伴骨转移一例](#)

Intracranial anaplastic hemangiopericytoma with bone metastasis: a case report

国际放射医学核医学杂志. 2019, 43(6): 585–588 <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1673–4114.2019.06.015>

[多发肺孤立性纤维瘤增强CT和¹⁸F-FDG PET/CT显像一例](#)

Contrast-enhanced CT and ¹⁸F-FDG PET/CT imaging of multiple intrapulmonary solitary fibrous tumor: a case report

国际放射医学核医学杂志. 2021, 45(4): 264–266 <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121381–202005006–00037>

[肋骨血管瘤骨显像一例](#)

A case report of rib hemangioma demonstrated by bone scintigraphy

国际放射医学核医学杂志. 2021, 45(2): 136–138 <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121381–202003041–00022>

[系统性肥大细胞增生症致继发性骨髓纤维化PET/CT显像一例](#)

Myelofibrosis secondary to systemic mastocytosis: a case report of PET/CT

国际放射医学核医学杂志. 2019, 43(2): 188–190 <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.1673–4114.2019.02.016>

[同侧卵巢黏液性交界性肿瘤合并成熟性囊性畸胎瘤一例并文献复习](#)

Mucinous borderline tumor and mature cystic teratoma arising in the same ovary: a case report and literature review

国际放射医学核医学杂志. 2021, 45(7): 474–477 <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121381–202007001–00078>

· 病例报告 ·

顶骨炎性肌纤维母细胞瘤一例

王茸¹ 张文文² 王永乐³ 王海军¹¹甘肃省人民医院核医学科, 兰州 730000; ²甘肃省人民医院放射科, 兰州 730000; ³河西学院医学院, 甘肃省张掖市 734000通信作者: 王海军, Email: whj1425@126.com

【摘要】 笔者报道了1例右侧顶骨炎性肌纤维母细胞瘤(IMT)的病例, 从临床症状、影像学表现、实验室检查及病理诊断结果等方面分析了其特点。顶骨的IMT较为罕见, 临床及影像学表现均缺乏特异性, 笔者结合文献复习总结了其影像学特征及鉴别诊断方法, 旨在提高影像科医师对IMT的认识和诊断能力。

基金项目: 甘肃省自然科学基金(21JR1RA025); 甘肃省人民医院内科研基金(20GSSY4-17)

DOI: [10.3760/cma.j.cn121381-202011002-00098](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121381-202011002-00098)

Inflammatory myofibroblastic tumor of the parietal bone: a case reportWang Rong¹, Zhang Wenwen², Wang Yongle³, Wang Haijun¹¹Department of Nuclear Medicine, Gansu Provincial Hospital, Lanzhou 730000, China; ²Department of Radiology, Gansu Provincial Hospital, Lanzhou 730000, China; ³Hexi University Medical College, Zhang Ye 734000, ChinaCorresponding author: Wang Haijun, Email: whj1425@126.com

【Abstract】 The authors reported a case of inflammatory myofibroblastic tumor (IMT) of the right parietal bone. The characteristics of the disease were analyzed on the basis of clinical symptoms, imaging findings, laboratory examinations and pathological diagnosis results. IMT is rare to occur in the parietal bone, both the clinical manifestations and imaging findings are non-specific. The imaging features and differential diagnosis methods of the disease were summarized combined with literature review, aiming to improve the understanding and diagnostic ability of the disease.

Fund programs: Natural Science Foundation of Gansu Province (21JR1RA025); Science Foundation of Gansu Provincial Hospital (20GSSY4-17)

DOI: [10.3760/cma.j.cn121381-202011002-00098](https://doi.org/10.3760/cma.j.cn121381-202011002-00098)

炎性肌纤维母细胞瘤(inflammatory myofibroblastic tumor, IMT)是由肌纤维母细胞伴炎性浆细胞、淋巴细胞和嗜酸性粒细胞组成的一种少见的间叶性肿瘤^[1], 骨骼系统的IMT较为少见, 发生于顶骨的更是罕见。我们分析了1例经组织病理学检查结果确诊为顶骨IMT患者的资料, 并通过文献复习探讨了骨骼系统IMT的影像学特征, 为临床诊疗提供参考。

1 患者资料

患者女性, 48岁, 因“体检时CT图像显示颅骨肿瘤一周”于2019年5月30日在甘肃省人民医院就诊。患者神志清楚, 双侧瞳孔等大等圆, 直径约3.0 mm, 对光反射灵敏, 四肢活动自如且肌力和肌张力正常, 生理反射存在,

病理反射未引出。各项实验室检查结果未见明显异常。头颅CT图像显示, 右侧顶骨可见骨质破坏区, 局部穿透颅骨内外板, 内缘可见细小骨脊和菲薄骨壳, 内见软组织密度影(图1A); 增强CT扫描后呈明显强化, 肿块与邻近顶叶皮质分界清晰(图1B)。头颅MRI结果显示, 右侧顶骨可见多个结节状混杂长T1、T2信号影, T2-FLAIR(液体衰减反转恢复序列)呈高信号, 肿瘤较大者约2.6 cm×1.5 cm, 周围脑组织受压, 弥散加权成像未见异常高信号(图1C~F)。全身骨显像显示, 右侧顶骨可见结节状骨质代谢异常活跃灶, 其余骨组织未见明显异常(图2A)。在全麻下对患者行开颅肿瘤切除术, 手术可见肿瘤位于骨瓣内层, 包膜完整, 大小约4.5 cm×4.0 cm×1.5 cm, 色灰红, 血供一般。术后组织病理学检查结果诊断为IMT(图2B)。

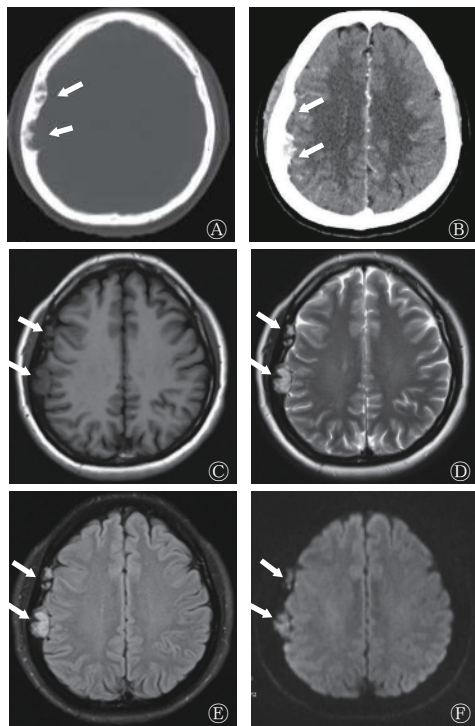


图1 顶骨炎性肌纤维母细胞瘤患者(女性, 48岁)的CT和MRI检查图 A为CT平扫骨窗, 显示右侧顶骨见骨质破坏区, 内缘见细小骨脊和非薄骨壳(白色箭头); B为增强CT图, 显示病灶明显强化, 肿块与邻近顶叶皮质分界清晰(白色箭头); C为T1加权成像, 显示病变呈混杂长T1信号影(白色箭头); D为T2加权成像, 显示病变呈混杂长T2信号影, 周围脑组织受压(白色箭头); E为T2液体衰减反转恢复序列, 显示病变为高信号(白色箭头); F为弥散加权成像, 显示病变弥散不受限(白色箭头)。CT为计算机体层摄影术; MRI为磁共振成像

Figure 1 CT and MRI images of a patient (female, 48 years old) with inflammatory myofibroblastic tumor of the parietal bone

2 讨论

IMT具有潜在的侵袭性, 有复发和转移的可能, 其发病机制和病因尚不清楚^[2], 病理基质多呈黏液样或胶样, 并有明显的血管形成。IMT可以发生在任何年龄段, 但多见于儿童和青少年, 无明显的性别差异^[3]。内脏器官和软组织是IMT的好发部位, 最常见于肺部^[4]。骨骼系统的IMT较为少见, 其中, 股骨和颞骨分别是长骨和颅面骨易受累的部位, 较少累及扁骨和脊柱, 顶骨受累较为罕见^[1]。患者的临床症状缺乏特异性, 需依据病变部位和生长方式决定, 颅底外侧骨受累最常见的症状是听力下降, 本例患者表现为无痛性肿块。

骨骼系统的IMT的术前诊断具有挑战性, CT和MRI检查是术前评估的关键方法, CT在骨侵蚀和治疗反应评估方面具有重要价值。骨骼系统的IMT的CT显像通常表现为溶骨性病变, 病变范围局限, 骨小梁增粗, 骨膜反应少见, 部分还可以看到骨皮质破坏并延伸到周围的软组织, 从而出现侵袭性恶性肿瘤, 增强CT扫描呈不同程度强化^[1]。

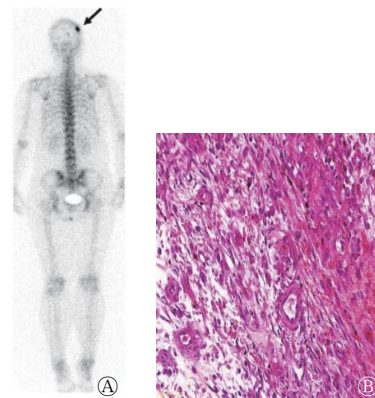


图2 顶骨炎性肌纤维母细胞瘤患者(女性, 48岁)的全身骨显像和组织病理学检查图 A为全身骨显像图(后位), 显示右侧顶骨骨质代谢异常活跃灶(黑色箭头); B为炎性肌纤维母细胞瘤的组织病理学检查图(苏木精-伊红染色, $\times 40$), 显示骨小梁间见梭形纤维母细胞和肌纤维母细胞, 呈束状排列, 间质内可见浆细胞、淋巴细胞散在分布, 小血管丰富, 伴充血及出血

Figure 2 Whole body bone scan and histopathological examination images of a patient (female, 48 years old) with inflammatory myofibroblastic tumor of the parietal bone

依据IMT病灶内所含细胞成分比例的不同, 病灶可呈现出不同的MRI表现, T1加权成像(weighted image, WI)大多表现为等信号, 而T2WI多表现为等低信号^[5]。Galindo等^[6]报道, 病灶在T2WI上表现为等低信号, 这可能是由纤维化反应相对缺乏活动质子造成的。本例患者在T2WI上表现为混杂高信号, 可能与胶原纤维增生活跃、伴有较多黏液及透明变性有关。另外, 顶骨IMT的MRI信号特点不典型, 且其发病部位罕见, 这使得术前诊断更加困难。全身骨显像为功能影像, 一次成像可显示全身的骨骼情况, 具有灵敏、直观等优点, 可反映病灶骨的功能代谢信息和全身其余骨组织的情况, 有较高的病灶检出率。当病灶骨血供丰富、骨质代谢活跃时, 骨显像剂摄取增加并形成放射性浓聚影。尽管核医学检查方法的灵敏度高, 但特异度低, 很难直接对单发病灶进行良恶性诊断, 需要结合其他影像学资料进行鉴别诊断。本例患者右侧顶骨病灶呈骨质代谢异常活跃灶, 这与T2WI表现为混杂高信号相一致, 同时无其余骨组织病变。

在诊断IMT时, 需与以下病变相鉴别: ①血管瘤, 膨胀性骨质破坏, 蜂窝状或放射状的骨针为特征性征象; ②低度恶性肌纤维母细胞肉瘤, 其肿块多呈分叶状, 形态不规则, 边界不清, 侵袭性相对较强; ③骨纤维肉瘤, 依据病灶形态和边界可以有效进行鉴别; ④转移瘤, 多见于老年人, 有原发肿瘤病史; ⑤嗜酸性肉芽肿, 受累骨质常表现为斜坡状边缘, 硬化边缘不明显。虽然上述病变都能浓聚骨显像剂, 但需要结合临床和其他影像学检查做出鉴别诊断。

总之, 骨骼系统的IMT在临床上较为少见, 术前准确诊断具有挑战性, 其临床和影像学表现均缺乏特异性, 仅通过临床和影像学检查很难确诊, 组织病理学检查才是诊

断 IMT 的“金标准”。临床医师需提高对该病的认识，在骨骼系统疾病的诊断和鉴别诊断中，应考虑 IMT 的可能。

利益冲突 本研究由署名作者按以下贡献声明独立开展，不涉及任何利益冲突。

作者贡献声明 王茸负责论文的撰写；张文文、王永乐负责资料的收集与整理；王海军负责论文的审阅。

参 考 文 献

[1] Wang K, Guo RJ, Siegal GP, et al. Inflammatory myofibroblastic tumor of bone harboring an ALK gene amplification[J]. *Pathol Res Pract*, 2019, 215(9): 152535. DOI: 10.1016/j.prp.2019.152535.

[2] Gu YM, Chen LQ. A rare cause of chronic dysphagia: pulmonary inflammatory myofibroblastic tumor with distal esophagus invasion[J/OL]. *J Cardiothorac Surg*, 2021, 16(1): 286[2020-11-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34627314>. DOI: 10.1186/s13019-021-01662-0.

[3] Monteiro L, Alhassani M, Resende T, et al. Inflammatory

myofibroblastic tumour of the jaw: a rare presentation[J]. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*, 2020, 121(1): 90–94. DOI: 10.1016/j.jormas.2019.02.017.

[4] Shah A, Pey E, Achonu JU, et al. Inflammatory myofibroblastic tumor 12 years after treatment for synovial sarcoma: a case report[J/OL]. *Orthop Res Rev*, 2021, 13: 163–169[2021-11-01]. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34629909>. DOI: 10.2147/ORR.S333124.

[5] 李浚利, 黄益龙, 刘瑛, 等. 颞骨岩部炎性肌纤维母细胞瘤一例[J]. *中华放射学杂志*, 2019, 53(9): 786–787. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1005-1201.2019.09.017.

Li JL, Huang YL, Liu X, et al. Inflammatory myofibroblastoma of the petrous part of temporal bone: a case report[J]. *Chin J Radiol*, 2019, 53(9): 786–787. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1005-1201.2019.09.017.

[6] Galindo J, Lassaletta L, Garcia E, et al. Spontaneous hearing improvement in a patient with an inflammatory myofibroblastic tumor of the temporal bone[J]. *Skull Base*, 2008, 18(6): 411–415. DOI: 10.1055/s-0028-1087224.

(收稿日期: 2020-11-02)

《国际放射医学核医学杂志》第六届编辑委员会成员名单

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|----------------|---------|---------|-----|--------------------|-----|-----|-----|-----|--|
| 顾问 | 柴之芳 | 程天民 | 樊飞跃 | 刘昌孝 | 潘自强 | 詹启敏 | 张永学 | | | | |
| 总编辑 | 樊赛军 | | | | | | | | | | |
| 副总编辑 | 黄 钢 | 李宝生 | 李 方 | 李思进 | 李亚明 | 刘 强 | 孙全富 | 谭 建 | 王军平 | 王 铁 | |
| | 赵 军 | | | | | | | | | | |
| 编辑委员 | (含总编辑、副总编辑) | | | | | | | | | | |
| | 蔡 露(美国) | 陈 明 | 陈文新 | 陈 跃 | 程 震 | 邓大平 | 董秀玥 | 樊赛军 | 樊 卫 | | |
| | 方 伟 | 冯彦林 | 傅志超 | 高再荣 | 顾永清 | 官 键 | 韩星敏 | 何 玲 | 贺小红 | 胡步荣 | |
| | 黄 钢 | 贾 强 | 姜 炜 | 金顺子 | 鞠永健 | 兰晓莉 | 李宝生 | 李 彪 | 李 方 | 李剑明 | |
| | 李洁清 | 李 林 | 李林法 | 李思进 | 李险峰 | 李小东 | 李亚明 | 李幼忱 | 梁 琰 | 林岩松 | |
| | 刘鉴峰 | 刘建军 | 刘建香 | 刘 强 | 刘兴党 | 刘玉龙 | 龙鼎新 | 吕玉民 | 吕中伟 | 马云川 | |
| | 缪蔚冰 | 邵春林 | 沈 婕 | 沈 强(美国) | 石 峰 | 石洪成 | 宋娜玲 | 宋少莉 | 孙全富 | | |
| | 谭 建 | 唐亚梅 | 王 冰(日本) | 王春祥 | 王 凡 | 王海潮(美国) | 王 辉 | 王军平 | 王志芳 | | |
| | 王 平 | 王全师 | 王 铁 | 王雪梅 | 王跃涛 | 王云华 | 王振光 | 吴 华 | 吴李君 | 武志芳 | |
| | 肖国有 | 徐白莹 | 徐 浩 | 徐文贵 | 徐志勇 | 阎紫宸(中国台湾) | | 杨国仁 | 杨 辉 | 杨 辉 | |
| | 杨吉刚 | 杨卫东 | 杨 志 | 姚稚明 | 于丽娟 | 查金顺 | 章英剑 | 章 真 | 张 宏 | 张锦明 | |
| | 张舒羽 | 张遵城 | 赵长久 | 赵晋华 | 赵 军 | 赵路军 | 赵新明 | 郑飞波 | 周美娟 | 周平坤 | |
| | 周宗政 | 朱朝晖 | 朱茂祥 | 朱小华 | 左长京 | Hiroshi Toyama(日本) | | | | | |
| | Hongming Zhuang(美国) | Li shuren(奥地利) | | | | | | | | | |
| 通讯编委 | 边艳珠 | 卜丽红 | 陈 薇 | 陈志军 | 程 兵 | 程祝忠 | 戴 东 | 邓智勇 | 董 华 | 董孟杰 | |
| | 段 东 | 冯学民 | 傅 鹏 | 付 鹏 | 付 巍 | 管 樑 | 何玉林 | 何之彦 | 黄建敏 | 黄 琦 | |
| | 霍 力 | 金 刚 | 康 飞 | 李百龙 | 李贵平 | 李素平 | 李 昕 | 梁 婷 | 林端瑜 | 林志春 | |
| | 刘 斌 | 刘雪辉 | 龙再颖 | 卢 浩 | 陆克义 | 罗全勇 | 马 超 | 孟召伟 | 穆晓峰 | 农天雷 | |
| | 秦永德 | 史文杰 | 宋其韬 | 苏新辉 | 孙 凯 | 谭丽玲 | 王 攀 | 王任飞 | 王 伟 | 王雪鹃 | |
| | 王玉君 | 王治国 | 韦智晓 | 吴彩兰 | 吴 巍 | 夏 伟 | 徐 荣 | 徐文清 | 徐 颖 | 杨爱民 | |
| | 杨忠毅 | 姚树展 | 尹雅芙 | 于海鹏 | 余 飞 | 袁耿彪 | 袁建伟 | 岳殿超 | 章 斌 | 张春银 | |
| | 张金赫 | 张金山 | 张凯秀 | 张一帆 | 张照辉 | 赵 倩 | 郑红宾 | 朱高红 | 朱国英 | 朱玉春 | |
| | 周友俊 | 邹仲敏 | 左传涛 | | | | | | | | |

(以上按姓氏汉语拼音排序)