

◆ 个案报道

Multimodality imaging of nuclear medicine for diagnosing neuroblastic tumor combined with sciatic fracture: Case report
核医学多模态显像诊断神经母细胞性肿瘤合并坐骨骨折 1 例

司宇坤, 李翠翠, 冯莉娟, 杨吉刚*

(首都医科大学附属北京友谊医院核医学科, 北京 100050)

[Keywords] neuroblastoma; fractures, bone; tomography, emission-computed, single-photon; positron-emission tomography

[关键词] 神经母细胞瘤; 骨折, 骨; 体层摄影术, 发射型计算机, 单光子; 正电子发射断层显像

DOI:10.13929/j.issn.1003-3289.2022.07.038

[中图分类号] R735.5; R683.3; R817.1 [文献标识码] B [文章编号] 1003-3289(2022)07-1112-02

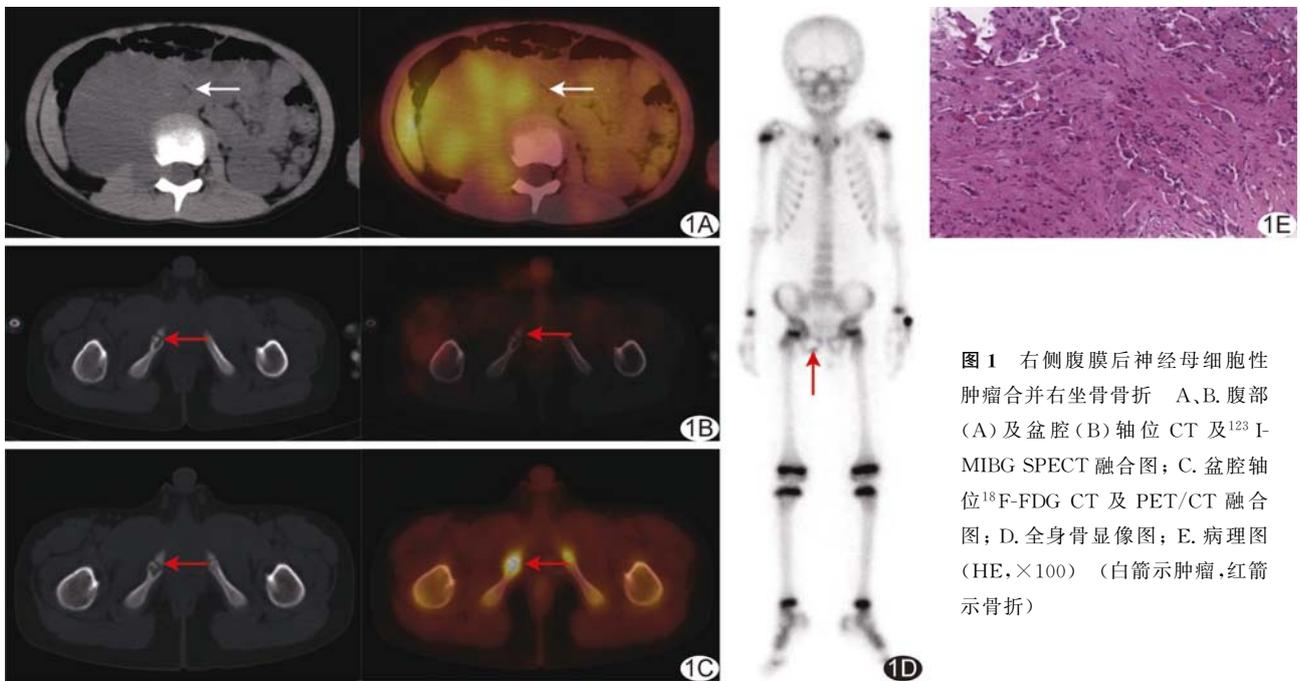


图 1 右侧腹膜后神经母细胞性肿瘤合并右坐骨骨折 A、B. 腹部(A)及盆腔(B)轴位 CT 及¹²³I-MIBG SPECT 融合图; C. 盆腔轴位¹⁸F-FDG CT 及 PET/CT 融合图; D. 全身骨显像图; E. 病理图(HE, ×100) (白箭示肿瘤, 红箭示骨折)

患儿男, 6 岁, 间断性腹痛 2 个月, 1 周前摔伤后肛旁轻微疼痛 1 周; 无其他特殊疾病史及家族史。查体: 右中下腹触及 8 cm×10 cm 肿块, 质地较硬, 活动度差, 无压痛; 肛旁右侧轻微压痛, 未见创面。实验室检查: 血清神经元烯醇化酶 22.93 ng/ml。¹²³I-间碘苄胍(metaiodobenzylguanidine, MIBG)SPECT/CT 显像: 右肾前下方 8.6 cm×8.0 cm×11.9 cm 椭圆形软组织密度肿块, 密度不均, 内见点状钙化, 放射性摄取明显增高(图

1A); 右侧坐骨局部骨皮质中断, 未见放射性摄取增高(图 1B)。¹⁸F-FDG PET/CT 显像: 右肾前下方肿块放射性摄取轻度增高, 最大标准摄取值(maximum standard uptake value, SUV_{max})1.72; 右侧坐骨病变放射性摄取明显增高(图 1C), SUV_{max}=5.53。骨显像见右侧坐骨局部放射性浓聚(图 1D)。考虑为右侧腹膜后神经母细胞性肿瘤伴右坐骨骨折, 行 CT 引导下腹膜后肿物穿刺活检术。病理: 光镜下见呈小巢状分布的

[基金项目] 国家自然科学基金(81971642)。

[第一作者] 司宇坤(1997—), 女, 北京人, 在读硕士。E-mail: siyukunss@163.com

[通信作者] 杨吉刚, 首都医科大学附属北京友谊医院核医学科, 100050。E-mail: yangjigang@ccmu.edu.cn

[收稿日期] 2022-03-31 [修回日期] 2022-05-23

神经母细胞散在分布于施万细胞基质中(图 1E);诊断为(右侧腹膜后)节细胞性神经母细胞瘤(ganglioneuroblastoma, GNB)(混杂型)。双侧髂嵴骨髓穿刺和环钻组织活检均未见肿瘤细胞。临床综合诊断:右侧腹膜后 GNB 合并右坐骨骨折。

讨论 神经母细胞性肿瘤(neuroblastic tumor, NT)是儿童最常见的颅外实体肿瘤,起源于可分化为交感神经的神经嵴细胞,可分为节细胞神经瘤、神经母细胞瘤和 GNB,后两者为恶性或潜在恶性。NT 于平扫 CT 多表现为软组织密度肿块,常呈

椭圆形或分叶状,其内可见钙化;增强后轻-中度强化。¹²³I-MIBG SPECT/CT 敏感、特异地显示 NT 原发肿瘤及转移灶,已广泛用于诊断 NT、分期及疗效评估。对 MIBG 显像阴性 NT,可行¹⁸F-FDG PET/CT 和骨显像,但二者诊断 NT 骨转移均缺乏特异性,炎症、骨折、骨肿瘤、骨坏死等亦可表现为阳性。本例 NT 伴坐骨骨折,需与 NT 骨转移相鉴别,后者可呈溶骨性、成骨性、混合性变化或无变化,伴¹²³I-MIBG SPECT/CT、¹⁸F-FDG PET/CT 和骨显像放射性摄取增高。

严正声明

近日有不法分子冒充我社编辑,诱骗作者投稿、缴费等。《中国医学影像技术》期刊社有限公司两刊信息为:

《中国医学影像技术》 <http://www.cjmit.com> 《中国介入影像与治疗学》 <http://www.cjiit.com>

银行账户名 《中国医学影像技术》期刊社有限公司

开户行 招商银行北京分行清华园支行

账号 110907929010201

支付宝账号 cjmit@mail.ioa.ac.cn(账户名同银行账户名)

作者在投稿、缴费时,请注明稿号、姓名;敬请广大作者、读者相互转告,提高警惕、谨防上当受骗。如有疑问请致电 010-82547901/2/3 或发邮件至 cjmit@mail.ioa.ac.cn。

特此声明!

《中国医学影像技术》期刊社有限公司

2022 年 6 月