

· 感兴趣病例分享 ·

肺动脉肉瘤⁹⁹Tc^m-MIBI SPECT/CT 显像 1 例

赵艳军 李薇 陈妤 过敏芳 陈许蕾 陆丰 倪建明

无锡市第二人民医院(江南大学附属中心医院)核医学科,无锡 214002

通信作者:陆丰, Eamil: lufeng84@126.com

基金项目:无锡市卫生健康委科技成果与适宜技术推广项目(T202403)

DOI:10.3760/cma.j.cn321828-20250120-00017

患者男,74岁,因“无明显诱因胸闷伴头晕1周”入院。实验室检查(括号内为正常值范围):PLT 255(125~350)×10⁹/L,D-二聚体 0.11(0.00~0.23) mg/L,癌胚抗原 1.22(<5.00) μg/L,甲胎蛋白 1.47(<9.00) μg/L。⁹⁹Tc^m-甲氧基异丁基异腈(methoxyisobutylisonitrile, MIBI) SPECT/CT 亲肿瘤显像(图1、2)示肺动脉主干显像剂异常浓聚,考虑为恶性肿瘤。CT 肺动脉造影(图3)示肺动脉主干不规则充盈缺损,

考虑肺动脉栓塞。血管内导管病灶活组织检查病理(图4)示大量非典型梭形细胞。免疫组织化学检查结果示波形蛋白(+),平滑肌肌蛋白(+),结蛋白(+)。结合临床、影像学表现、病理学及免疫组织化学结果,诊断为肺动脉肉瘤。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 赵艳军:论文撰写;李薇、陈妤、过敏芳、陈许蕾:数据采集和分析;陆丰、倪建明:论文修改

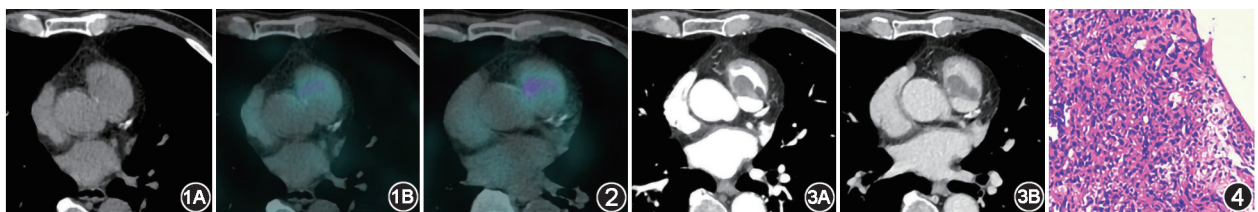


图1 肺动脉肉瘤(PAS)患者(男,74岁)⁹⁹Tc^m-甲氧基异丁基异腈(MIBI) SPECT/CT 早期显像图 1A.肺动脉主干可见不规则稍低密度灶,大小29 mm×17 mm,CT值约23 HU,病灶边缘见点状钙化灶;1B.融合图像示肺动脉主干病灶呈显像剂异常浓聚,病灶放射性计数(T)/正常肺动脉放射性计数(N)为2.3 图2 同一患者⁹⁹Tc^m-MIBI SPECT/CT 延迟显像图 融合图像示肺动脉主干病灶呈显像剂异常浓聚,T/N为2.9 图3 同一患者CT肺动脉造影图 3A.动脉期示肺动脉主干病灶轻度强化,CT值约30 HU;3B.静脉期示肺动脉主干病灶持续强化,CT值约45 HU 图4 同一患者病理检查图(HE×200) 病理示大量非典型梭形细胞。PAS临床上比较罕见,发病率约为0.001%~0.030%,平均发病年龄约50岁,起病隐匿、症状和体征缺乏特异性,易被误诊为肺动脉栓塞,预后差^[1-2]。早期诊断主要靠影像学检查,确诊主要依靠病理学检查。PAS和肺动脉栓塞的鉴别诊断依靠影像学的形态学变化比较困难。⁹⁹Tc^m-MIBI是一种非特异性的肿瘤显像剂,以被动扩散形式进入细胞并在线粒体内聚集,肿瘤细胞因其高代谢活性、富集线粒体以及较大的跨膜电位差,导致其摄取较多的⁹⁹Tc^m-MIBI,且随肿瘤的恶性程度增加,其聚集量也相应增多,临床上常用于肿瘤的良恶性鉴别、临床分期及疗效评估等^[3]。SPECT/CT通过图像融合技术将SPECT高灵敏度的肿瘤功能代谢图像和CT的高分辨率的解剖图像有机融合,使SPECT和CT优势互补,可明显提高诊断准确性。SPECT/CT利用断层融合技术及半定量技术有助于PAS的早期诊断,指导治疗方案的制定,延长患者生存期

参 考 文 献

- [1] 王蓓,张彤,刘宏艳,等.肺动脉内膜肉瘤临床病理学观察[J].中华病理学杂志,2021,50(1):38-43. DOI:10.3760/cma.j.cn112151-20200413-00313.
Wang B, Zhang T, Liu HY, et al. Clinicopathological characteristics of pulmonary artery intimal sarcoma[J]. Chin J Pathol, 2021, 50(1):38-43. DOI:10.3760/cma.j.cn112151-20200413-00313.
- [2] Xu R, Zhao Y, Xu X, et al. Pulmonary intimal sarcoma involving the pulmonary valve and right ventricular outflow tract: a case report and literature review[J]. Medicine (Baltimore), 2020, 99(3): e18813. DOI:10.1097/MD.00000000000018813.
- [3] 任佳忠,霍宗伟,王晓慧,等.⁹⁹Tc^m-MIBI显像在⁹⁹Tc^m-MDP显像不能定性骨病灶中的应用价值[J].中华核医学与分子影像杂志,2018,38(3):182-186. DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-2848.2018.03.008.
Ren JZ, Huo ZW, Wang XH, et al. Clinical value of ⁹⁹Tc^m-MIBI scintigraphy for bone lesions of indefinite diagnosis with ⁹⁹Tc^m-MDP bone imaging[J]. Chin J Nucl Med Mol Imaging, 2018, 38(3):182-186. DOI:10.3760/cma.j.issn.2095-2848.2018.03.008.

(收稿日期:2025-01-20)