

ALK 阴性的老年男性胃炎性肌纤维母细胞瘤 1 例

贺曦, 陈莉
(川北医学院附属医院放射科, 四川 南充 637000)

【关键词】胃肿瘤; 炎性肌纤维母细胞瘤; ALK 阴性
【中图分类号】R735.2 【文献标志码】B

1 病例资料

患者, 男性, 80 岁, 因“上腹部疼痛 10 d”入院。患者于 10⁺ 天前无明显诱因出现上腹部疼痛, 呈间歇性胀痛, 病程中伴有黑便、反酸、嗝气, 偶有吞咽困难。查体未见明显异常。

完善辅助检查: 腹部 CT 示贲门—胃小弯部胃壁不规则增厚, 管壁僵硬, 局部呈团块状突向胃腔内生长, 较大截面大小约 4.1 cm × 3.2 cm, CT 值约

35 HU, 密度不均, 边界尚光整, 病灶累及胃壁全层, 浆膜面模糊, 增强扫描三期呈渐进性不均匀强化(图 1)。电子胃镜示胃底粘膜处见一巨大有蒂表面光滑隆起, 隆起底部稍发红糜烂, 覆血迹(图 2)。血细胞分析、肝肾功和电解质检查均未见明显异常。肿瘤指标检测显示, 癌胚抗原(carcinoembryonic antigen, CEA)、糖类抗原(carbohydrate antigen, CA199)均在正常范围。

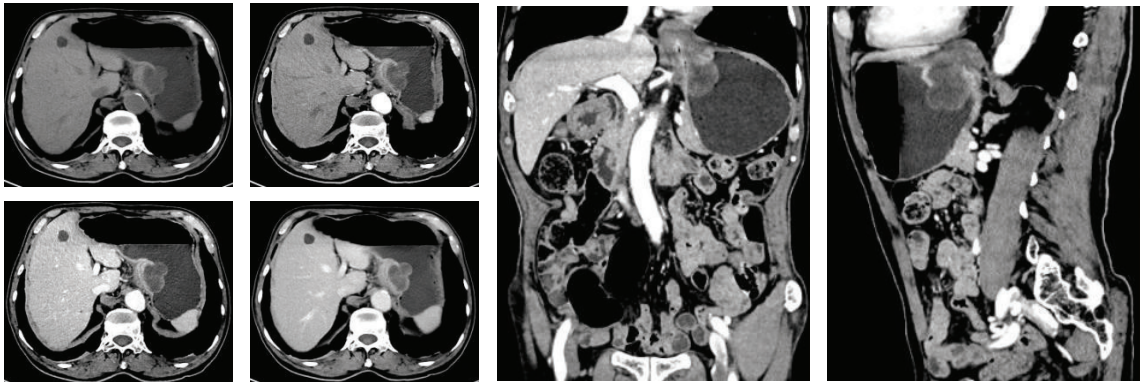


图 1 患者腹部 CT 检查结果

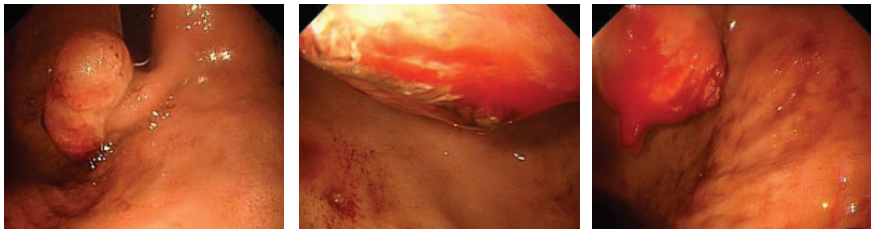


图 2 患者电子胃镜检查结果

患者在完善相关检查后接受了腹腔镜下胃肿瘤局部切除手术, 术中完整切除肿物, 并送冰冻检查。病理检查结果如下: 大体观察显示肿瘤呈灰白灰红色, 大小为 4.7 cm × 2.7 cm × 1.7 cm, 表面尚光滑, 切面呈灰白半透明果冻样。镜下观察示, (胃) 间叶

源性肿瘤, 考虑交界性或低度恶性, 建议待免疫组化染色做进一步诊断, 最终免疫组化结果提示 IMT (交界性)。免疫组织化学染色结果示(图 3), CD34 (+, 血管)、ERG (+, 血管内皮细胞)、CK (-)、Vimentin (+)、CD117 (-)、DOG-1 (-)、P63 (-)、

S100(－)、SMA(＋)、Desmin(－)、ALK(－)、Ki67 指数 5%。患者术后情况良好。

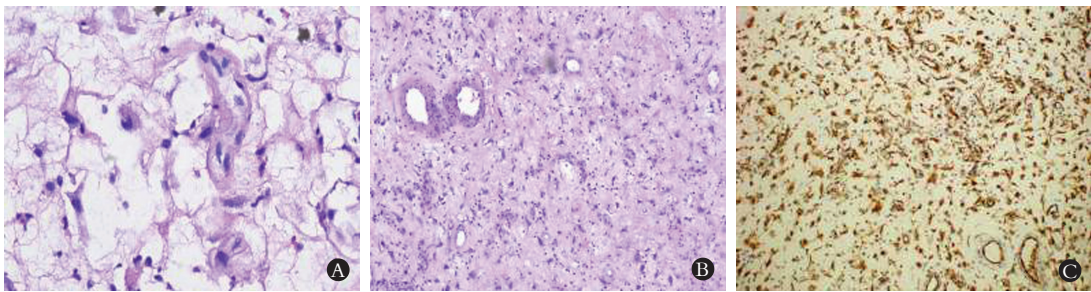


图 3 肿瘤组织病理及免疫组化(HE×200)

A-B. 视野内以梭形细胞为主,呈束状或漩涡状分布,间质中可见少量炎性细胞浸润;C. SMA(+)、ALK(－)。

2 讨论

IMT 是一种罕见的间叶源性肿瘤,表现出中等恶性潜能,有局部浸润、复发或持续生长的可能性,但很少发生转移^[1]。IMT 曾用命名包括炎性假瘤、浆细胞肉芽肿和纤维黄色肉芽肿等,2020 年 WHO 软组织肿瘤分类中将它命名为 IMT,定义为由大量梭形分化的肌成纤维细胞、成纤维细胞构成,并伴随淋巴细胞、浆细胞和嗜酸性粒细胞等炎性细胞浸润的一种独特的肿瘤^[2]。IMT 好发于儿童和青少年,平均发病年龄为 9~10 岁^[3]。它可发生于全身各个系统或器官,最常见的发病部位是肺,发生在老年患者胃部尤其罕见。

IMT 的病因和发病机制尚未完全阐明,有研究^[4]认为,其发生与手术创伤、炎症或感染有关。但越来越多的研究^[5-6]表明,IMT 不是一种良性的反应性过程,而是各种融合基因导致的中等恶性潜能肿瘤,主要是受体酪氨酸激酶基因(ALK、ROS1、NTRK3、RET 和 PDGFRB)的重排在肿瘤的发生发展中起着重要作用。其中,以 ALK 基因重排最常见,发生在约一半的 IMT 病例中。但本例患者是 ALK 阴性的老年男性 IMT,尤其罕见。

IMT 的临床症状与病变的位置密切相关,多表现为无痛性的软组织肿块^[7]。胃 IMT 可表现为腹痛、腹胀、上消化道出血和恶心呕吐等^[8]。本病例患者临床表现为上腹部胀痛、上消化道出血等,临床症状较典型。

胃 IMT 影像学表现无特异性,多表现为粘膜下结节或软组织肿块,也可表现为胃壁不均匀增厚,多数病灶密度均匀、边界清晰,少数可伴有囊变、钙化等,恶性者还可表现为局部浸润等恶性征象,增强扫描多呈持续性、渐进性强化^[9]。本例患者表现为胃壁局限性增厚伴软组织肿块形成,边界尚光整,增强扫描呈渐进性不均匀强化,考虑肿瘤性病变,其诊断需结合病理学检查。

病理学检查是 IMT 诊断的金标准,大体观察肿块质地韧,切面呈灰白灰红色。镜下观察可见大量梭形分化的肌成纤维细胞、成纤维细胞呈束状或漩涡状排列,间质中伴有淋巴细胞、浆细胞和嗜酸性粒细胞等炎性细胞浸润。免疫组化特点为阳性表达 Vimentin、SMA,除此之外,CD34、Desmin 等局灶性阳性,约一半的病例 ALK 呈阳性。本例患者免疫组化为 Vimentin(+)、SMA(+)、CD34(+),ALK(－),且 CD117(－)、DOG-1(－)、S-100(－),这支持 IMT 的病理诊断,排除了其他可能性。

胃 IMT 起病隐匿,临床和影像学表现缺乏特异性,术前诊断困难,常误诊为其他胃肿瘤。结合本病例,IMT 需与其他常见的胃肿瘤进行鉴别。(1)胃间质瘤:多见于 50 岁以上中老年人,以胃体部多见,其影像学表现与 IMT 难以鉴别,两者多通过免疫组化鉴别。间质瘤强阳性表达 CD117、DOG-1,而胃 IMT 不表达。(2)胃神经鞘瘤:好发于 30~50 岁人群,以胃体多见,CT 多表现为圆形或类圆形肿块,边界清,增强扫描呈轻度强化;神经鞘瘤通常阳性表达 S-100。(3)胃癌:40~60 岁多见,以胃窦、胃小弯和贲门区常见。CT 多表现为不规则软组织肿块,其内可见出血、囊变和坏死,病变区黏膜僵硬、破坏,常伴有邻近癌细胞浸润或远处转移,增强扫描动脉期明显强化。

切缘阴性的根治性手术切除是局部 IMT 首选的治疗方式,该治疗方式通常预后较好^[10]。然而对于术后复发、切缘阳性或发生转移的患者,放化疗、抗炎治疗、免疫治疗和靶向治疗都有助于缓解患者症状^[11-12]。此外,ALK 阳性患者通常预后较好,而 ALK 阴性患者的复发转移风险相对较高,但目前尚无法对本例患者肿瘤的复发转移倾向作出准确预测。

综上,由于胃 IMT 的临床表现缺乏特异性且影像学特征不典型,加之其发病率较低,常被误诊为其他肿瘤。准确诊断需结合病理学特征及免疫组化标

记,必要时还需进行基因检测。目前根治性手术切除仍是 IMT 的首选治疗方法,多数患者术后预后良好。但仍有部分病例可能出现局部复发或远处转移,因此建议术后长期随访,并定期行影像学评估。

参考文献

[1] Cui M, Wei C, Sun W, *et al.* Renal inflammatory myofibroblastic tumor [J]. *Asian Journal of Surgery*, 2024, 47 (1): 760—761.

[2] Li X, Li J, Liang C, *et al.* Case report: Intra-abdominal inflammatory myofibroblastic tumor with mucinous features: a case of rapid recurrence and dissemination post-surgery [J]. *Frontiers in Oncology*, 2025, 14: 1517710.

[3] Batou Y, Aissaoui TE, Farhaoui AE, *et al.* A rare case of inflammatory myofibroblastic tumour of the thigh: a case report and literature review [J]. *Radiology Case Reports*, 2024, 19 (12): 6528—6533.

[4] Zhu X, Dong X, Sheng H, *et al.* Inflammatory myofibroblastic tumor of the right renal pelvis: a case report [J]. *Urology Case Reports*, 2025, 59: 102969.

[5] Pan X, Zou J, Yang S, *et al.* The clinicopathologic features of uterine inflammatory myofibroblastic tumor: a case report [J]. *Medicine*, 2025, 104(3): e41310.

[6] Bai L, Han L, Zheng A, *et al.* Uterine inflammatory myofibroblastic tumor: a retrospective analysis [J]. *Frontiers in Oncology*, 2024, 14: 1461092.

[7] Song X, Lou S, Han Y, *et al.* Inflammatory myofibroblastic tumor of the thigh: a case report [J]. *Asian Journal of Surgery*, 2024, 47(1): 791—792.

[8] Wang Y, Shen L, Yun T, *et al.* Clinicopathological features of gastric inflammatory myofibroblastic tumor: Report of five cases [J]. *Experimental and Therapeutic Medicine*, 2021, 22 (3): 948.

[9] 王鑫, 孙艳, 姜增传, 等. 胃炎性肌纤维母细胞瘤 CT 表现二例 [J]. *影像诊断与介入放射学*, 2022, 31(1): 64—66.

[10] Siemion K, Reszec-Gielazyn J, Kisluk J, *et al.* What do we know about inflammatory myofibroblastic tumors? -A systematic review [J]. *Advances in Medical Sciences*, 2022, 67 (1): 129—138.

[11] Guo H, Jiang M, Cai J, *et al.* Case report: The role and value of radiotherapy in treatment of inflammatory myofibroblastic tumor [J]. *Frontiers in Oncology*, 2024, 14: 1395787.

[12] Kinik B, Onur ST, Bicen A, *et al.* Inflammatory myofibroblastic tumors: Diagnostic challenges and treatment strategies -A case report and literature review [J]. *Respiratory Medicine Case Reports*, 2024, 52: 102117.

(收稿日期: 2025—04—17

修回日期: 2025—10—11)

(上接第 121 页)

[9] 李静, 刘继斌, 江晓晖, 等. 术前纤维蛋白原-前白蛋白比值联合血小板-淋巴细胞比值评分对结直肠癌根治性切除手术患者的预后评估价值 [J]. *肿瘤学杂志*, 2024, 30(6): 467—476.

[10] Cui H, Yang Y, Feng M, *et al.* Preoperative neutrophil-to-lymphocyte ratio (preNLR) for the assessment of tumor characteristics in lung adenocarcinoma patients with brain metastasis [J]. *Translational Oncology*, 2022, 22: 101455.

[11] Ozturk AE, Komurcuoglu B, Karakurt GK, *et al.* Prognostic value of diffuse cancer inflammation index (ALI), serum neutrophil/lymphocyte (NLR) and platelet/lymphocyte (PLR) in advanced-stage lung cancer [J]. *Journal of Cancer Research and Therapeutics*, 2024, 20(3): 893—897.

[12] Yuan Q, Xu C, Wang W, *et al.* Predictive value of NLR and PLR in driver-gene-negative advanced non-small cell lung cancer treated with PD-1/PD-L1 inhibitors: a single institutional cohort study [J]. *Technology in Cancer Research & Treatment*, 2024, 23: 15330338241246651.

[13] Motono N, Mizoguchi T, Ishikawa M, *et al.* Prognostic factors among patients with resected non-adenocarcinoma of the lung [J]. *Oncology*, 2024, 102(9): 739—746.

[14] Pan X, Lin H, Han C, *et al.* Computerized tumor-infiltrating lymphocytes density score predicts survival of patients with resectable lung adenocarcinoma [J]. *iScience*, 2022, 25 (12): 105605.

[15] Gairing SJ, Mildenerberger P, Gile J, *et al.* Evaluation of prog-

nostic scores in patients with HCC undergoing first-line immunotherapy with atezolizumab and bevacizumab [J]. *JHEP Reports*, 2024, 7(3): 101295.

[16] Zuo R, Zhu F, Zhang C, *et al.* The response prediction and prognostic values of systemic inflammation response index in patients with advanced lung adenocarcinoma [J]. *Thoracic Cancer*, 2023, 14(16): 1500—1511.

[17] Wu YL, Fulgenzi CAM, D'Alessio A, *et al.* Neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratios as prognostic biomarkers in unresectable hepatocellular carcinoma treated with atezolizumab plus bevacizumab [J]. *Cancers*, 2022, 14 (23): 5834.

[18] Huang Y, Yang Y, Zhao Y, *et al.* QL1706 (anti-PD-1 IgG4/CTLA-4 antibody) plus chemotherapy with or without bevacizumab in advanced non-small cell lung cancer: a multi-cohort, phase II study [J]. *Signal Transduction and Targeted Therapy*, 2024, 9(1): 23.

[19] Orillard E, Adhikari A, Malouf RS, *et al.* Immune checkpoint inhibitors plus platinum-based chemotherapy compared to platinum-based chemotherapy with or without bevacizumab for first-line treatment of older people with advanced non-small cell lung cancer [J]. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2024, 8(8): CD015495.

[20] 马伟锋, 张弥兰, 张涛, 等. 单中心肺癌脑膜转移的预后影响因素分析 [J]. *中华神经医学杂志*, 2022, 21(1): 28—33.

(收稿日期: 2025—08—20

修回日期: 2025—10—10)