·病例报告·

肺部症状首发的NK/T细胞淋巴瘤 1 例分析并文献复习

杜盈莹，丁群力

doi:10.3969/j.issn.1671-0800.2025.10.024
【中图分类号】 R733.4　【文献标志码】 B　【文章编号】 1671-0800(2025)10-1081-03

NK/T细胞淋巴瘤（natural killer/T-cell lymphoma，NK/TCL）是一种罕见且侵袭性较高的非霍奇金淋巴瘤，主要见于东南亚和拉丁美洲[1]。约 80%的 NK/TCL 病例发生于鼻腔及鼻旁区域（如鼻咽、鼻旁窦、韦氏环及口咽）；累及其他部位（如皮肤、胃肠道、睾丸、肝脏、肺等）的比例仅占 10%～ 20%，但恶性程度较高，预后较差[2]。肺原发性 NK/TCL 的临床及影像学表现缺乏特异性，与肺部感染性疾病相似，容易误诊或诊断延误。本文报道宁波大学附属第一医院收治的 1 例以反复发热和肺部影像学炎症改变为首发表现的 NK/TCL 病例的临床资料，结合相关文献分析该病的临床特征和肺部影像学表现，为临床诊治提供参考与借鉴，现报道如下。

1　病例

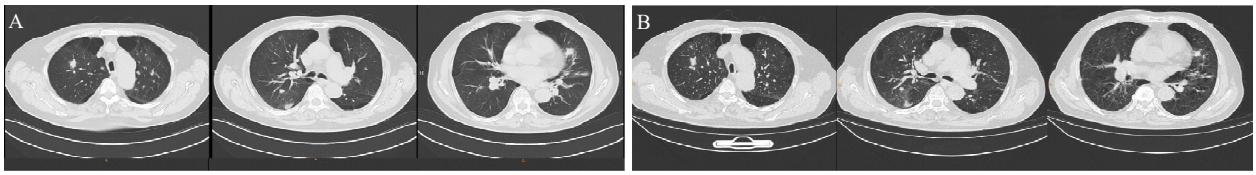
患者男性，75 岁，因“反复咳嗽、气促 20 余年，加重 10 d，伴发热 2 d”入院。患者 20 余年前无明显诱因下出现间断性咳嗽，咳少量白色黏痰，偶有活动后胸闷、气促，既往于多家医院诊断为慢性阻塞性肺疾病（COPD），长期间断服用多索茶碱片缓解症状。患者 10 d 前出现咳嗽加重，痰液性状变为黄色脓性，量多，伴明显胸闷、气促。2 d 前出现发热，体温最高达 38.3 ℃，伴畏寒、寒战，无盗汗、胸痛及咯血。在基层医院接受抗生素静脉治疗 7 d，但症状无明显缓解。患者有高血压病史 10 余年，常规服用苯磺酸氨氯地平片控制血压。既往吸烟 50 年（20 支/d），2 年前已戒烟。无职业性粉尘接触史，否认结核、肿瘤及其他重大疾病史，家族无类似病史。

入院查体：体温 37.2 ℃，脉搏 56 次/min，呼吸 24 次/min，血压 95/56 mmHg（1 mmHg≈0.133 kPa）。双肺叩诊清音，听诊双肺呼吸音减弱，未闻及干湿性啰音。血常规基本正常，C 反应蛋白和血沉未见明显异常，肿瘤标志物 CA125 轻度升高（37.8 U/ml），神经元特异性烯醇化酶略高于正常值（27.6 ng/ml）。痰培养结果提示白色念珠菌和适麦芽窄食单胞菌。动脉血气分析显示 I 型呼吸衰竭。入院时胸部 CT 示两肺多发散在结节状、斑片条索状密度增高影，伴两肺多发结节灶，且两肺见肺气肿、多发肺大泡；1 周后复查胸部增强 CT，提示两肺多发斑片、结节影，增强扫描呈明显强化，见图 1。进一步行正电子发射断层显像（PET）/CT 检查，提示鼻腔、副鼻窦、鼻咽顶后壁及两侧壁软组织增厚，两肺多发结节，右侧咽旁间隙、两侧颈部Ⅱ区、左肺门、腹膜后、两侧髂血管旁及右侧腹股沟区淋巴结肿大，脊柱、两侧多根肋骨、胸骨、右侧肩胛骨、骨盆、两侧股骨中上段多发部位均表现为氟代脱氧葡萄糖（FDG）代谢增高，倾向于淋巴瘤伴全身多发浸润，见图 2。为进一步明确诊断，行右髂血管旁淋巴结穿刺活检，病理结果显示符合 NK/TCL 的组织学特点，见图 3。免疫组织化学：CD2+，CD3+，CD56−，Granzyme B+，EBER+，Ki-67 指数约 80%。结合临床及影像学表现，诊断为 NK/TCL，合并 COPD 急性加重。后转入血液科，行骨髓穿刺提示三系造血细胞增生伴淋巴细胞散在或灶性增多，结合形态及免疫组织化学，考虑 NK/TCL 侵犯骨髓。予 PD-1 抑制剂（信迪利单抗 200 mg，第 1 天）联合 CD30 单抗（100 mg，第 2 天）。治疗第 2 天患者突发高热，胸闷气促，伴血压下降。因病情危重家属要求放弃治疗，患者自动出院。从确诊至出院仅 16 d。

基金项目：宁波市呼吸系统疾病临床医学研究中心（2022L004）

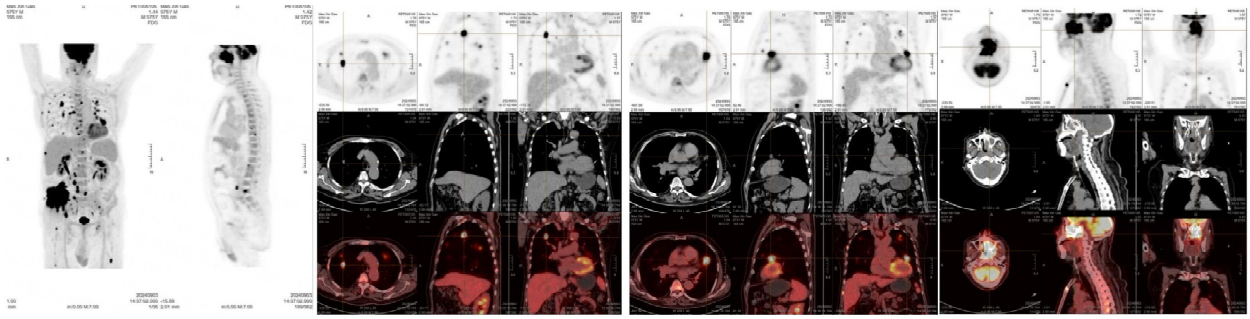
作者单位：315010 宁波，宁波大学附属第一医院
通信作者：丁群力，Email：dingqunli@nbu.edu.cn

Modern Practical Medicine, October 2025, Vol. 37, No. 10



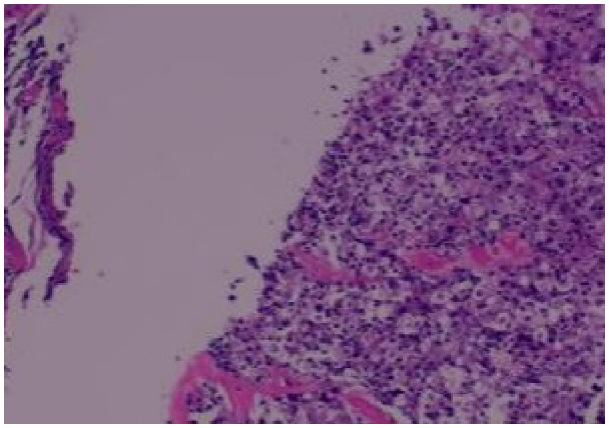
注：A 为患者入院当天胸部 CT 显示，两肺多发散在结节状、斑片条索状密度增高影，两肺多发结节灶，两肺肺气肿，多发肺大泡；B 患者入院后 1 周胸部 CT 显示，两肺多发斑片、结节影，增强扫描明显强化；两肺肺气肿，多发肺大泡

图 1　患者胸部 CT 检测



注：鼻腔、副鼻窦、鼻咽顶后壁及两侧壁软组织增厚，两肺多发结节，全身多发部位氟代脱氧葡萄糖代谢增高，倾向于淋巴瘤伴全身多发浸润

图 2　患者正电子发射断层显像（PET）/CT 检查



注：镜下可见淋巴结结构破坏，弥漫性异型细胞增生，考虑淋巴瘤

图 3　右髂血管旁肿大淋巴结穿刺活检病理结果（HE 染色，×200）

本文获得宁波大学附属第一医院医学伦理委员会批准，免除知情同意。

2　讨论

NK/TCL 是一种具有高度侵袭性的淋巴瘤类型，其中肺原发性 NK/TCL 较为罕见。由于其临床表现和影像学特征缺乏特异性，诊断极具挑战性。患者通常表现为咳嗽、呼吸困难、胸痛、发热、反复感染和咯血[3]。影像学特征多见肺部结节、肺实变、囊性病变、肺门淋巴结肿大及胸腔积液[4]。临床上，这类患者常被误诊为肺炎，并接受经验性抗生素治疗。本例患者在长期COPD病史基础上，以持续发热、咳嗽咳痰等下呼吸道感染样表现入院，初步诊断为COPD急性加重，抗感染治疗无效，最终通过 PET/CT 发现全身代谢异常灶，并经髂血管旁淋巴结穿刺，病理免疫组织化学提示 CD2、CD3 和 EBER 阳性，这与典型 NK/TCL 特征一致[5]，最终确诊为 NK/TCL。

PET/CT 通过评估病变区域的 FDG 代谢活性，有助于识别肿瘤细胞的活跃程度，从而为淋巴瘤的早期检测和分期提供精准指导[6]。本例患者 PET/CT 影像明确显示肺部结节的代谢增高，并伴随淋巴结及骨骼等多个部位的异常代谢活动，提示肿瘤已出现广泛的淋巴系统及远端器官浸润。这提示 PET/CT 在淋巴瘤诊断中的高敏感性和特异性，尤其在无法获取组织活检的情况下，仍可为临床诊断提供关键线索。

检索 PubMed 发现，2002 年至今共报道以肺为首发表现的 NK/TCL 病例 16 例，均为亚洲人群，临床症状以发热（87.5%）、咳嗽（62.5%）和呼吸困难（25.0%）为主，影像表现以肺部结节、团块影为主，部分可见胸腔积液或弥漫性磨玻璃影。大多数患者确诊依赖肺组织活检，而本例通过淋巴结活检与 PET/

CT影像协同完成诊断，进一步拓展了疑似病例在无法获取原发灶组织标本情况下的诊断路径，具有较强的临床借鉴意义。

值得注意的是，NK/TCL通常与EB病毒（EBV）感染密切相关。EBV 通过促进肿瘤细胞中 PD-L1 的表达，逃避免疫系统的清除；此外，血浆EBV-DNA水平与肿瘤负荷呈正相关，高 EBV-DNA 水平提示较差的生存率 [7-8]。吸烟是 EBV 感染的一个重要因素[9]。吸烟会增加鼻咽癌的风险，也与健康男性人群中 EBV 的激活相关[10]。本例患者存在长期吸烟史、COPD 病史等明确的高危因素，这些因素可能通过促进 EBV 激活，增加肿瘤发生风险。然而本例患者未行 EBV 相关指标检测，提示在未来实践中，应将EBV-DNA监测纳入该类患者的早期筛查流程，尤其是在高危人群中。

NK/TCL 发生于鼻腔以外部位时，侵袭性极高，生存期短，治疗效果差。目前的治疗策略包括放疗、放化疗联合治疗或造血干细胞移植 [11]。然而，对于肺部 NK/TCL，目前尚无明确的治疗指南。既往病例提示其进展迅速，预后极差，多数患者在确诊后 1 个月内或化疗 1 ～ 2 个周期后死亡。本例患者因基础疾病多、病情进展迅速，从入院至确诊仅 15 d，从确诊至自动出院仅 16 d。在接受 PD-1 抑制剂联合 CD30 单抗治疗后仅 1 d 即出现病情急剧恶化。这提示需在病变尚未广泛进展时尽早明确诊断并制定个体化治疗策略。

综上所述，肺部首发的 NK/TCL 具有临床表现不典型、进展迅速、治疗效果差等特点，诊断过程中未能获取肺组织病理，但凭借 PET/CT 提示全身病灶并通过淋巴结活检确诊，为临床提供了一条特殊条件下的可行路径。

利益冲突　所有作者声明无利益冲突

参　考　文　献

[1] BOWZYK AL-NAEEB A, AJITHKUMAR T, BEHAN S, et al. Non-Hodgkin lymphoma[J]. BMJ, 2018,362: k3204.

[2] LIU Z L, BI X W, ZHANG X W, et al. Characteristics, prognostic factors, and survival of patients with NK/T-cell lymphoma of non-upper aerodigestive tract: A 17-year single-center experience[J]. Cancer Res Treat, 2019, 51(4): 1557-1567.

[3] QIU Y J, HOU J N, HAO D X, et al. Primary pulmonary NK/T-cell lymphoma: A case report and literature review[J]. Mol Clin Oncol, 2018, 8(6): 753-756.

[4] PAN Z G, XU M L. T-cell and NK-cell lymphomas in the lung[J]. Semin Diagn Pathol, 2020, 37(6): 273-282.

[5] JABBARI AZAD F, DELAVARIAN Z, HATAMI M, et al. Extranodal NK/T cell lymphoma with destruction of the uvulae: A case report[J]. Iran J Otorhinolaryngol, 2017, 29(91): 101-108.

[6] YU M J, CHEN Z G, WANG Z, et al. Diagnostic and prognostic value of pretreatment PET/CT in extranodal natural killer/T-cell lymphoma: A retrospective multicenter study[J]. J Cancer Res Clin Oncol, 2023, 149(11): 8863-8875.

[7] DE OLIVEIRA COSTA R, PEREIRA J, DE PADUA COVAS LAGE L A, et al. Extranodal NK-/ T-cell lymphoma, nasal type: What advances have been made in the last decade?[J]. Front Oncol, 2023, 13: 1175545.

[8] KATO S, HAMADA M, OKAMOTO A, et al. EBV+ nodal T/NK-cell lymphoma associated with clonal hematopoiesis and structural variations of the viral genome[J]. Blood Adv, 2024, 8(9): 2138-2147.

[9] HE Y Q, XUE W Q, XU F H, et al. The relationship between environmental factors and the profile of Epstein-Barr virus antibodies in the lytic and latent infection periods in healthy populations from endemic and non-endemic nasopharyngeal carcinoma areas in China[J]. eBioMedicine, 2018, 30: 184-191.

[10] XU F H, XIONG D, XU Y F, et al. An epidemiological and molecular study of the relationship between smoking, risk of nasopharyngeal carcinoma, and Epstein-Barr virus activation[J]. J Natl Cancer Inst, 2012, 104(18): 1396-1410.

[11] 宋丹丹,田川,刘秋琳,等.PD-1 抗体联合放化疗在早期高危鼻型结外 NK/T 细胞淋巴瘤的疗效[J].重庆医学,2025,54(1):70-75.

收稿日期：2025-03-11

（本文编辑：孙海儿）