

现支气管受压的状况。CPA需与肺动脉吊带相鉴别，后者亦为肺动脉位置异常，其主要表现为左肺动脉起源于右肺动脉，走行于食管与气管之间，包绕支气管并形成气道梗阻。CT三维重建能明确显示大血管空间结构，肺动脉起源及走行，两者易于鉴别。

总之，心脏大血管CTA成像技术诊断肺动脉交叉及其是否伴有气道狭窄具有优势，能直观显示大血管空间关系以及大血管与气管-支气管的关系。

参考文献

- [1] 甘皓靖, 熊奕, 吴瑛, 等. 产前超声诊断肺动脉交叉2例[J]. 中华超声影像学杂志, 2012, 21(8): 735-736.
[2] 李鑫, 王超慧, 刘言, 等. 胎儿胸腔积液合并肺动脉交叉1例及文献复习[J]. 牡丹江医学院学报, 2023, 44(2): 121-122.
[3] 廖凤琴, 杨冬妹, 何小燕, 等. 胎儿超声心动图对肺动脉分支异常连接的诊断价值

- [J]. 中国医学影像学杂志, 2021, 29(9): 914-919.
[4] Jue KL, Lockman LA, Edwards JE. Pulmonary arteries from pulmonary trunk ("crossed pulmonary arteries"): observation in a case with 18 trisomy syndrome[J]. Am Heart, 1966, 71(6): 807-812.
[5] Xiong Y, Gan HJ, Liu T, et al. Prenatal diagnosis of crossed pulmonary arteries[J]. Ultrasound Obstet Gynecol, 2010, 36(6): 776-777.
[6] 栾泽东, 于晓波, 张晓平, 等. 产前超声诊断胎儿肺动脉交叉一例[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2013(6): 505-506.
[7] 程晋锋, 张一休, 孟华, 等. 产前超声诊断肺动脉交叉伴法洛四联症及右位主动脉弓一例[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2023, 20(9): 1000-1001.
[8] 崔燕海, 张红丹, 李景雷, 等. 交叉肺动脉患儿临床及CT特点(附17例报道)[J]. 中国医学影像学杂志, 2016, 32(8): 1205-1208.
[9] 徐莉力, 穆晶晶, 杨华睿, 等. 完全性动脉血管环合并肺动脉交叉1例[J]. 中国医学影像学杂志, 2018, 34(12): 1913.

(收稿日期: 2024-02-06)

(校对编辑: 姚丽娜)

· 短篇 ·

以小细胞神经内分泌癌和鳞癌为表现的同时同叶双原发肺癌1例*

周琪鹏¹ 吴敏丹¹ 杨彦龙² 孙建鸿³ 郑文川¹ 林茂煌¹ 张洪钊^{1,*}

1. 汕头市中心医院呼吸与危重症医学科

2. 汕头市中心医院心胸外科

3. 汕头市中心医院病理科 (广东 汕头 515000)

第一作者简介: 周琪鹏, 男, 主治医师, 主要研究方向: 疑难罕见肺部疾病的诊治。E-mail: chowkaipat@163.com

通讯作者简介: 张洪钊, 男, 主任医师, 主要研究方向: 肺癌及疑难罕见肺部感染的诊治。E-mail: 13556322195@163.com

【摘要】 多原发性肺癌(MPLC)是一种较为罕见的肺癌类型, 小细胞肺癌及非小细胞肺癌同时存在于同一肺叶的MPLC更为罕见。我们报道一例63岁男性, 既往无吸烟史, 无恶性肿瘤家族史, 在左肺上叶同时发现两个结节, 一个结节以分叶状为特征, 另一个以毛刺、空泡、胸膜牵拉为特征, 术后病理提示小细胞神经内分泌癌和鳞癌, 诊断为同时同侧同叶双原发肺癌(pT1bN0M0, IA2期), 并对其CT特征进行分析, 以提高临床医生对该病的认识。

【关键词】 鳞状细胞癌; 小细胞神经内分泌癌; 双原发肺癌; 同叶; 同时

【中图分类号】 R734.2

【文献标识码】 D

【基金项目】 汕头市医疗卫生科技计划项目(汕府科[2019]106 号-32, 190917085269841)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2024.09.062

Synchronous and Ipsilateral Double Primary Lung Cancer Presenting with Small-cell Neuroendocrine Carcinoma and Squamous-cell Carcinoma: A Case Report*

ZHOU Qi-peng¹, WU Min-dan¹, YANG Yan-long², SUN Jian-hong³, ZHENG Wen-chuan¹, LIN Mao-huang¹, ZHANG Qi-chuan^{1,*}

1. Department of Respiratory and Critical Care Medicine, Shantou Central Hospital, Shantou 515000, Guangdong Province, China

2. Department of Cardiothoracic Surgery, Shantou Central Hospital, Shantou 515000, Guangdong Province, China

3. Department of Pathology, Shantou Central Hospital, Shantou 515000, Guangdong Province, China

Abstract: Multiple primary lung cancer (MPLC) is a relatively rare type of lung cancer. It is even rarer that co-existing small cell lung cancer and non-small cell lung cancer in the same lung lobe. We reported a 63-year-old male without previous smoking history and family history of malignant tumors. Two nodules were found simultaneously in his left upper lung lobe. One nodule was characterized by lobulation, while the other was characterized by burrs, vacuoles, and pleural traction. Postoperative pathology revealed small-cell neuroendocrine carcinoma and squamous-cell carcinoma. His diagnosis was simultaneous ipsilateral double primary lung cancer (pT1bN0M0, stage IA2). We analyzed his CT features in order to raise awareness of MPLC among clinical doctors.

Keywords: Small-cell Neuroendocrine Carcinoma; Squamous-cell Carcinoma; Double Primary Lung Cancer; Synchronous; Case Report

多原发性肺癌(multiple primary lung cancer, MPLC)是一种较为罕见的肺癌类型, 病理类型以腺癌较为多见^[1-2]。小细胞肺癌及非小细胞肺癌同时存在于同一肺叶的MPLC更为罕见, 我们报道一例以小细胞神经内分泌癌和鳞癌为表现的同时同叶双原发肺癌, 并对其CT特征进行分析, 以提高临床医生对该病的认识。

病例资料: 患者男, 63岁, 因反复胸闷1年于我院门诊就

诊, 查胸部CT提示左肺上叶尖后段及舌段结节, 为进一步明确左肺两个结节性质收入呼吸科诊治。既往无吸烟史, 无恶性肿瘤家族史。入院查体: 体温36.5℃, 血压154/91mmhg, 专科查体无明显异常。实验室检查: 白细胞 $9.64 \times 10^9/L$, 中性粒细胞比值50%; C反应蛋白、降钙素原、B型钠尿肽、肌钙蛋白I均未见异常; 鳞状上皮细胞癌抗原 0.7ng/mL(参考上限1.5ng/mL), 细胞

蛋白19片段3.34ng/mL(参考上限3.3ng/mL),神经元特异性烯醇化酶16.69ng/mL(参考上限16.3ng/mL),癌胚抗原3.7ng/mL(参考上限5.5ng/mL);隐球菌抗原、真菌葡聚糖、脂多糖、免疫球蛋白E、抗核抗体谱、结核感染T细胞检测均未见异常。胸部增强CT提示左肺上叶尖后段见一枚结节影,大小约14mm×6mm,病灶内见小空泡影,病灶边缘稍分叶并似见少许毛刺,邻近胸膜可见牵拉(图1A),增强扫描强化不明显(图1B-1C);左肺上叶舌段见一枚分叶结节,大小约18mm×1mm(图1D),增强扫描呈轻度强化,其邻近细支气管内可见密度增高影填充(图1E-1F)。影像诊断:左肺上叶尖后段及舌段结节,考虑恶性病变可能性

大。完善全身CT排除转移可能,因考虑肺结节为肿瘤可能性大,征得患方同意予转至心胸外科行左肺上叶切除术,术中左肺上叶两个结节冰冻病理提示癌性结节,予完善纵隔淋巴结清扫术。术后病理提示左肺上叶尖后段结节为中分化鳞癌(图2A),免疫组化p40(图2B)、CK5/6(图2C)阳性,肿瘤最大径约10mm;左肺上叶舌段结节为小细胞神经内分泌癌伴部分坏死(图2D),免疫组化提示Syn(图2E)、INSM1(图2F)、CK(pan)、TTF-1、Ki67(80%+)均阳性,p40阴性,肿瘤最大径约20mm。术后恢复良好,出院诊断:左肺上叶尖后段鳞状细胞癌(pT1bN0M0,IA2期)、左肺上叶舌段小细胞神经内分泌癌(pT1bN0M0,IA2期)。

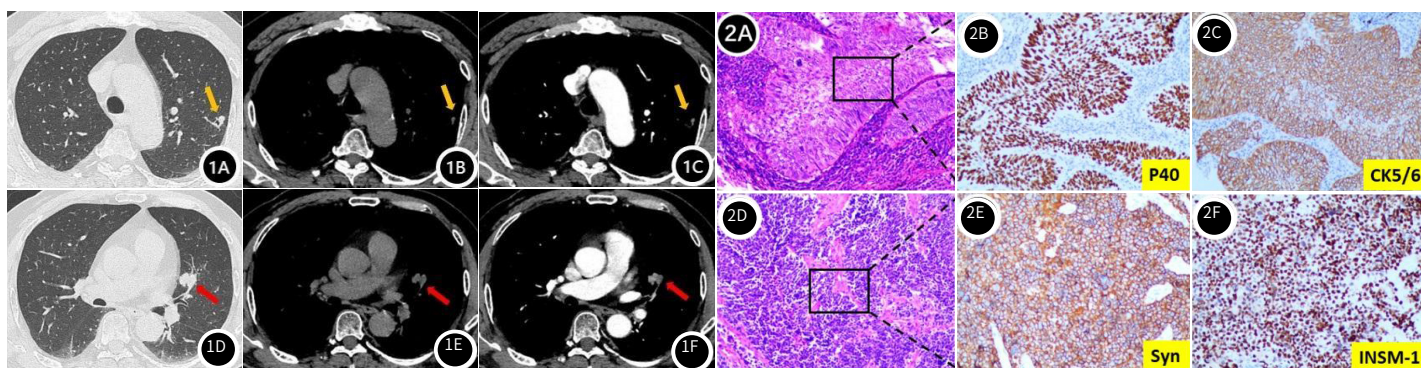


图1A-图1F 双原发肺癌两处病灶的CT影像征象。1A: 左肺上叶尖后段结节(黄色箭头), 病灶内见小空泡影, 病灶边缘稍分叶并似见少许毛刺, 邻近胸膜可见牵拉; 1B-1C: 增强扫描强化不明显。1D: 左肺上叶舌段见分叶结节(红色箭头); 1E-1F: 增强扫描呈轻度强化, 其邻近细支气管内可见密度增高影填充。

图2A-图2F 双原发肺癌病理特征。左肺上叶尖后段结节为中分化鳞癌(2A, 200倍镜), 免疫组化p40(2B)、CK5/6(2C)阳性。左肺上叶舌段结节为小细胞神经内分泌癌伴部分坏死(2D, 200倍镜), 免疫组化提示Syn(图2E)、INSM1(图2F)均阳性。

讨论:肺癌是我国发病率和死亡率最高的恶性肿瘤^[3], MPLC是其中一种较为罕见的肺癌类型,是指同一个机体内同时或先后发生两种及以上不同起源的肺内原发性恶性肿瘤^[2,4],根据不同癌灶发生的时间关系, MPLC又分同时性多发原发肺癌(间隔时间6个月内, synchronous MPLC, sMPLC)及异时性多发原发肺癌(间隔6个月以上, metachronous MPLC, mMPLC)^[5]。但随着国内肺癌早期筛查的普及和群众对于健康意识的提高, MPLC的发病率逐渐增高,据报道国人发病率为0.52~2.45%^[6],且有研究表明MPLC的生存率远高于局部复发及肺内转移瘤^[1]。然而在临床工作中,由于对本病的认识不足, MPLC经常被漏诊、误诊为肺癌肺内转移、肺癌复发。

胸部CT对MPLC的诊断、癌灶定位具有非常重要的意义,其能通过影像上显示癌灶的大小、位置、密度等细节特征,提供毗邻血管等解剖结构,从而指导临床决策。在胸部CT的影像上, MPLC常见于双肺上叶,仍然具备原发性肺癌传统形态学的特点,比如分叶状、毛刺征、支气管截断征、胸膜凹陷征等,目前研究报告sMPLC以病理类型相同者居多,约50-70%,以腺癌为主^[1],可见空泡征,这种征象主要病理类型为腺泡型和附壁生长为主的腺癌^[7]。但由于MPLC的每个癌灶相互独立,组织类型不同时进化方向及生长速度也不同,所以在CT影像上的表现也不一样,可能会出现纯磨玻璃结节、混合磨玻璃结节、实性结节三者混合存在的情况^[8-9]。肺内转移瘤与MPLC在CT影像征象上相比,表现为双肺多发性大小不一的球样实性结节,边缘较为光滑,密度较高较均匀,好发于双肺下叶,首发于外周带^[8]。在本例中为同侧同叶同时出现两处癌灶,舌段为分叶状,尖后段可见空泡、毛刺、少许胸膜牵拉,两者的CT征象不完全一致,因此首先考虑MPLC,术后病理提示是少见的小细胞神经内分泌癌及非小细胞肺癌(鳞状细胞癌)并存的MPLC。目前在临床诊疗中,排除手术禁忌症下, MPLC的首选治疗方案仍然是手术切除,以2个最大限度作为原则:最大限度保留正常肺组织及最大限度切除肿瘤,同时以非手术治疗作为补充方案^[6,10]。本例患者因只涉及

同侧同叶,因此行肺叶切除术及淋巴结清扫术,术后病理均提示pT1bN0M0。目前关于MPLC的分期尚无明确的标准,但有学者推荐将多发癌灶单独以TNM分期,同时再以最大病灶或最高分期的病灶作为最终分期。

总而言之, MPLC在诊断上需与肺内多发结节的疾病相鉴别,尤其是转移瘤、肺结核。在胸部CT上MPLC保留多发原发癌灶的特征性征象,有利于观察MPLC的癌灶特征,同时也可用于监测随访需多次手术的MPLC癌灶动态变化。MPLC预后较转移瘤好,如条件允许, MPLC在治疗上应尽量争取根治性手术。

参考文献

- [1] Jiang L, He J, Shi X, et al. Prognosis of synchronous and metachronous multiple primary lung cancers: systematic review and meta-analysis[J]. Lung Cancer, 2015, 87(3): 303-310.
- [2] 孙岑玲, 黄云超, 赵光强, 等. 多原发性肺癌诊疗的研究进展[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2022, 29(1): 127-132.
- [3] Zheng R, Zhang S, Zeng H, et al. Cancer incidence and mortality in China, 2016[J]. Journal of the National Cancer Center, 2022, 2(1): 1-9.
- [4] Romaszko A M, Doboszyńska A. Multiple primary lung cancer: a literature review [J]. Adv Clin Exp Med, 2018, 27(5): 725-30.
- [5] Ventura L, Carbognani P, Gnetti L, et al. Multiple primary malignancies involving lung cancer: a single-center experience[J]. Tumori, 2020, 107(3): 196-203.
- [6] 张翼翔, 谢强, 顾春东. 多原发肺癌外科诊疗策略进展[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2021, 28(5): 609-614.
- [7] Shimada Y, Saji H, Otani K, et al. Survival of a surgical series of lung cancer patients with synchronous multiple ground-glass opacities, and the management of their residual lesions[J]. Lung Cancer, 2015, 88: 174-180.
- [8] 陈亚男, 滑炎卿. 多原发肺癌HRCT影像特点及其临床意义的研究进展[J]. 国际医学放射学杂志, 2018, 41(2): 175-179.
- [9] 张文超, 李靖熙, 关玉宝, 等. 多原发肺癌的CT表现与患者预后相关性研究[J]. CT理论与应用研究, 2019, 28(1): 29-38.
- [10] Xu G, Fu X. One-stage video-assisted thoracic surgery for bilateral multiple pulmonary nodules[J]. J Thorac Dis, 2019, 11(2): 535-541.

(收稿日期: 2023-09-07)

(校对编辑: 姚丽娜)