

PMEC多为中心型,发生于段及以上气管支气管,国外单中心大样本研究报道,病变85%位于段及以上气管、支气管,15%位于小支气管^[7]。CT表现为管腔内的软组织结节或肿块,很少向腔外侵犯,边缘清晰,可有浅分叶,常伴有阻塞性肺炎、肺气肿及黏液栓,CT平扫密度近似胸壁软组织密度^[8]。对于病灶强化程度,以往报道存在不同意见,Li^[9]的研究显示83.3%的患者PMEC呈中度或重度强化,Pang Huajun等^[10]报道,大多数PMEC病例表现出轻度强化。PMEC病例中,免疫组化证实富含血管的强化部位为黏液分泌区,肿瘤内黏液分泌区和非黏液分泌区比例不同,分布不均,因此增强程度也不同^[6]。周围型PMEC的报道较少,且影像表现不具备特征性,但较类癌、腺样囊性癌等恶性程度较低的肿瘤出现肺门、纵隔淋巴结及内脏器官转移发生率高^[11]。一项关于儿童支气管PMEC的研究显示54.5%的病例伴有钙化,且以点状及砂砾样表现为主^[12],因为富含黏液的物质容易发生钙化,也有研究认为与低级别PMEC病程较长局部血供少导致营养不良性钙化有关^[13]。青少年CT表现:肺内结节伴钙化,临近肺组织内散在纤维条索影,极易被误诊为肺结核,我们报道的病例初诊既考虑结核可能,患者随即至传染病医院进行了结核相关检验、检查,最终排除结核。

迄今为止,完整的手术切除仍然是PMEC的首选治疗方法,但可以带来更好的长期生存,手术入路主要由肿瘤位置决定。放化疗对于PMEC的实用性仍存在争议,由于PMEC是非小细胞肺癌的一种类型,因此在不可能完全切除的情况下应进行辅助治疗^[14]。

参考文献

- [1] Puzyrenko A, Shponka V, Sheinin Y, et al. Primary pulmonary mucoepidermoid carcinoma: Cyto-histologic correlation and review of the literature[J]. Annals of Diagnostic Pathology, 2021, 51.

- [2] 韩小雨, 范军, 张云轩, 等. 中央气道原发涎腺型肿瘤的影像表现及预后分析[J]. 中华放射学杂志, 2018, 52(12): 908-912.
- [3] Jiang L, Li P, Xiao Z, et al. Prognostic factors of primary pulmonary mucoepidermoid carcinoma: a clinical and pathological analysis of 34 cases[J]. Int J Clin Exp Pathol, 2014; 7: 6792-6799.
- [4] 陶瑞, 赵大海. 左主支气管粘液表皮样癌1例[J]. 临床肺科杂志, 2019, 24(12): 3.
- [5] Park G, Lee SW. Postoperative radiotherapy for mucoepidermoid carcinoma of the major salivary glands: long-term results of a single-institution experience[J]. Radiat Oncol J, 2018, 36(4): 317-324.
- [6] Chen Z, Chen J, Gu Y, et al. Aberrantly activated AREG-EGFR signaling is required for the growth and survival of CRTC1-MAML2 fusion-positive mucoepidermoid carcinoma cells[J]. Oncogene, 2014, 33(29): 3869-3877.
- [7] Wang M, Ouyang S, Sun P, et al. Pulmonary mucoepidermoid carcinoma in Chinese population: a clinicopathological and radiological analysis[J]. International Journal of Clinical & Experimental Pathology, 2015, 8(3): 3001-3011.
- [8] Dafu Z, Zhenhui L, Depei G, et al. The CT manifestations of primary pulmonary mucoepidermoid carcinoma[J]. Radiol Practice, 2020, 35(10): 1253-1257.
- [9] Li X, Yi W, Zeng Q. CT features and differential diagnosis of primary pulmonary mucoepidermoid carcinoma and pulmonary adenoid cystic carcinoma[J]. Journal of Thoracic Disease, 2018, 10(12): 6501-6508.
- [10] Huajun P, Chunyan Y, Xiaofang Y. CT manifestations of mucoepidermoid carcinoma of trachea and bronchus[J]. J Pract Radiol, 2017, 33(3): 385-388.
- [11] 梁辉清, 曹庆思, 袁国奇, 等. 肺原发黏液表皮样癌的多层螺旋CT表现[J]. 临床放射学杂志, 2015, 34(5): 720-723.
- [12] 刘志敏, 宋蕾, 于彤, 等. 儿童支气管粘液表皮样癌的CT表现[J]. 医学影像学杂志, 2018, 28(01): 43-46.
- [13] Han X, Zhang J, Fan J, et al. Radiological and clinical features and outcomes of patients with primary pulmonary salivary gland-type tumors[J]. Canadian Respiratory Journal, 2019.
- [14] Falk N, Weissferdt A, Kalhor N, et al. Primary pulmonary salivary gland-type tumors: a review and update[J]. Adv Anat Pathol, 2016, 23: 13-23.

(收稿日期: 2023-12-04)

(校对编辑: 姚丽娜)

· 短篇报道 ·

成人单侧肺静脉缺如并支气管动脉扩张1例

黄燕涛 冷媛媛* 肖 瑞 仲建全 黄文佳

四川省自贡市第一人民医院放射科 (四川 自贡 643000)

第一作者: 黄燕涛, 男, 副主任医师, 主要研究方向: CT及MRI诊断。E-mail: 46137672@qq.com

通讯作者: 冷媛媛, 女, 副主任医师, 主要研究方向: CT及MRI诊断。E-mail: 231779138@qq.com

【关键词】肺静脉缺如; 支气管动脉; 体层摄影术; X线计算机

【中图分类号】R543.2; R814.42

【文献标识码】D

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2024.11.059

Unilateral Absence of Pulmonary Vein and Bronchial Artery Dilation in Adults: One Case Report

HUANG Yan-tao, LENG Yuan-yuan*, XIAO Rui, ZHONG Jian-quan, HUANG Wen-jia.

Department of Radiology, the First People's Hospital of Zigong City, Zigong 643000, Sichuan Province, China

Keywords: Pulmonary Vein Absence; Bronchial Artery; Tomography; X-ray Computer

患者, 女, 56岁。因“反复咯血10+年, 加重2-天”就诊。10+年前, 患者无明显诱因出现咯血, 曾诊断“支气管扩张”, 经治疗好转后出院, 此后上述症状偶有发作, 经治疗可好转。半天前, 患者无明显诱因出现痰中带血, 咯血约20mL; 呼吸:

18次/分, 血压: 128/89mmHg, 呼吸平稳, 气管居中, 胸廓对称, 双肺叩清音, 双肺呼吸音粗, 未闻及明显干湿鸣音。心界无扩大, 心率90次/分, 律齐, 各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音。白细胞计数: $9.54 \times 10^9/L$ ($3.5-9.5 \times 10^9/L$), 红细胞计数、血红

蛋白、血小板计数未见异常。电子支气管镜检查示：左主支气管、左上叶支气管、左舌叶支气管、左下叶背段、基底段黏膜充血肥厚，管腔通畅，未见溃疡、出血点及新生物；气管、右主支气管、右上叶、右中叶及下叶支气管未见异常。心脏超声示：各房室内径测值正常范围；左、右室壁厚度正常，收缩幅度正常，左室壁各节段运动协调；各瓣膜回声、启闭运动未见明显异常；房、室间隔连续；二尖瓣微量反流，余瓣膜未见异常血流信号；

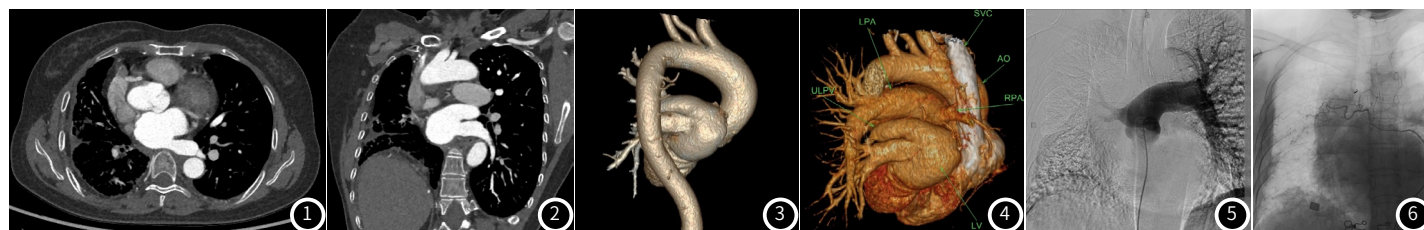


图1 CT横断位示：右肺静脉未见显示。图2 CPR图像示：左心缘圆钝，右肺静脉未见显示。

图3-图4 VR图像示：右肺静脉缺如，右肺动脉纤细(LV: 左心房; AO: 主动脉; LPA: 左肺动脉; RPA: 右肺动脉; ULPV: 左上肺静脉; SVC: 上腔静脉)。

图5 DSA图像示：右肺动脉纤细，分支稀少。图6 DSA图像示：右侧明显增粗支气管动脉。

讨论：肺静脉缺如是一种罕见的肺静脉畸形，多见于儿童及婴幼儿，又名肺静脉闭锁^[1-7]，成人常继发于肺静脉狭窄矫治术后及肿瘤性病变等^[3]，又名肺静脉闭塞，相关文献报道极少^[8-9]。其发病机制多系胚胎发育3个月时，与原始肺静脉相连接的体静脉退化消失之后所出现肺静脉或共同腔闭锁，致肺静脉不能引入体静脉系统，也不能回归左心房的先天畸形。

肺静脉缺如临床表现多样，先天性者婴幼儿期即可出现患侧肺反复感染、咯血等典型表现，并常伴发先天性心脏病而出现相应临床症状，亦可无明显临床症状；继发性者在其基础疾病基础上亦可出现咯血、肺部感染等症状。

肺静脉缺如首选CT检查，而心血管造影仍是其诊断“金标准”^[3]；其典型影像学表现为：单侧肺静脉缺如，患侧肺体积缩小、肺动脉纤细，常伴有支气管动脉增粗，肺内多无支气管扩张；本病例影像学特征及临床表现均与文献报道相符，但其纤支镜所见与文献报道有所不同，文献报道中肺静脉缺如患者支气管黏膜充血肥厚均见于患侧支气管，而本病例与之相反，由此可见，肺静脉缺如亦可导致对侧支气管出现异常改变；其次，该患者为老年女性，无先心病病史、无胸部相关肿瘤病史、无胸部手术史，并于中年时期才出现相应症状(咯血、肺部间质性感染)，究其原因，可能为肺静脉长期异位引流并逐渐形成肺静脉-支气管动脉瘘，致使患侧支气管动脉明显增粗，进而导致咯血；先天性肺静脉缺如患者是否出现咯血等症状，可能与其异位引流的严重程度及激发改变息息相关，但由于目前成人肺静脉缺如(先天性)报道极少，有待进一步研究。

左心功能：收缩功能正常，舒张功能稍减退。胸部CT扫描及支气管动脉CTA示：心脏稍增大，左心房最大截面60mm×36mm；左心房右缘未见确切肺静脉显示，右肺内未见确切静脉显影；右肺门及纵隔内见较多迂曲增粗支气管动脉；右肺动脉较左肺动脉稍纤细，腔内未见确切充盈缺损；右肺体积缩小，肺内见间质性炎症，未见支气管扩张。

成人反复出现肺部感染及咯血的情况下，在排除了支气管扩张、肺结核、肿瘤等相关疾病前提下，则需重点观察有无肺静脉缺如，尤其是同时存在增粗的支气管动脉，因此CT增强扫描或血管成像对于该病的诊断具有较大的诊断价值。

参考文献

- [1] Glenn Thomas, Honold Jose, Printz Beth F, et al. Common pulmonary vein atresia[J]. Cardiology in the young, 2021, 32(4): 1-3.
- [2] Hackett Gretchen, Stefek Bryan, Weber Howard. Incidental finding of congenital unilateral pulmonary vein atresia during work-up for non-specific chest pain[J]. Journal of the American College of Cardiology, 2021, 77(18S1): 2751-2751.
- [3] 杨利新, 段晓岷, 曹永丽, 等. 儿童肺静脉闭锁及闭塞的CT表现[J]. 中国医学影像学杂志, 2020, 28(11): 852-854.
- [4] Martin Ngie Liong Wong, Ing Ping Tang, Yek Kee Chor, et al. Unilateral pulmonary vein atresia presenting with recurrent haemoptysis in a child: a case report[J]. BMC Pediatrics, 2020, 20(1): 448-448.
- [5] Shagun Shah, Chandras Deshmukh, Jane David, et al. Unilateral pulmonary venous atresia: a rare cause of recurrent hemoptysis[J]. Lung India, 2020, 37(2): 164-166.
- [6] 郭艺帆, 何承斌, 程建敏, 等. 先天性单侧肺静脉闭锁的胸部影像特征[J]. 国际医学放射学杂志, 2019, 42(1): 94-98.
- [7] 陈飞燕, 吕淑泓, 张丽, 等. 儿童单侧肺静脉闭锁4例并文献复习[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2018, 33(1): 54-57.
- [8] 孔令秋, 唐红, 贺建清, 等. 成人左侧肺静脉闭锁一例[J]. 中华医学杂志, 2014, 94(26): 2076-2076.
- [9] 蒋丽, 杨志刚, 李媛. 完全型肺静脉异位引流的DSCT诊断价值及研究进展[J]. 中国CT和MRI杂志, 2023, 21(8): 176-178, 181.

(收稿日期: 2023-10-12)

(校对编辑: 姚丽娜)

· 短篇报道 ·

4例新型冠状病毒肺炎合并肺结核的临床特征分析*

马方潇 李春华 刘雪艳 吕圣秀 唐光孝*

重庆市公共卫生医疗救治中心医学影像科(重庆 400036)

第一作者: 马方潇, 女, 技师, 主要研究方向: 感染性疾病影像学。Email: 806289375@qq.com

通讯作者: 唐光孝, 男, 副主任医师, 主要研究方向: 感染性疾病影像学诊断。Email: 1278163692@qq.com

【关键词】2019新型冠状病毒肺炎; 肺结核; 体层摄影术; X线计算机

【中图分类号】R563

【文献标识码】D

【基金项目】重庆市公共卫生医疗救治中心院内项目(2002YNXM03)

DOI:10.3969/j.issn.1672-5131.2024.11.060