

· 病例报告 ·

右侧胸膜平滑肌瘤合并肺炎一例

冯杨杨, 刘文林, 常小红*, 张思, 汪檬, 谢静静

(延安大学附属医院呼吸内科一病区, 陕西 延安 716099)

【关键词】 胸膜平滑肌瘤; 肺炎; 胸腔积液

【中图分类号】 R734.3

【文献标志码】 B

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2022.12.202

平滑肌瘤可见于食管、胸内大血管及泌尿生殖道, 偶尔见于胃肠道, 很少见于呼吸道^[1,2]。据统计, 呼吸道原发性平滑肌瘤大约 51% 发生在肺实质, 33% 位于支气管内, 16% 位于气管水平^[3]。在气管肿瘤中, 平滑肌瘤占有气管肿瘤的 1%^[4]。呼吸道平滑肌瘤并不常见, 原发性胸膜平滑肌瘤更是少见。胸膜平滑肌瘤缺乏特异性, 易误诊和漏诊, 目前相关的文献报道不多。现就延安大学附属医院收治的确诊为右侧胸膜平滑肌瘤合并肺炎患者 1 例, 报道如下。

1 临床资料

患者, 男性, 50 岁, 农民。2021 年 7 月 10 日以“右侧胸痛、气短 1 d”之主诉入延安大学附属医院呼吸内科一病区。既往体健, 有吸烟史 20 年余, 10 支/d。1 d 前患者无明显原因及诱因出现右侧胸痛, 呈刺痛, 伴有气短, 不能平卧休息, 乏力、盗汗明显, 晨起感胸痛、气短明显, 略感头晕, 无咳嗽、咳痰及咯血等症状。查体: 体温 38.7℃, 脉搏 86 次/min, 呼吸频率 22 次/min, 血压 126/94 mmHg (1 mmHg=0.133 kPa), 神志清, 精神差, 右侧呼吸动度及语颤减弱, 右下肺叩诊浊音, 余肺及左肺叩诊清音, 右下肺呼吸音消失, 右上肺及左肺呼吸音清晰, 未闻及干湿罗音及胸膜摩擦音, 心腹查体未见明显异常。

辅助检查 血常规: 白细胞 (white blood cell, WBC) $14.63 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞百分比 (granulocyte%, GR%) 85.70%; 生化: 血凝系列、肝功、肾功、电解质、心肌酶谱及心肌损伤类正常; 胸部 X 线片: 右侧胸腔积液伴右下肺炎症; 心电图: 窦性心律, 窦性心动过速, 下侧壁、高侧壁 ST-T 改变; 心脏超声: 未见明显异常; 腹部超声: 肝囊肿, 肝血管瘤。

相关检查 感染方面: C 反应蛋白 (C-reactive protein, CRP) 107.37 mg/L, 超敏 C 反应蛋白 (high-sensitivity C-reactive protein, HS-CRP) 定量 > 10 mg/L, 降钙素原 (procalcitonin, PCT) 1.99 ng/ml, 红细胞沉降率 (erythrocyte sedimentation rate, ESR) 67.00 mm/h; 肿瘤方面: 针对肺肿瘤标志物未见明显异常; 结核方面: 结核菌素试验阴性, 结核杆菌感染 T 细胞检测阴性, 结核杆菌抗体阴性, 特殊细菌涂片未找到抗酸杆菌。

根据目前检查结果考虑肺部感染, 予以静滴乳酸左氧氟

沙星氯化钠注射液 (250 ml, 1 次/d) 抗感染及营养支持治疗, 口服布洛芬混悬液 (10 ml, 必要时) 退热治疗。患者间断发热、胸痛及气短症状不缓解。2021 年 7 月 12 日在彩色多普勒超声引导下行右侧胸腔置管, 共引出黄色液体约 250 ml, 胸水化验示: (1) 胸水常规为无凝块的黄色浑浊液体, 蛋白质阳性, 胸水比重 1.034, 细胞总数 $11.676 \times 10^9/L$ 、白细胞计数 $9.676 \times 10^9/L$ 、多叶核细胞 86%、单叶核细胞 14%; (2) 胸水生化为总蛋白 52.7 g/L、白蛋白 27.7 g/L、葡萄糖 0.28 mmol/L、总胆固醇 2.08 mmol/L、氯 104.00 mmol/L、腺苷脱氨酶 1673 U/L、乳酸脱氢酶 38 U/L; (3) 胸水肺脏肿瘤标志物为神经元特异性烯醇化酶 19.82 ng/ml、细胞角蛋白 19 片段测定 234.70 $\mu g/L$ 、糖类抗原 CA125 测定 457.20 U/ml、鳞状细胞癌相关抗原测定 7.40 ng/ml; (4) 胸水结核杆菌抗体阴性; (5) 胸水病理为 (胸水) 涂片可见较多中性粒细胞、少许组织细胞、间皮细胞。根据胸水化验结果, 考虑为渗出液, 结合结核方面的相关检查结果, 排除结核, 不排除炎症、癌性可能。2021 年 7 月 13 日行胸部 CT 示: 右侧胸腔包裹性积液, 右肺下叶不张, 双肺索条 (图 1)。患者间断发热, 将抗生素调整为哌拉西林钠他唑巴坦钠 (4.5 g, 每 8 h 1 次) 抗感染治疗。

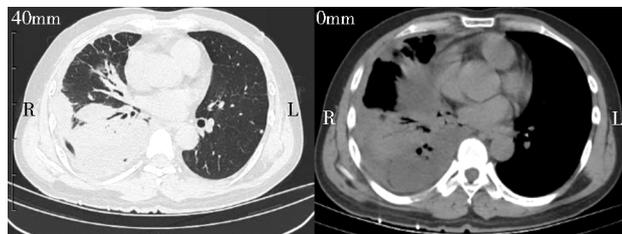


图 1 胸部 CT 示右侧胸腔包裹性积液及右肺下叶不张
Figure 1 Chest CT shows a right pleural effusion with atelectasis of lower lobe of right lung

2021 年 7 月 15 日行纤维支气管镜检查示: 右主支及各段支气管可见多量泡沫及黏液状分泌物, 以下叶为著, 于下叶灌洗送检相关化验, 局部注入阿米卡星注射液 0.4 g 抗感染治疗。灌洗液送检回报: 抗酸杆菌涂片阴性, 结核分枝杆菌 DNA 定量阴性。灌洗液细胞病理: 涂片可见少许组织细胞、淋巴细胞、鳞状上皮细胞、尘细胞及纤毛柱状上皮细胞。

胸水间断产生,拟进一步行胸膜活检确定胸水病因。2021年7月19日于彩色多普勒超声引导下行右侧胸膜穿刺活检术,病理穿刺活检结果回报:(右侧胸膜)梭形细胞肿瘤,结合免疫组化结果,考虑平滑肌瘤。免疫组化结果:平滑肌肌动蛋白(smooth muscle actin, SMA)(+)、结蛋白(Desmin, Des)(+)、肌源性调节蛋白(-)、间变型淋巴瘤激酶(-)、Ki-67局灶约5%(+),详见图2。西安交通大学第二附属医院病理会诊,结果回报:“右侧胸膜”穿刺组织考虑梭形细胞肿瘤,结合延安大学附属医院免疫组化切片提示肌源性。全身骨扫描示:右侧5~7前肋、第9后肋骨代谢增强。2021年7月26日行胸部增强CT提示:(1)右侧胸腔包裹性积液,右肺下叶不张,较2021-07-13片积液量减少,不张范围缩小;(2)双肺索条及微结节,部分钙化(图3)。



图2 病理穿刺活检示(右侧胸膜)梭形细胞肿瘤
Figure 2 Histopathologic biopsy reveals spindle cell tumor (right pleura)(HE ×10)

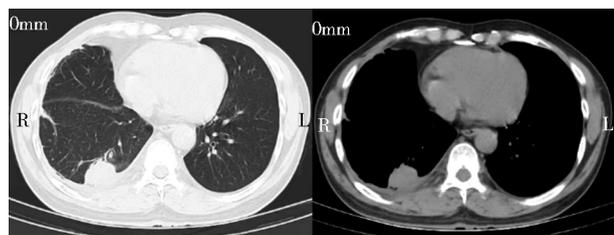


图4 胸部CT示右侧胸腔包裹性积液及右肺下叶高密度影
Figure 4 Chest CT shows encapsulated effusion in right thoracic cavity and high-density shadow in lower lobe of right lung

2 讨论

平滑肌瘤是一种起源于平滑肌纤维的肿瘤,只要这种细胞存在,可以发生在身体的任何地方。平滑肌瘤常见于泌尿生殖道,偶见于胃肠道,极少见于呼吸道^[5]。然而,起源于胸膜的平滑肌瘤极为罕见^[1]。平滑肌瘤是间质肿瘤的一部分,多为良性肿瘤,恶性潜能较低。免疫组化表现为SMA、Des和波形蛋白呈强阳性,人类黑素瘤45呈阴性,CD117、S-蛋白100和Ki67的增殖指数较低^[6-8]。一般通过病理及免疫组化可明确诊断。

胸膜是一层薄、透明、有光泽的浆膜。正常情况下,胸膜只有间皮细胞而无平滑肌细胞,但小血管壁含有平滑肌细胞,间充质细胞可向平滑肌细胞方向分化,所以本例胸膜平滑肌瘤可能来源于小血管壁的平滑肌细胞或间充质细胞向平滑肌细胞分化而成^[9]。

临床表现与肿瘤部位有关,原发性胸膜平滑肌瘤通常表现为胸痛或完全无症状,与肺实质疾病相似。相反,气管或支气管的平滑肌瘤可表现为梗死或感染症状^[10]。该病例气管镜下可见炎症改变,未见病灶,只在灌洗液中找到少许鳞状上皮细胞,暂排除阻塞性肺炎可能,肺炎多与机体免疫力下降有关,进而出现感染。在胸膜平滑肌瘤及肺炎的双重影响下,逐渐形成胸腔积液,后出现胸痛、气短等症状。平滑肌瘤在CT上表现为单发、边界清楚、密度不均的肿瘤^[11]。在平滑肌瘤的诊断中,CT扫描、CT或超声引导下活检具有重要作用^[12]。一般来说,如有以下情况需行手术切除治疗:(1)胸膜或胸壁的肿瘤不能通过放射学方法加以鉴别,最终的诊断只能通过组织学检查来确定;(2)有恶性潜能^[13]。肿瘤完全切除的患者预后较好。

综上所述,本例患者为中老年男性,既往体健,有吸烟史、右侧胸痛及气短等症状,心电图亦存在T波改变,故易误诊为冠心病。患者在接受心肌酶谱、心脏超声等检查后,排除冠心病诊断。后根据症状、查体、化验、胸部CT等检查结果考虑为右肺炎伴右侧包裹性胸腔积液,送检胸腔积液考虑为渗出液,结合结核方面的相关检查结果,排除结核。根据支气管镜灌洗液病理结果考虑炎症及癌性可能,行彩色多普勒超声引导下胸膜穿刺活检后病理回报平滑肌瘤。该患者为右侧胸膜平滑肌瘤合并肺炎,因患者拒绝手术治疗,且病灶无局部

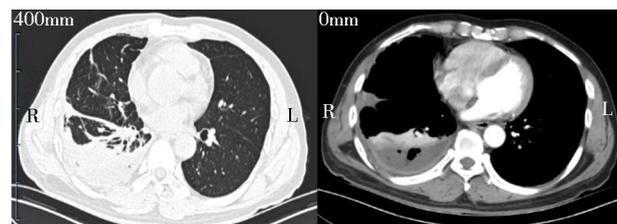


图3 胸部增强CT示右侧胸腔包裹性积液及右肺下叶不张
Figure 3 Chest enhanced CT shows encapsulated effusion in right thoracic cavity and atelectasis in lower lobe of right lung

经抗感染治疗后未再出现发热,复查感染性指标较前下降。因右侧胸膜平滑肌瘤,请胸外科会诊后,建议转胸外科行手术治疗。患者拒绝手术治疗,要求出院,嘱其定期复查,动态观察。结合病史、体征及相关辅助检查,出院诊断:(1)右侧胸膜平滑肌瘤;(2)右肺炎;(3)右侧包裹性胸腔积液;(4)双肺肺结节。

患者于2021年9月2日复查胸部CT提示:(1)右侧胸腔包裹性积液,右肺下叶高密度影,较2021-07-26片积液量减少,高密度灶范围缩小;(2)双肺索条及微结节,部分钙化(图4)。随访至今,患者未再出现胸痛、气短、发热,胸腔积液量较前减少。

侵袭,暂给予保守治疗。经抗感染治疗后患者右肺炎症渐好转,胸水未再增多,胸痛、气短症状缓解。虽胸水多与炎症有关,然胸水较前减少,症状缓解,肺炎好转,但是胸膜平滑肌瘤未切除,仍有再次出现肺部感染、胸水的可能,需尽早手术切除肿瘤。该病例的特点是胸膜平滑肌瘤合并炎症,不足之处是未行手术。

综上,对该病例的整个接诊过程提高了我们对胸膜平滑肌瘤的诊疗经验,即临床上出现胸痛、咯血、胸水原因不明时,应考虑到胸膜平滑肌瘤这一疾病,该病缺乏特异性,易误诊和漏诊。在平滑肌瘤的诊断中,CT扫描、超声引导下活检具有重要作用,为早期诊断提供了帮助,以免误诊误治。虽然胸膜平滑肌瘤的恶性潜能低,发生远处转移的风险低,但可以通过肿瘤生长侵袭局部组织,必须密切随访,若有症状或者病灶增大,建议手术完全切除。

【参考文献】

[1] Savu C, Melinte A, Gibu A, *et al.* Primary leiomyoma of the visceral pleura: an unexpected occurrence[J]. *In Vivo*, 2021, 35(4): 2457-2463. DOI: 10.21873/invivo.12525.

[2] Proca DM, Ross P Jr, Pratt J, *et al.* Smooth muscle tumor of the pleura. A case report and review of the literature[J]. *Arch Pathol Lab Med*, 2000, 124(11): 1688-1692. DOI: 10.5858/2000-124-1688-SMTOTP.

[3] Swarnakar R, Sinha S. Endobronchial leiomyoma: a rare and innocent tumour of the bronchial tree[J]. *Lung India*, 2013, 30(1): 57-60. DOI: 10.4103/0970-2113.106175.

[4] Sugiyama M, Yoshino I, Shoji F, *et al.* Endotracheal surgery for leiomyoma of the trachea[J]. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 2009, 15(3): 206-208.

[5] Abu-hishmeh M, Martin A, Shakil F, *et al.* Primary pulmonary leiomyoma: a first for peripheral diagnostic bronchoscopy? [J]. *Bronchology Interv Pulmonol*, 2020, 27(4): e54-e56. DOI: 10.

1097/LBR.0000000000000659.

[6] Fu Y, Li H, Tian B, *et al.* Pulmonary benign metastasizing leiomyoma: a case report and review of the literature[J]. *World J Surg Oncol*, 2012, 10(1): 268. DOI: 10.1186/1477-7819-10-268.

[7] Li Q, Wei Y, Zhao X, *et al.* A case of pulmonary benign metastasizing leiomyoma: clinicopathologic, immunohistochemical, and PET/CT analyses[J]. *Transl Cancer Res*, 2019, 8(6): 2496-2503. DOI: 10.21037/ter.2019.10.02.

[8] Savu C, Melinte A, Lukadi JL, *et al.* Neuroendocrine syndrome in bronchial carcinoid tumors[J]. *Exp Ther Med*, 2020, 20(6): 200. DOI: 10.3892/etm.2020.9330.

[9] 俞孝庭. 肿瘤病理学基础[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1986: 319-320.

Yu XT. *Tumor Pathology*[M]. Shanghai: Shanghai Science and Technology Press, 1986: 319-320.

[10] Park JS, Lee M, Kim HK, *et al.* Primary leiomyoma of the trachea, bronchus, and pulmonary parenchyma: a single-institutional experience[J]. *Eur J Cardiothorac Surg*, 2012, 41(1): 41-45. DOI: 10.1016/j.ejcts.2011.03.051.

[11] Batihan G, Usluer O, Kaya SO, *et al.* Atypical deep somatic soft-tissue leiomyoma of extrathoracic chest wall: first case of the literature[J]. *BMJ Case Rep*, 2018, 11: e226668. DOI: 10.1136/ber-2018-226668.

[12] Ni Y, Shi G, Wan H, *et al.* Pulmonary benign metastasizing leiomyoma: case report and review of the literature[J]. *Clin Exp Obstet Gynecol*, 2012, 39(2): 249-251.

[13] Haratake N, Shoji F, MD, Kozuma Y, *et al.* Giant leiomyoma arising from the mediastinal pleura: a case report[J]. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*, 2017, 23(3): 153-156. DOI: 10.5761/ates.cr.16-00137.

(编辑: 温玲玲)