

像方法^[24];最后作为回顾性横断面研究,本文只分析了患者入组时的信息,缺乏预后研究。期待未来可建立全国多中心的队列研究,更好地研究 SSc 心脏受累的临床特点及预后。

综上所述,SSc 心脏受累起病隐匿、表现多样,我们应早期筛查出亚临床病例,以限制后续的心肌损伤,改善患者的生活质量和长期预后。病程中应动态评估心脏功能,超声心动图、心电图、心肌核素显像和心脏 MRI 均有助于诊断,可为临床治疗提供指导。

参 考 文 献

[1] Denton CP, Khanna D. Systemic sclerosis [J]. Lancet, 2017, 390 (10103):1685-1699.

[2] 张东东,曹茜,王丹丹. 系统性硬化症血液系统受累的临床特征分析[J]. 临床内科杂志,2022,39(9):614-617.

[3] Elhai M, Meune C, Boubaya M, et al. Mapping and predicting mortality from systemic sclerosis[J]. Ann Rheum Dis,2017,76(11):1897-1905.

[4] Preliminary criteria for the classification of systemic sclerosis (scleroderma) Subcommittee for scleroderma criteria of the American Rheumatism Association Diagnostic and Therapeutic Criteria Committee [J]. Arthritis and rheumatism,1980,23(5):581-590.

[5] Van den Hoogen F, Khanna D, Fransen J, et al. 2013 classification criteria for systemic sclerosis: an American college of rheumatology/European league against rheumatism collaborative initiative [J]. Ann Rheum Dis,2013,72(11):1747-1755.

[6] Varga J, Lee DC. Getting to the heart of the matter; detecting and managing cardiac complications in systemic sclerosis[J]. Ann Rheum Dis, 2019,78(11):1452-1453.

[7] Nie LY, Wang XD, Zhang T, et al. Cardiac complications in systemic sclerosis: early diagnosis and treatment[J]. Chin Med J(Engl), 2019, 132(23):2865-2871.

[8] Bissell LA, Md Yusof MY, Buch MH. Primary myocardial disease in scleroderma-a comprehensive review of the literature to inform the UK Systemic Sclerosis Study Group cardiac working group[J]. Rheumatology(Oxford), 2017,56(6):882-895.

[9] Bulkley BH, Ridolfi RL, Salyer WR, et al. Myocardial lesions of progressive systemic sclerosis. A cause of cardiac dysfunction[J]. Circulation, 1976,53(3):483-490.

[10] Boueiz A, Mathai SC, Hummers LK, et al. Cardiac complications of systemic sclerosis; recent progress in diagnosis[J]. Curr Opin Rheumatol, 2010,22(6):696-703.

[11] Fischer M, Baessler A, Hense HW, et al. Prevalence of left ventricular diastolic dysfunction in the community. Results from a Doppler echocardiographic-based survey of a population sample [J]. Eur Heart J, 2003,24(4):320-328.

[12] Hui M, Zhou J, Zhang L, et al. Prevalence and risk factors for left ventricular diastolic dysfunction in systemic sclerosis; a multi-center study of CRDC cohort in China[J]. Clin Rheumatol,2021,40(11):4589-4596.

[13] Ioannidis JP, Vlachoyiannopoulos PG, Haidich AB, et al. Mortality in systemic sclerosis; an international meta-analysis of individual patient data[J]. Am J Med,2005,118(1):2-10.

[14] Prasad M, Hermann J, Gabriel SE, et al. Cardiorheumatology: cardiac involvement in systemic rheumatic disease[J]. Nat Rev Cardiol,2015, 12(3):168-176.

[15] Cruz-Domínguez MP, García-Collinot G, Saavedra MA, et al. Malnutrition is an independent risk factor for mortality in Mexican patients with systemic sclerosis; a cohort study[J]. Rheumatol Int,2017,37(7):1101-1109.

[16] Pagkopoulou E, Soulaïdopoulos S, Triantafyllidou E, et al. Association Between Uric Acid and Worsening Peripheral Microangiopathy in Systemic Sclerosis [J]. Front Med(Lausanne), 2021,8:806925.

[17] Pagkopoulou E, Soulaïdopoulos S, Triantafyllidou E, et al. Peripheral microcirculatory abnormalities are associated with cardiovascular risk in systemic sclerosis: a nailfold video capillaroscopy study [J]. Clin Rheumatol, 2021,40(12):4957-4968.

[18] Stochmal A, Czuwara J, Trojanowska M, et al. Antinuclear Antibodies in Systemic Sclerosis; an Update [J]. Clin Rev Allergy Immunol, 2020,58(1):40-51.

[19] Denton CP, Krieg T, Guillemin L, et al. Demographic, clinical and antibody characteristics of patients with digital ulcers in systemic sclerosis; data from the DUO Registry [J]. Ann Rheum Dis, 2012,71(5):718-721.

[20] 刘润荣,李梦涛,徐东,等. 抗 U1 核糖核蛋白抗体在系统性硬化症诊治中的临床意义 [J]. 中华全科医师杂志, 2011,10(5):315-319.

[21] Hoa S, Hudson M, Troyanov Y, et al. Single-specificity anti-Ku antibodies in an international cohort of 2140 systemic sclerosis subjects; clinical associations [J]. Medicine (Baltimore), 2016,95(35):e4713.

[22] 许砚秋,张莹. 抗 Ku 抗体阳性的重叠综合征 1 例报道并文献复习 [J]. 风湿病与关节炎, 2022,11(4):32-34.

[23] Lazzarini PE, Capecci PL, Guideri F, et al. Comparison of frequency of complex ventricular arrhythmias in patients with positive versus negative anti-Ro/SSA and connective tissue disease [J]. Am J Cardiol, 2007,100(6):1029-1034.

[24] Knight DS, Karia N, Cole AR, et al. Distinct cardiovascular phenotypes are associated with prognosis in systemic sclerosis: a cardiovascular magnetic resonance study [J]. Eur Heart J Cardiovasc Imaging, 2023, 24(4):463-471.

(收稿日期:2023-02-28)

(本文编辑:李昊阳)



[DOI]10.3969/j.issn.1001-9057.2024.02.012

http://www.lcnkz.com/CN/10.3969/j.issn.1001-9057.2024.02.012

• 病例报告 •

慢性再生障碍性贫血合并肺部龋齿放线菌感染一例

郭姣姣 许波 温志英 王勤英

[关键词] 龋齿放线菌; 肺炎; 再生障碍性贫血

[中图分类号] R37;R519.1 [文献标识码] B

患者,男,69岁,因“发热4天”于2021年1月5日入院。患者于4天前无明显诱因出现发热,体温最高39.6℃,伴寒战、

头痛,于当地诊所使用头孢他啶治疗无效遂来我院就诊。既往史:1991年诊断为肺结核,规律抗结核治疗1年;2014年诊断为慢性再生障碍性贫血,长期服用环孢素。吸烟40年,20支/日;饮酒40年,2两/日,已戒酒6年。入院体格检查:T 39.2℃,P 66次/分,R 19次/分,Bp 187/67 mmHg,急性发热病容,皮肤黏膜未见皮疹及出血点,双肺呼吸音粗,未闻及干、湿啰音,腹

作者单位:作者单位:030000,太原,山西医科大学第一临床医学院(郭姣姣、许波、温志英);山西医科大学第一医院感染科(王勤英)

通讯作者:王勤英,E-mail:wangqy8118@163.com

平软,无压痛及反跳痛。实验室检查结果:WBC 计数 $1.2 \times 10^9/L$,中性粒细胞百分比 74%,红细胞计数 $1.86 \times 10^{12}/L$,血红蛋白 62.2 g/L,PLT 计数 $34 \times 10^9/L$,降钙素原 0.484 ng/ml,IL-6 50.47 pg/ml,D-二聚体 0.76 mg/L,结核抗体:弱阳性,白蛋白 29.10 g/L,肌酐 167 $\mu\text{mol}/L$,尿素 8.25 mmol/L,尿便常规结果均未见明显异常,梅毒螺旋体抗体、HIV 抗体、肝炎抗原抗体、G 试验[真菌(1-3)- β -D 葡聚糖检测]、GM 试验(曲霉菌半乳甘露聚糖检测)、EB 病毒结果均为阴性,综合分析病情,考虑诊断为感染待查。2021 年 1 月 5 日给予患者哌拉西林钠他唑巴坦纳 2.5 g、每日 2 次联合盐酸左氧氟沙星每日 0.4 g 静脉滴注治疗。入院前 3 天体温波动于 37.2~39.2 $^{\circ}\text{C}$,第 3 天出现咳嗽、咳痰,痰中带血丝,予酚黄乙胺注射液每日 0.5 g 止血治疗,第 4 日体温未再升高,外周血需氧、厌氧菌培养结果均为阴性。2021 年 1 月 10 日痰涂片结果:偶见酵母样真菌孢子,未见菌丝。2021 年 1 月 15 日痰培养结果:白细胞数 >25 个/痰培养低倍镜视野,上皮细胞 0~1 个/痰培养低倍镜视野,伴行 G⁺ 杆菌。鉴定结果:龋齿放线菌。2020 年 1 月 10 日胸部 CT 平扫结果示右肺中叶炎症;双肺肺气肿、肺大泡;双侧少量胸腔积液,双侧胸膜局部增厚。考虑为肺部龋齿放线菌感染,根据痰培养药敏结果,继续予目前药物抗感染治疗。后复查各感染指标均较前下降,2021 年 1 月 22 日复查胸部 CT 示右肺中叶炎症病灶较前吸收、范围缩小。患者住院治疗过程中,咳嗽、咳痰症状逐渐好转消失,未出现其他不适症状,院内抗感染治疗 4 周后体温未再升高,于 2021 年 2 月 2 日出院,嘱其院外继续口服阿莫西林克拉维酸钾分散片治疗。2021 年 2 月 23 日门诊复查胸部 CT 示与前片比较,病灶较前吸收、范围减小。嘱其继续口服药物治疗。2021 年 4 月 25 日复查胸部 CT 的结果示病灶已完全吸收。患者预后较好,嘱其继续巩固治疗 4 周。

讨 论

放线菌革兰染色阳性,生长缓慢,厌氧或微需氧,种类繁多,有 53 个属,数千个种,放线菌属是主要致病性放线菌之一,代表菌种为衣氏放线菌、牛型放线菌,而龋齿放线菌感染十分罕见。根据感染途径和涉及的器官不同,临床分为面颈部、胸部、腹部、盆腔和中枢神经系统放线菌病,其中以面颈部最为常见。龋齿放线菌是一种条件致病菌,通常在人体免疫力低下时易发生感染,有报道放化疗患者合并肺部放线菌感染且导致病情迅速恶化的病例^[1],以及肺部放线菌感染所致死亡的病例^[2],但也有免疫功能正常者合并肺部放线菌感染^[3]。本例患者既往有肺结核病史,且合并慢性再生障碍性贫血,长期服用激素,但放线菌感染并没有加重其病情,也没有使肺结核复发,因此及时诊断及正确的治疗对于患者预后十分重要。放线菌常合并其他细菌感染而呈现一种混合感染,其合并的其他菌群包括链球菌属、大肠埃希菌、嗜蚀艾肯菌、布卡菌和产黑色素普雷沃菌,链球菌属感染占一半^[4]。有文献推测其混合感染可能的机制为^[5]:(1)其他细菌发挥降低氧压力的作用,为放线菌生长创造良好的低氧生存环境,并共同促进和形成了放线菌病;(2)放线菌与相关菌属以聚集体的形式存活,一旦有机会,可整体侵入,成为一种感染的种子而发挥作用。也有病例报道肺部龋齿放线菌合并结核菌感染^[6]。

肺部放线菌感染临床表现、影像学检查均无特异性,包括发热、咳嗽、咳痰、痰中带血、胸痛症状,很难与其他肺部感染及肺部肿瘤相鉴别,因此容易引起误诊^[7]。肺部 CT 可表现为典型的空气漂浮征及慢性化脓性炎症所致的气道狭窄^[8],在原有肺部疾病基础的病例中表现为肺实变影、团块状阴影,实变影内可见多发囊状透光区,提示在原有肺部病灶基础上有新的渗出灶^[9]。PET-CT 上显影剂摄取能力较强,与恶性肿瘤较难鉴别^[10]。本例患者肺部 CT 仅提示右肺中叶炎症,考虑可能处于疾病早期,与其他常见肺部感染无明显区别。放线菌病组织学是唯一确定的诊断^[11],常规的组织活检、痰培养等可作出诊断,但有创且培养时间较长、阴性率较高,微生物新一代测序技术(mNGS)是一种高灵敏度、不依赖培养的用于精确诊断感染性疾病的新分子技术,配合支气管镜下肺泡灌洗液标本,可快速准确作出诊断^[12]。本例患者痰培养即为龋齿放线菌,遂未行肺灌洗液微生物测序。对于放线菌感染的治疗首选青霉素,因药物较难渗透入病灶中,因此一般需要长疗程;形成大的脓腔、脓肿时,则需要行外科手术治疗,同时进行大剂量、长疗程的青霉素治疗。本例患者静脉用药治疗 4 周,院外继续口服药物治疗 8 周,由于早期发现、及时治疗,效果较好。

总而言之,放线菌感染临床少见,症状、影像学表现均不典型,难与其他肺部感染及恶性肿瘤鉴别,早期诊断困难。因此临床中当高度怀疑恶性肿瘤又不支持诊断时,应考虑放线菌感染可能。只有及时作出诊断,及时治疗才能防止疾病隐匿进展导致的不良后果。

参 考 文 献

- [1] Matsumoto T, Kusakabe Y, Enomoto M, et al. Drastically progressive lung cavity lesion caused by *Actinomyces odontolyticus* in a patient undergoing chemoradiotherapy: A case report and literature review [J]. *Respir Med Case Rep*, 2019, 28: 100950.
- [2] 殷琪. 肺部放线菌病死亡一例报告 [J]. *海南医学*, 2009, 20(8): 170-171.
- [3] 范碧君, 吴学玲. 免疫功能正常患者播散性放线菌病 1 例报道并文献复习 [J]. *中国感染与化疗杂志*, 2020, 20(6): 638-644.
- [4] 王蔚莎, 刘素玲, 黄爱伟. 龋齿放线菌感染 1 例报道并文献复习 [J]. *中国感染与化疗杂志*, 2019, 19(4): 357-362.
- [5] 纪明宇, 耿大影. 放线菌临床感染研究进展 [J]. *中华实用诊断与治疗杂志*, 2017, 31(8): 815-817.
- [6] Balis E, Kakavas S, Kompogiorgas S, et al. Presentation of pulmonary tuberculosis and actinomyces co-infection as a lung mass: a literature review and unique case report [J]. *Monaldi Arch Chest Dis*, 2019, 89(3).
- [7] 郭敏, 苏煥正. 肺放线菌病 1 例并误诊原因分析 [J]. *临床肺科杂志*, 2020, 25(11): 1771-1773.
- [8] 牟江, 邱菊, 刘翩. 以典型空气漂浮征为主要影像表现的肺放线菌感染一例 [J]. *临床内科杂志*, 2020, 37(9): 663-664.
- [9] 谢展鸿, 李时悦, 曾运祥. 肺放线菌病 4 例临床分析 [J]. *新医学*, 2009, 40(10): 644-701.
- [10] Tanaka S, Araki H, Yoshizako T, et al. Pulmonary Actinomycosis Mimicking Pulmonary Canceron Fluorine-18 Fluorodeoxyglucose PET-CT [J]. *Cureus*, 2020, 12(12): e12306.
- [11] Valour F, Sénéchal A, Dupieux C, et al. Actinomycosis: etiology, clinical features, diagnosis, treatment, and management [J]. *Infect Drug Resist*, 2014, 7: 183-197.
- [12] Wang W, Ren D, Xu C, et al. Pulmonary actinomycosis diagnosed by radial endobronchial ultrasound coupled with metagenomic next-generation sequencing: A case report and brief literature review [J]. *Int J Infect Dis*, 2020, 100: 379-381.

(收稿日期:2021-10-10)

(本文编辑:余晓曼)