

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202121048

· 临床报道 ·

## 隐匿性结核感染导致喉软骨萎缩 1 例

胡凌翔<sup>1</sup>, 司明珏<sup>2</sup>, 程雪峰<sup>1</sup>, 王勤<sup>1</sup>, 王振涛<sup>1</sup>

(1. 上海交通大学医学院附属第九人民医院耳鼻咽喉头颈外科 上海市耳鼻疾病转化医学重点实验室, 上海 200011; 2. 上海交通大学医学院附属第九人民医院放射科, 上海 200011)

**摘要:** **目的** 分析喉结核的临床特点及诊治要点。**方法** 回顾性分析上海交通大学医学院附属第九人民医院收治的 1 例隐匿性喉结核患者的临床资料, 整理诊治经过, 并结合相关文献复习。**结果** 患者以反复咽痛、声嘶起病, 迁延 10 年, 逐渐导致以会厌萎缩为特征的喉软骨病变。经完善检查排除肿瘤及自身免疫性相关疾病, 符合结核感染特征, 经抗结核治疗喉部黏膜病变逐渐消失。**结论** 喉结核临床表现缺乏特异性, 首诊极易误诊为慢性喉炎或一般细菌感染。当临床上遇到以反复咽痛、声嘶为表现的年轻患者, 喉镜检查见广泛的黏膜水肿、溃疡及息肉样增生, 特别是伴有喉软骨萎缩的患者, 需警惕隐匿性结核感染的可能。

**关键词:** 喉结核; 会厌; 软骨萎缩

**中图分类号:** R767.1

## Laryngeal cartilage atrophy caused by the infection of occult tuberculosis: a case report

HU Lingxiang<sup>1</sup>, SI Mingjue<sup>2</sup>, CHENG Xuefeng<sup>1</sup>, WANG Qin<sup>1</sup>, WANG Zhentao<sup>1</sup>

(1. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the Ninth People's Hospital affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai Key Laboratory of Translational Medicine On Ear and Nose Diseases, Shanghai 200011, China; 2. Department of Radiology, the Ninth People's Hospital affiliated to Shanghai Jiaotong University School of Medicine, Shanghai 200011, China)

**Abstract:** **Objective** To analyze the clinical features and key points of laryngeal tuberculosis. **Methods** It was analyzed retrospectively for one case of occult laryngeal tuberculosis admitted to the Ninth People's Hospital affiliated to Shanghai Jiao Tong University School of Medicine. The diagnosis and treatment were reviewed in combination with relevant literature. **Results** The Patient with recurrent sore throat and hoarseness for 10 years gradually lead to epiglottic atrophy characterized by laryngeal cartilage lesions. Tumor and autoimmune related diseases were excluded according to systematic examination, which was consistent with the characteristics of tuberculosis infection. After anti tuberculosis treatment, laryngeal mucosal lesions gradually disappeared. **Conclusions** The clinical manifestation of laryngeal tuberculosis is lack of specificity. It is easy to be misdiagnosed as chronic laryngitis or general bacterial infection. When young patients with recurrent sore throat and hoarseness, especially with laryngeal cartilage atrophy, the patients should be taken attention to the possibility of occult tuberculosis infection.

**Keywords:** Laryngeal tuberculosis; Epiglottitis; Chondroatrophy

近年来肺外结核的发病率逐年上升, 尤其以结核性腹膜炎、支气管结核、颈部淋巴结炎多见<sup>[1]</sup>。原发性喉结核由于没有结核感染史及临床表现和喉部体征不典型, 容易延误诊治。本文通过报道 1 例

以反复咽痛及声嘶为主要表现。迁延 10 年导致喉软骨萎缩的喉结核患者的临床资料并文献复习, 以提高临床医师对本病的认识。

第一作者简介: 胡凌翔, 男, 博士, 副主任医师。  
通信作者: 胡凌翔, Email: hlxf@hotmai.com

## 1 临床资料

患者,女,32岁。因反复咳嗽、咳痰、咽痛10年,声嘶2年,于2020年12月收住院。患者10年前起反复出现咳嗽、咳痰,痰中偶有血丝,咽痛,曾于2014年外院就诊,查喉镜(图1)提示:慢性喉炎,喉腔黏膜组织增生;喉部活检病理提示:黏膜慢性炎,息肉样增生。予头孢类抗生素口服及激素雾化治疗后症状缓解。后患者咳嗽咳痰反复发作,自行服药,未正规治疗。2019年起出现间断声嘶。2020年10月起出现喉部梗阻感,呼吸不畅,胸闷,遂来我院就诊,门诊查喉镜(图2)提示:慢性咽喉炎,咽喉部组织增生,散在黏膜溃疡形成及息肉样增生,会厌游离缘明显缩短,喉室狭窄。取黏膜组织送病理提示:鳞状上皮轻度乳头状增生,细胞无明显异形,黏膜下可见较多淋巴细胞及少量浆细胞、中性粒细胞浸润,部分小血管腔内见中性粒细胞瘀滞,部分小血管扩张、充血,考虑黏膜慢性炎伴活动性炎;进一步染色未见明确真菌感染及上皮样肉芽肿性病变,PCR(-),EBER(-)。

病程中患者无颈部包块及局部红肿热痛,无发热、盗汗、消瘦、乏力等全身症状。专科查体:咽腔慢性充血、淋巴滤泡明显,双扁桃体I度;双侧颈部未及肿块;鼻腔、双耳未见异常。因患者喉软骨萎缩明显,考虑自身免疫性复发性多软骨炎可能,收治入院。

入院后喉部增强MRI(图3)提示:双侧会厌及杓会厌皱襞异常增厚,双侧颈部多发淋巴结影。全身淋巴结B超提示:双侧颈部淋巴结增大伴钙化,双侧腋下及腹股沟淋巴结增大。肺部CT(图4)提示双肺上叶分叶状实性小结节3枚,与半年前体检肺部CT比较为新增病灶;纵隔淋巴结(-)。PET-CT检查:两侧扁桃体、会厌、杓会厌皱襞增厚伴代谢增高,两侧颈淋巴结代谢增高,炎症可能;双侧鼻咽部、颌下腺炎症;双肺多发实性结节,不伴代谢。

实验室检查白细胞 $11.8 \times 10^9/L$ 、中性粒细胞60.9%、血沉35 mm/h、结核感染T细胞检测(+)。痰液细菌、真菌、抗酸杆菌涂片及培养均(-)。肝炎病毒、人体免疫缺陷病毒(HIV)、梅毒、EB病毒、巨细胞病毒(CMV)、衣原体、支原体及各种流感病毒均(-),肿瘤标志物均正常范围。

免疫学检查:炎症介质白细胞介素(interleukin, IL)-1 $\beta$  560 pg/mL(参考值0~5),IL-6 540 pg/mL

(参考值0~3.4),IL-8 >7 500(参考值0~62),肿瘤坏死因子- $\alpha$  90.6 pg/mL(参考值0~8.1)均明显升高,提示体内存在炎症风暴。IL-10、IL-2受体在正常范围。IgA 5.3g/L(参考值:0.7~4)、IgG 17.4g/L(参考值7~16)略升高;IgG4、IgE、IgM、补体C3、补体C4、补体C1q、类风湿因子、抗链球菌溶血素O均在正常范围。T细胞亚群分布正常范围。自身免疫抗体包括全套抗核抗体(ANCA)谱、抗中性粒细胞抗体谱、自身免疫性肝炎抗体谱、抗双链DNA抗体、抗环瓜氨酸多肽抗体等均阴性或正常范围;因此诊断自身免疫性疾病的依据不足。

因该患者入院后检测结核感染T细胞(+),肺部CT发现两肺上叶新发结节,提示结核可能,遂追问病史,得知患者2010年曾有结核患者接触史,当时曾出现双侧小腿皮下多发结节,伴红肿热痛及坏死化脓,自述当时血沉、自身抗体异常(具体不详),未行诊治,1个月后自行缓解。此后间断出现劳累后咳嗽咳痰,休息后可缓解。予急查结核菌素试验(PPD),示强阳性(+++),提示患者体内有活动性结核,其喉部病变应考虑结核感染所致。

遂给予6联抗结核治疗(利福平+异烟肼+吡嗪酰胺+乙胺丁醇+利奈唑胺+泼尼松),辅以免疫治疗(沙利度胺)。1个月后,患者咽痛、声嘶缓解,呼吸梗阻感消失,复查喉镜见喉部炎症明显减轻,息肉样组织基本消退(图5),证明“喉结核”的诊断成立,后续将连续抗结核治疗12个月。

## 2 讨论

喉结核为发生在上呼吸道的肺外结核,好发于30~60岁<sup>[2]</sup>,发病率低,占有结核感染患者的1%~2%<sup>[3,4]</sup>。病理上可分为4型:①炎症浸润型:黏膜局限性充血、水肿,黏膜下有淋巴细胞浸润,形成结节;②溃疡坏死型:结核结节中央发生干酪样坏死,形成结核性溃疡,常伴有继发性感染,其特点是溃疡周围有不整齐的潜行边缘。病变发展可侵及喉软骨膜,发生软骨膜炎;③肉芽增生型:晚期浸润病灶纤维组织增生,病情好转时,可呈瘢痕愈合,部分病灶形成结核瘤;④混合型。其中,混合型约占50%,其他3型所占比例相近<sup>[5]</sup>。绝大多数喉结核是由开放性肺结核经气道播散而来的继发性喉结核<sup>[1]</sup>。而原发性喉结核由于患者没有结核感染史,喉部病变在喉镜下往往很难与喉部炎症及下咽肿瘤区分,

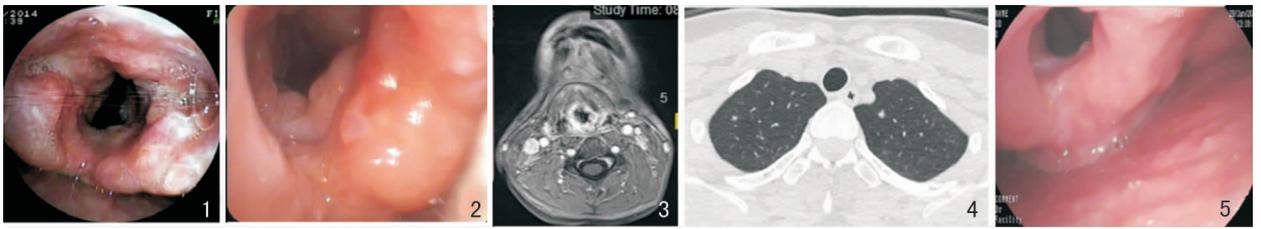


图 1 2014 年喉镜示喉部黏膜息肉样增生 图 2 2020 年喉镜示会厌缩短,喉部黏膜广泛息肉样增生 图 3 经抗结核治疗 1 个月后复查喉镜,黏膜增生消退 图 4 炎症风暴期间查喉部增强 MRI 示喉黏膜肥厚,明显强化 图 5 CT 提示双肺分叶小结节

因此国内外文献报道较少。不伴有肺结核的原发性喉结核非常少见,国内外仅有数篇小样本相关文章<sup>[1,6]</sup>报道,病例没有肺结核史,病理诊断明确为喉结核。本例患者既往体检 CT 并未发现有肺结核表现,但喉部病变已至少 6 年,因此考虑原发性喉结核可能大。

既往报道中,喉结核很少伴有明显喉软骨萎缩。本例患者 6 年前喉镜检查见黏膜炎性肉芽改变伴会厌肿胀,经多年发展后,喉软骨尤其是会厌明显萎缩,喉室缩窄。回顾国内外文献<sup>[7-8]</sup>,喉结核可表现为急性会厌炎,但造成会厌萎缩尚未见报道。喉软骨破坏更常见于“复发性多软骨炎”,因此本例患者最初我们以此为主要诊断收治入院。

复发性多软骨炎是一种较少见的累及全身多系统软骨及结缔组织的疾病,临床表现以耳廓软骨炎最常见,其他受累组织包括鼻、眼、关节、呼吸道和心血管系统等。当累及喉、气管及支气管时,可引起咳嗽、喘鸣、声嘶、气道梗阻、甲状腺软骨上触痛等,最终出现呼吸困难需要气管切开。复发性多软骨炎的诊断至少需要符合以下 3 项标准,即对称性耳软骨炎,非破坏性、血清阴性多关节炎、鼻软骨炎、眼炎、呼吸道软骨炎、耳蜗或前庭功能障碍。实验室检查可见类风湿因子和抗核抗体阳性。本例患者病变局限于喉部,并无其他软骨异常表现,全身 PET-CT 检查也未发现其他软骨病变,同时包括 ANCA 在内的自身免疫抗体检查均阴性,因此诊断复发性多软骨炎,以及系统性红斑狼疮、类风湿关节炎、ANCA 相关性血管炎等自身免疫性疾病的证据不足。

患者入院前门诊喉镜检查也曾怀疑过结核感染,但黏膜活检病理抗酸染色 PCR 为阴性,痰液涂片也未找到结核菌。入院后完善检查,肺部 CT 发现两肺上叶新发结节,PPD 和结核感染 T 细胞检测均为阳性,提示有结核感染。喉结核好发于喉的后部以及声带、室带、会厌等处,以慢性咽痛和声嘶为

最常见表现,临床极易误诊为慢性喉炎<sup>[9]</sup>,或因内镜下肉芽肿样表现而认为是喉癌<sup>[10-11]</sup>。内镜下喉结核表现可分为浸润水肿型、增生型和喉炎型<sup>[2]</sup>。本例患者喉部表现为散在溃疡和增生,并非肉芽肿改变,既往和此次喉镜活检病理检查也明确了“慢性炎症”的诊断,因此可排除喉癌、淋巴瘤诊断。该例患者出现的会厌萎缩应当是喉部长期慢性炎症导致的病理改变,累及软骨,因此软骨萎缩属于喉结核的中晚期表现。本例患者除会厌萎缩外,喉镜下亦可见杓区及喉室黏膜增生,喉室明显狭窄,声门下已很难清晰观察。若不干预治疗,最终可导致喉梗阻而需气管切开。

综上所述,由于现今结核病表现多样且常隐匿,发生于喉部的结核临床表现缺乏特异性,首诊极易误诊为慢性喉炎或一般细菌感染。当临床上遇到以反复咽痛、声嘶为表现的年轻患者,喉镜检查见广泛的黏膜水肿、溃疡及息肉样增生,特别是伴有喉软骨萎缩的患者,需警惕隐匿性结核感染的可能。

#### 参考文献:

- [1] Kang W, Yu J, Du J, et al. The epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in China: A large-scale multi-center observational study [J]. PLoS One, 2020, 15(8):e0237753.
- [2] 艾誉峰,刘红兵,徐红,等. 原发性和继发性喉结核的临床特征比较分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2020,35(1): 38-41.
- [3] Ramadan HH, Tarazi AE, Baroudy FM. Laryngeal tuberculosis: Presentation of 16 cases and review of the literature [J]. J Otolaryngol, 1993, 22(1):39-41.
- [4] Reis JG, Reis CS, da Costa DC, et al. Factors associated with clinical and topographical features of laryngeal tuberculosis [J]. PLoS One, 2016,11(4):e0153450.
- [5] 程超,尤青海,吕莉萍. 78 例肺结核合并喉结核临床分析[J]. 临床肺科杂志,2021,26(2):280-283.
- [6] Agarwal R, Gupta L, Singh M, et al. Primary laryngeal tuberculosis: a series of 15 cases [J]. Head Neck Pathol, 2019,13(3):

339 - 343.

- [7] 臧艳姿,台勇,万保罗,等. 原发于会厌喉结核的临床特征[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(4):305 - 307.
- [8] Richter B, Fradis M, Köhler G, et al. Epiglottic tuberculosis: differential diagnosis and treatment. Case report and review of the literature[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2001, 110(2): 197 - 201.
- [9] Zang J, Tian Y, Jiang X, et al. Appearance and morphologic features of laryngeal tuberculosis using laryngoscopy: A retrospective cross-sectional study [J]. Medicine ( Baltimore ), 2020, 99(51):e23770.
- [10] 蔡超,王隼,段鸿飞,等. 喉结核临床特点分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2017,24(4):207 - 210.

- [11] 张初琴,伊松,陈波蓓,等. 咽喉部多发性顽固性溃疡的临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科,2013,20(10):551 - 553.

(收稿日期:2021 - 03 - 30)

**本文引用格式:**胡凌霄,司明珏,程雪峰,等. 隐匿性结核感染导致喉软骨萎缩 1 例[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2021,27(6):724 - 727. DOI:10. 11798/j. issn. 1007 - 1520. 202121048

**Cite this article as:** HU Lingxiang, SI Mingjue, CHENG Xuefeng, et al. Laryngeal cartilage atrophy caused by the infection of occult tuberculosis: a case report[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2021,27(6):724 - 727. DOI: 10. 11798/j. issn. 1007 - 1520. 202121048

## · 消息 ·

### 《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》2022 年征订启事

《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》是中华人民共和国教育部主管、中南大学及中南大学湘雅医院主办、国内外公开发行的医学学术性期刊,是中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)。本刊以耳鼻咽喉颅底外科工作者为主要读者对象,重点报道耳鼻咽喉颅底外科领域内领先的科研成果、基础理论研究及先进的临床诊疗经验。本刊设有述评、专家论坛、专家笔谈、论著、临床报道、病案报道、技术与方法、教学园地、综述等栏目。本刊为双月刊,定价20.00元,全年120.00元,全国各地邮局均可订阅,邮发代号42-171。本刊编辑部可免费为读者代办邮购。通讯地址:湖南省长沙市湘雅路87号中南大学湘雅医院《中国耳鼻咽喉颅底外科杂志》编辑部(湘雅医院内),邮编:410008,投稿网址: <http://www.xyosbs.com>, Email: [xyent@126.com](mailto:xyent@126.com), 电话:0731-84327469;0731-84327210。欢迎踊跃投稿、积极订阅。