

15例声带纤维沉积症的临床特征分析

陈浩¹ 孙敬武¹ 万光伦¹ 胡燕明¹

[摘要] 目的:探讨声带纤维沉积症的喉镜表现、嗓音特点及治疗方法。方法:对15例声带纤维沉积症患者的病史资料、形态学表现、嗓音学特点、手术及病理特征进行分析。结果:声带纤维沉积症的发病可能和过度用嗓、咽喉反流有关,喉镜下声带呈现梭形外观,表面黏膜光滑,黏膜波减弱明显,对发声训练无效,手术可改善嗓音,但恢复慢。结论:声带纤维沉积症的发生和过度用嗓、咽喉反流可能有关,发声训练等保守治疗无效,手术可改善嗓音。

[关键词] 声带纤维沉积症;显微外科手术

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2018.06.007

[中图分类号] R767.4 **[文献标志码]** A

Clinical analysis of vocal fold fibrous mass

CHEN Hao SUN Jingwu WAN Guanglun HU Yanming

(Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the First Affiliated Hospital of University of Science and Technology China, Anhui Provincial Hospital, Hefei, 230001, China)

Corresponding author: SUN Jingwu, E-mail: entsunjingwu@hotmail.com

Abstract Objective: To explore the character of laryngoscopy finding, voice, and therapy of vocal fold fibrous mass. **Method:** Clinical data, morphology, voice character, surgery and pathology of 15 cases with vocal fold fibrous mass were analyzed. **Result:** The morbidity of vocal fold fibrous mass might be related to overuse of voice and laryngopharyngeal reflex. Laryngoscopy revealed shuttle line appearance, smoothness and decreased mucosal wave of vocal fold. These patients were invalid for voice training and might be improved by surgery, but recovery is slow. **Conclusion:** The morbidity of vocal fold fibrous mass might be related to overuse of voice and laryngopharyngeal reflex. Conservative treatment is ineffective for this disease, and surgery might improve.

Key words vocal fold fibrous mass; microsurgery

声带纤维沉积症是一类以声带黏膜下大量无定型的纤维组织沉积为主要特征的良性增生性嗓音疾病,临床主要表现为逐渐加重的声音嘶哑^[1]。目前对于其认识不足,易与声带囊肿、肥厚性喉炎等混淆,国内尚无相关文献报道。本文对声带纤维沉积症的病史资料、形态学表现、嗓音学特点、手术及病理特征进行分析,初步探讨该病的临床特征。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选择2014-01—2017-05期间在安徽省立医院耳鼻咽喉头颈外科以持续性声音嘶哑收住入院并经术后病理证实的声带纤维沉积症患者15例,其中男4例(26.67%),女11例(73.33%);年龄22~62岁,中位数48岁。对患者的病史特点、频闪喉镜表现、嗓音评估、手术处理、病理组织学特征进行研究。其中嗓音主观评估采用日本言语矫正与语音学会提出声音嘶哑的GRBAS评估标准评估,客观评估采用XION频闪喉镜及DIVAS嗓音分析软件进行评估,主要记录基频(F0),基频微扰(jit-

ter)及振幅微扰(shimmer)。

所有患者均表现为逐渐加重的声音嘶哑,病程2~30个月,嘶哑程度为中至重度(主观G评分为2~3分),其中中度嘶哑10例,重度5例。其中5例患者诊断为肥厚性喉炎(33.33%),在门诊采用发声训练、雾化、中成药等保守治疗1~3个月,无明显效果收住入院,其余以声带囊肿(7例,46.67%)、声带新生物(3例,20%)收住。其中职业用嗓者(销售人员、老师、管理者)6例(40%),其余患者大部分有不良发声习惯。

1.2 喉镜表现

频闪喉镜表现为单侧或双侧声带中段明显隆起,并向前、后方延伸,呈现典型梭形外观,表面黏膜光滑,黏膜波中-重度减弱或消失,其中中度减弱4例(26.67%),重度减弱或消失11例(73.33%),声带运动正常,闭合呈漏斗状(图1~图3)。其中单侧病变9例,双侧6例,单侧病变患者对侧可有黏膜粗糙、广基隆起等次生病变。术前误诊为声带囊肿7例,肥厚性喉炎5例。根据咽喉反流体征计分量表(reflux finding score, RFS),其中RFS>7分的有6例(40%)^[2]。

1.3 手术方法

所有患者均实行喉显微手术,手术在气管内插

¹中国科学技术大学附属第一医院(安徽省立医院)耳鼻咽喉头颈外科(合肥,230001)
通信作者:孙敬武, E-mail: entsunjingwu@hotmail.com

管全身麻醉下进行,经口置入支撑喉镜(Karl Storz,德国),暴露声门区,显微镜(Leica)下见病变最隆起处常位于声带中段,呈现梭形外观,触之较韧,表面黏膜光滑,但可有不同程度的增生肥厚,并可见增生血管。手术采用和声带囊肿切除相似的微瓣技术,于病变外侧切开黏膜,分离黏膜瓣,病变位于黏膜下,为淡黄色或灰白色,无定形堆积物,清除时见病变呈条索状或块状,无法整块清除,病变血供不丰富(图4)。其中4例患者病变累及韧带层,考虑术后嗓音效果未做彻底清除;2例病变与黏膜有粘连,分离时黏膜瓣有破损;4例患者复位黏膜瓣对位不满意,以7-0可吸收缝线缝合创面1~2针。

所有患者术后休声2周,纠正不良发声习惯。除6例术前考虑合并咽喉反流,术后给予奥美拉唑20 mg,2次/d,连用3个月,其余患者术后未做特殊治疗。术后1、2、3个月复查频闪喉镜并进行嗓音分析,行GRBAS评分,了解恢复情况。采用SPSS 22.0软件进行统计学分析,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术效果

15例患者术后嗓音均有不同程度改善,术后1个月各项嗓音指标开始逐渐改善,2个月左右改善明显,3个月后恢复稳定。其中9例主观G评分为1分,6例G评分为2分,气息声消失。患者术后3个月G评分、Jitter、Shimmer较术前改善明显,差异有统计学意义($P<0.05$),见表1。3个月后频闪喉镜检查见双声带基本恢复正常形态,表面黏膜光滑,声门闭合满意,黏膜波改善。其中9例

(60%)黏膜波中度减弱,6例(40%)(4例累及韧带层,2例和黏膜有粘连)黏膜波为重度减弱,2例局部可见瘢痕组织。所有患者术后随访6个月,最长18个月,均未见新的沉积物形成,声带外形满意,嗓音效果稳定(图5、图6)。

2.2 病理特征

病理主要表现为黏膜下固有层内多量纤维组织沉积,散在分布增生的毛细血管,多数病变位于固有层浅层,少数侵及固有层中层、深层,即韧带层。

3 讨论

声带纤维沉积症是以黏膜下大量无定形的纤维组织沉积为主要特点的良好增生性嗓音疾病,病理特征是黏膜下多量纤维组织沉积,多数病变位于固有层浅层,少数侵及韧带层,因此根据病变累积的层次,可分为黏膜下型和韧带型。临床主要表现为持续性的声音嘶哑,嘶哑程度为中重度,因声门闭合成沙漏状,常有较明显的气息声。目前相关文献报道不多,对其发病原因尚不明确,结合本次研究可能和过度用嗓、咽喉反流有关。

频闪喉镜下表现为声带中段隆起并向前后延伸,呈现特有的梭形外观,多数患者为单侧发病,少数可双侧同时发病,单侧发病的对侧声带相应位置可有黏膜粗糙、息肉样隆起等次生病变。病变表面黏膜光滑,但由于固有层内有多量纤维组织沉积,依据声带体层-被覆层理论,黏膜波减弱明显。若病变累及韧带层,黏膜波可重度减弱或消失。喉镜表现易与声带囊肿相混淆,本组15例患者有7例(46.67%)误诊为声带囊肿。但对比两者的频闪喉镜表现有如下不同:①外形:两者均表现为声带游

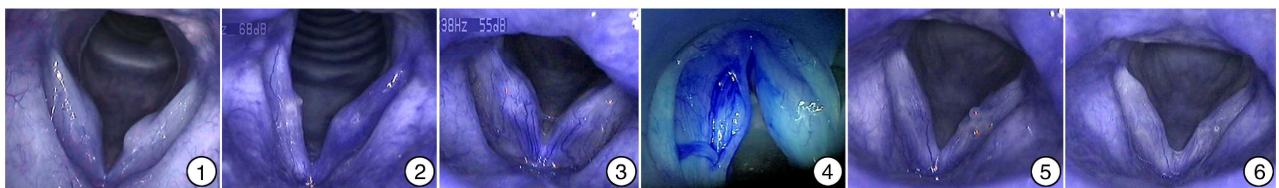


图1 术前右声带中段隆起呈现典型梭形外观,表面黏膜光滑,左声带中段亦有纤维组织沉积; 图2 左声带中段隆起呈现典型梭形外观,表面黏膜光滑,右声带对应处黏膜粗糙; 图3 双声带中段隆起呈现梭形外观,表面黏膜光滑,右侧明显; 图4 术中见黏膜下淡黄色条索样沉积物; 图5 术后1个月右声带表面黏膜光滑,左声带可见少量肉芽样物及蓝色缝线残留; 图6 术后3个月双声带基本恢复正常形态,表面黏膜光滑

表1 手术前后嗓音学参数比较

$\bar{x} \pm s$

时间	G 级	F ₀ /Hz	jitter/%	shimmer/%
术前	2.33±0.49	198.80±70.65	0.37±0.03	3.56±0.34
术后1个月	2.07±0.70	200.88±65.24	0.31±0.03	2.95±0.06
术后2个月	1.53±0.64	218.61±11.92	0.28±0.01	2.27±0.02
术后3个月	1.40±0.50 ¹⁾	219.24±78.23	0.24±0.02 ¹⁾	2.02±0.48 ¹⁾

与术前比较,¹⁾ $P<0.05$ 。

离缘的光滑突起,但沉积症患者病变范围广泛,声带全长均受累及,表现为声带中段明显突起,并逐渐向前、后方延伸,呈现特有的梭形外观,而囊肿常表现为声带前中段黏膜下淡黄色或透明样局限突起,病变不向前后方延伸,呈现孤立外观。部分黏膜下较大囊肿,将游离缘黏膜顶起后也呈现梭形外观,但因局部黏膜张力增高,反光增强,透过黏膜可见孤立的类圆形囊肿样病变,易于鉴别。② 黏膜波:声带囊肿表现为囊肿表面黏膜波减弱或消失,周围黏膜波正常,即较为局限的黏膜波减弱;而纤维沉积症由于病变范围广泛,涉及声带全长,黏膜波减弱的范围和程度都较囊肿严重,表现为声带全长的黏膜波的中重度较弱或消失。但部分声带囊肿感染破溃后,与黏膜有粘连,囊肿外形不典型,与较局限的声带沉积症患者仍然不易鉴别。

肥厚性喉炎也表现为持续中重度声音嘶哑,与嗓音滥用、咽喉反流等有关,喉镜表现为黏膜弥漫型肥厚充血,表面粗糙,可成结节状,血管增生紊乱,常伴有室带、杓区黏膜增生。部分双侧纤维沉积症的患者,特别是病变范围广泛,梭形外观不典型的患者易于肥厚性喉炎混淆,但声带纤维沉积症病变仅局限于声带,表面黏膜光滑,可有小血管增生,不伴有室带、杓区黏膜弥漫型增生。

声带纤维沉积症对包括休声、发声训练等保守治疗无明显效果,需要通过喉显微手术清除病变改善发声^[1]。对于声带良性增生性疾病通常采用微瓣、声带缝合等技术在清除病变的同时最大程度的改善发声效果^[3-4]。手术切口选择在病变外侧,由于病变范围广泛,为便于病变清除,切口长度约占声带全长 1/2,同时切口不能过于偏外,近中线即可,否则分离内侧黏膜瓣张力大,容易破损。双侧声带前端避免切开,以减少声带粘连的机会。切口完成后,即可发现黏膜下的灰白色或淡黄色沉积物,无明显包膜,呈弥漫性分布,质地偏韧。首先以剥离子分离病变内侧的黏膜,因黏膜增生肥厚、病变与黏膜可能存在的粘连均导致黏膜柔韧性下降,分离时黏膜瓣较易破损。内侧黏膜瓣分离完成后,再分离外侧与声韧带界限,但当沉积物较多时,可以先清除部分沉积物后再分离出声韧带。内、外侧界限分离完成后,即可清除病变,由于病变呈块状或条索状,无法整块清除,可用杯装钳分次咬除,清除时注意对黏膜瓣及声韧带的保护。多数患者为黏膜下型,沉积物仅位于固有层浅层,但韧带型患者病变累及固有层中层、深层,即韧带层,由于病变弥漫分布并累及韧带,不易彻底清除病变。若强求彻底清除病变需切除部分韧带,影响术后发声效果,故手术时需权衡术后发声效果和病变切除范围,必要时可保留部分病变组织。清除病变后视黏

膜瓣复位情况决定是否行切口缝合,但需注意大部分患者黏膜柔韧性下降,缝合时容易撕裂,要控制缝合时进出针的角度和力度,避免黏膜瓣破裂,无法缝合,造成黏膜缺损,影响发声效果。

由于声带纤维沉积症病变弥漫分布,手术时需要在黏膜下广泛清除病变,手术创面大,故手术后予以较长时间休声(2周),后期改变不良发声习惯,对于考虑存在咽喉反流病例,术后给予奥美拉唑抑酸治疗 3 个月^[5]。

术后随访发现声带形态和嗓音均较术前有不同程度的改善,由于病变范围广泛,黏膜层、固有层(浅层、中层、深层)均可被累及,故术后嗓音的恢复时间长,约需 2~3 个月,甚至更长时间,同时也发现韧带型较黏膜下型手术效果要差。

根据声带特有的梭形外观、光滑的表面黏膜、广泛的黏膜波减弱或消失及持续的中重度声音嘶哑可考虑声带纤维沉积症的诊断,但需注意与声带囊肿、肥厚性喉炎等相鉴别。目前临床对该病认识仍不足,保守治疗无明显效果,手术治疗效果有限,建议仅当病变引起明显的嗓音障碍或病变性质不明时考虑手术治疗,术前需注意与患者沟通手术效果。田永胜等^[6]在声带瘢痕周围注射成纤维细胞可以改变瘢痕组织内胶原纤维的构成与形态,而使瘢痕组织接近正常组织,由于声带纤维沉积症固有层内有纤维组织的异常沉积,据此项研究可能会提高本病治疗效果。本组病例数较少,随访时间短,对于手术远期治疗效果还需进一步随访。

参考文献

- [1] ROSEN C A, GARTNER-SCHMIDT J, HATHAWAY B, et al. A nomenclature paradigm for benign midmembranous vocal fold lesions[J]. *Laryngoscope*, 2012, 122: 1335-1341.
- [2] BELAFSKY P C, POSTMA G N, KOUFMAN J A. The validity and reliability of reflux finding score (RFS)[J]. *Laryngoscope*, 2001, 111: 1313-1317.
- [3] 何双八,孙国燕,张庆翔,等. 支撑喉镜显微镜下微瓣显微缝合技术在喉良性病变中的应用[J]. *中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2017, 23(5): 427-430.
- [4] 徐文,韩德民,侯丽珍,等. 喉良性增生性病变的嗓音学特点及治疗转归[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2004, 18(9): 526-529.
- [5] POSTMA G N, JOHNSON L F, KOUFMAN J A. Treatment of laryngopharyngeal reflux[J]. *Ear Nose Throat J*, 2002, 81: 24-26.
- [6] 田永胜,关静,李祖飞. 自体成纤维细胞移植治疗声带瘢痕的实验研究[J]. *临床耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2016, 30(22): 1778-1781.

(收稿日期:2018-01-01)