

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201506019

· 临床报道 ·

喉钻辅助下微瓣技术治疗声带息肉的疗效分析

黄丹, 宋成君, 任宇, 赵倩, 高洪龙, 张继辉

(吉林市中心医院耳鼻咽喉头颈外科, 吉林 吉林 132001)

摘要: **目的** 探讨喉钻辅助下嗓音显微微瓣技术治疗声带息肉的疗效及嗓音声学评估。**方法** 回顾利用喉切割钻在显微支撑喉镜下切除声带息肉的患者共68名,对患者的术前、术后声带形态、声带振动、嗓音声学等方面进行综合分析并与健康对照组进行对比分析。**结果** 术后频闪喉镜检查结果显示声带病变完全被切除,声带黏膜光滑,声门闭合良好。手术前后嗓音声学参数变化有统计学意义(P 均 <0.05),与对照组比较均无统计学意义(P 均 >0.05)。**结论** 声带息肉主要累及声带固有层浅层,利用喉钻辅助下的嗓音显微微瓣手术切除声带上皮层皮下病变可以保留声带良好结构及功能。

关键词: 喉切割钻;嗓音显微手术;微瓣技术

中图分类号:R767.4 文献标识码:B 文章编号:1007-1520(2015)06-0505-02

声带息肉属于声带良性增生性病变的一种,是发音障碍的最常见原因,病变主要累及固有层浅层。声带显微微瓣手术在喉切割钻的辅助下,切除声带黏膜下病变,尽量保留声带上皮层。本文通过对68例声带良性病变患者的分析,借助频闪喉镜检查及计算机嗓音声学分析,观察喉钻辅助下的显微微瓣手术后声带形态改变及嗓音声学的变化,评估手术疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取2010年6月~2012年4月在吉林市中心医院耳鼻咽喉头颈外科门诊或住院的具有典型体征(声带息肉位于声带游离缘)的声带息肉患者68例(均为单侧),其中男30例,女38例;年龄17~72岁,平均年龄49岁;病程6个月至30年。主诉为声音嘶哑反复发作。所有受试者测试前均填写知情同意书。选取无喉科疾病、无吸烟史、未经过正规嗓音训练、言语及听力正常者100例为健康对照组,男女各50例并进行频闪喉镜检查及嗓音学分析。声带息肉患者在手术前、术后1周、1个月、3个月均进行频闪喉镜检查及嗓音声学分析。

1.2 研究方法

1.2.1 频闪喉镜检查 采用德国XION公司的频

闪喉镜,观察声带的形态、声门闭合程度、振动周期性及对称性、黏膜波。

1.2.2 嗓音学检查 仪器:采用德国XION公司的DIVAS嗓音评估软件。**方法:**被检查者于安静室内(环境噪音低于40 dB),采用站位,口距话筒30 cm,话筒与水平线呈45°角,保持口与话筒在一条直线上,平稳舒适地发元音/a/3次,每次持续约3 s,记录平稳段的基频(F0),基频微扰(Jitter),振幅微扰(Shimmer),取3次检查的平均值。

1.2.3 手术方法 手术采用全麻插管,男性用内径6.5 mm插管,女性用内径6.0 mm插管,患者平卧,头呈过度后伸位,经口插入支撑喉镜,挑起会厌,暴露声门至全部前联合,应用德国产Zeiss手术显微镜,清晰暴露术野。用喉显微器械的梭形刀于病变处纵行切开声带黏膜,形成一个以内下方为基底的黏膜瓣,用喉钻小心吸切病变,复位黏膜瓣。若病变太小无法形成黏膜瓣,可以直接切除病变,并避免切除过多的黏膜。术中均取病理明确诊断,术后均给予常规雾化吸入1周,术后随访3个月。

1.3 统计学方法

应用SPSS 8.0软件进行统计学分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

68例患者中60例术后1周动态喉镜检查示声带轻微充血肿胀,边缘整齐,声门闭合良好,黏膜波

作者简介:黄丹,女,硕士研究生,主治医师。
通信作者:黄丹,Email:sdu1@163.com

对称;6例患者声带表面可见白色伪膜覆盖,声带充血肿胀,声门闭合不完全,黏膜波不对称;术后3个月复查所有病例均声带黏膜光滑,无粘连及新生物,声门闭合及开放佳,黏膜波对称性好。

对照组检测指标示 F0 为 (155.25 ± 36.58) Hz, Jitter 为 $(0.22 \pm 0.02)\%$, Shimmer 为 $(1.85 \pm 0.23)\%$,所有声带息肉患者术前嗓音声学检测指标 F0、Jitter、Shimmer 与对照组比较差异均有统计学意义 ($t = 7.58, 6.14, 7.55, P$ 均 < 0.05);术后1周 F0、Jitter、Shimmer 与术前比较差异均有统计学意义 ($t = 2.28, 2.74, 2.65, P$ 均 < 0.05);术后1个月、3个月 F0、Jitter、Shimmer 与对照组比较差异无统计学意义 ($t = 0.47, 0.38, 0.03, P$ 均 > 0.05)。声带息肉患者手术前后嗓音学参数比较见表1。

表1 声带息肉组手术前后嗓音声学参数 ($\bar{x} \pm s$)

时间	例数	F0(Hz)	Jitter(%)	Shimmer(%)
术前	68	193.75 ± 51.95	0.15 ± 0.01	3.46 ± 0.36
术后	68			
1周		184.36 ± 25.88	0.13 ± 0.01	2.76 ± 0.58
1个月		170.05 ± 21.78	0.12 ± 0.05	1.88 ± 0.69
3个月		157.02 ± 40.26	0.25 ± 0.04	1.75 ± 0.72

3 讨论

喉钻^[1-2]原本是为骨科膝关节手术而设计的一种动力强劲的微型吸绞设备。喉部手术中将转数设定最高在300转,可以轻柔安全的切除病变,另外喉钻转数低,对较韧的组织不会有损伤,对声韧带较好的保护作用。并且喉钻本身带有吸引器,可以将手术时喉部的分泌物、血液及胶冻样物^[3]及时吸出,保持术野的干净。

内侧黏膜瓣技术为经典的外侧黏膜瓣技术的改良,手术范围仅涉及病变区域,避免了对周围组织的损伤,目前已广泛应用于局限在声带内侧的良性增生性病变。

采用喉钻辅助下的显微嗓音手术治疗声带息肉^[4]疗效明确,具有安全、切除病变精确彻底、创伤小等优点。全麻支撑喉镜显微镜下手术提供了一个稳定不动的、放大的、立体的、外展位的声带图像,双目观察、双手操作,使手术更加精细^[5]。动态喉镜检查及嗓音声学分析为临床判断手术疗效提供依据,量化数据的检测结果更为客观精确。

喉钻辅助支撑喉镜下的嗓音显微瓣技术在彻底清除病变的同时,尽量避免了损伤声带各层面的显微结构,最大限度地保留和恢复发声功能,使得正常振动模式的结构和功能得到恢复,获得满意声音复旧效果,是治疗声带良性增生性疾病的较为理想的手术方法。本组声带息肉患者术后各项嗓音学检查参数与对照组比较无统计学意义 (P 均 > 0.05),临床效果满意。

细致的操作、选择低转速及合适吸切力是避免对声带上皮造成损伤的必备要素,是手术成功的关键所在。

参考文献:

- [1] Cheng AY, Soliman AM. Use of a microdebrider for Subepithelial Excision of benign vocal fold lesions[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 2010, 119(11):782-785.
- [2] Nuyens M, Zbaren P, Seifert E. Endoscopic resection of laryngeal and tracheal lesions using the microdebrider[J]. Acta Otolaryngol, 2006, 126(4):402-407.
- [3] 黄映红,黄敏齐,张建国,等.支撑喉镜下微型电动切削器在声带息肉中的应用[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2006,12(6):470-471.
- [4] 朱洪源,陈敏芬,吴国民,等.声带息肉的两种手术方法治疗疗效对比分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2007,13(2):129-131.
- [5] 王震,陈伟东,张岩,等.支撑喉镜下显微手术治疗声带良性病变的疗效分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2012,18(4):314-315.

(修回日期:2015-05-11)