

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201805019

· 临床报道 ·

改良环状软骨上喉次全切除术疗效分析

熊国平¹, 刘芳², 严飞鹏¹, 周剑勇¹

(江门市中心医院 1. 耳鼻咽喉科; 2. 眼科, 广东 江门 529000)

摘要: **目的** 探讨改良环状软骨上喉次全切除术的可行性及优越性。**方法** 随机选取 25 例早中期喉癌患者,行改良环状软骨上喉次全切除术,并以残存的披裂黏膜翻转进行发音重建,同时将环状软骨或环甲膜直接与下拉的会厌缝合,完成环会厌吻合,重建喉功能,术后随访,并 3 年估疗效。**结果** 术后随访 1~3 年,25 例患者无一例死亡,拔管率为 100%,平均拔管时间为 45 d;误吸发生率为 52%,所有患者发音较清晰,均能进行正常的言语交流;1 例患者出现术后颈部淋巴结转移,再次行功能性颈淋巴结清扫;1 例患者喉癌局部复发,再次行全喉切除。**结论** 改良环状软骨上喉次全切除术,该术式操作简单,易掌握,可有效提高术后拔管率,降低喉狭窄发生率,提高发音质量,改善患者术后的生存质量。

关键词: 喉肿瘤;喉切除术;喉功能重建;疗效评估

中图分类号:R767.91 文献标识码:A

[中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2018,24(5):472-475]

Therapeutic effect of improved supracricoid subtotal laryngectomy for the treatment of laryngeal carcinoma

XIONG Guo-ping¹, LIU Fang², YAN Fei-peng¹, ZHOU Jian-yong¹

(1. Department of Otolaryngology, Jiangmen Center Hospital, Jiangmen 529000, China; 2. Department of Ophthalmology, Jiangmen Center Hospital, Jiangmen 529000, China)

Abstract: **Objective** To explore the feasibility and superiority of improved supracricoid partial laryngectomy for the treatment of laryngeal carcinoma. **Methods** 25 patients suffering from laryngeal carcinoma of early and medium stage received improved supracricoid partial laryngectomy. During the operation, phonation function was reconstructed with reversal of residual arytenoid mucosa, combined with simultaneous crico-epiglottis-ectomy via direct suture of epiglottis with cricoid cartilage or cricothyroid membrane. All patients were followed up postoperatively to evaluate the therapeutic effect. **Results** During the follow-up period ranged from 1 to 3 years, no death occurred. The decannulation rate was 100% with an average decannulation time of 45 days. The incidence of aspiration was 52%. All patients had clear pronunciation as well as normal verbal communication. One patient underwent postoperative functional neck dissection due to cervical lymph node metastasis, and another one received total laryngectomy due to postoperative local recurrence. **Conclusion** With advantages of simple maneuverability and easy grasping, the improved supracricoid partial laryngectomy can effectively improve the postoperative decannulation rate, reduce the incidence of laryngeal stenosis, improve the quality of pronunciation as well as the quality of life in patients with laryngeal carcinoma.

Key words: Laryngeal neoplasm; Laryngectomy; Reconstruction of laryngeal function; Therapeutic effect evaluation

[Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2018, 24(5): 472-475]

近几十年来,在不影响根治喉癌病变的前提下,喉部功能保全性手术愈来愈受到重视。环状软骨上喉次全切除术是一类保留喉功能的喉肿瘤切除手术,包含环舌固定术(全称 CHP)和环舌会厌吻合术(全称 CHEP)^[1-8]。随着手术的不断开展,不少学

者发现传统术式存在的一定的不足,如术后颈部的活动障碍明显,吻合口断裂,环状软骨局部肉芽增生,喉狭窄,发音效果不佳等^[9-11]。为此,学者们开始在传统术式的基础上进行不断地改良。2013 年 1 月~2017 年 1 月,我科采用改良环状软骨上喉次全切除术治疗早中期喉癌,取得了满意的临床疗效,现报道如下。

作者简介:熊国平,男,硕士,副主任医师。
通信作者:熊国平,Email:lantian1600@sina.com

1 资料与方法

1.1 一般资料

随机选取早中期喉癌患者25例,其中男20例,女5例;平均年龄59岁。喉癌临床分期按2002年UICC TNM分期标准^[6]:声门型喉癌25例,其中T1bN0M0 9例,T2N0M0 6例,T2N1M0 3例,T3N0M0 5例,T3N1M0 2例,所有患者术前均行病理活检、纤维喉镜检查及喉部增强CT扫描明确诊断。

1.2 手术方法

常规颈部低位气管切开,改插管全麻,于颈前行“U”形切口,分离、掀起、固定皮瓣,一期行患侧功能性或区域性颈部淋巴结清扫术。颈前正中切开筋膜及带状肌,平舌骨下缘水平,离断双侧舌骨下肌群,分离暴露喉体、舌骨及环状软骨。于甲状软骨后缘切开咽下缩肌,自甲状软骨板后缘分离梨状隐窝黏膜,同时于甲状软骨上下角附近完整游离喉返神经及喉上神经。平甲状软骨上缘切开舌甲膜,暴露喉腔及喉内瘤体,直视下将肿物连同喉体一并完整切除,保留会厌软骨、环状软骨(环甲膜)及杓后区(披裂)黏膜及肌肉组织。检查肿瘤无残留,将杓后区(披裂)黏膜及肌肉组织前翻与环内黏膜缝合使形成人工声带(0.5~0.7 cm),正中用7号线将环状软骨(环甲膜)与会厌牵拉缝合,完成环会厌吻合,重建喉腔;缝合颈前带状肌加固喉前,于双侧术腔放置硅胶引流管,间断缝合颈阔肌、皮下组织及皮肤,术区加压包扎(图1~4)。术毕,待患者有自主呼吸后拔除气管插管换气管套管,留置胃管、导尿管。

2 结果

2.1 治疗效果

术后随访1~3年,25例患者无一例死亡;1例

患者出现术后颈部淋巴结转移,再次行功能性颈淋巴结清扫,随访至今无复发;1例患者喉癌局部复发,再次行全喉切除,随访至今无复发。

2.2 喉功能恢复情况

25例患者术后均成功拔管,拔管率为100%,其中15例患者均在1个月内拔管,3例患者因术后重建声门处黏膜高度水肿、肥厚,出现拔管困难,术后予以微波烧灼后症状缓解,术后2个月成功拔管;7例患者因颈部淋巴结转移,术后行辅助放疗,放疗剂量45~60 Gy,术后3个月成功拔管。

所有患者发音较清晰,均能进行正常的言语交流,纤维喉镜检查可见重建后的假声带随着气道内气流的变化发生近似同频率的振动,同时随着发音时胸廓及气道内的负压形成,可将重建的声带向前下方牵拉,从而形成了近似正常的声带。

术后第10天患者开始进食,13例出现进食呛咳,误吸发生率为52%,采用逐步功能锻炼,从糊状物-流质饮食-饮水,让患者逐渐锻炼适应,均在术后20~30 d拔除胃管。

3 讨论

环状软骨上喉次全切除术首先由Majer-Rieder报道,是一种功能性保全性喉切除术,其目的是既切除喉肿瘤又保留喉的发音、呼吸和吞咽功能,后由Piquet加以改良^[12]。现在欧洲、美洲广泛开展,20世纪90年代中期该技术传入我国。近10年来在我国逐渐推广和广泛应用,并取得了令人鼓舞的长期生存与功能结果。该手术包括环舌吻合术(CHP)及环舌会厌吻合术(CHEP),其中CHP适用于:①T2声门上型侵犯会厌根部、侵犯前连合、累及声带,水平半喉切除难以保证安全缘;②T3声门上型癌侵犯双侧声带或侵犯杓区,但未侵及杓间区及环后区;③选择性T4声门上型甲状软骨局限性受

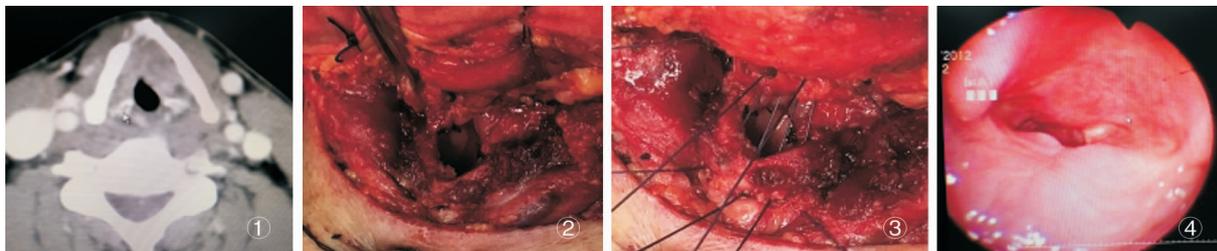


图1 声门型喉癌(T2N0M0)患者术前CT见双侧声带癌肿侵犯 图2 杓后区(披裂)黏膜及肌肉组织前翻与环内黏膜缝合使形成人工声带 图3 用7号线将环状软骨(环甲膜)与会厌牵拉缝合,完成环会厌吻合(取代传统环舌会厌吻合) 图4 患者术后1年复查喉镜见假声带发音时振动良好,喉腔无狭窄,癌肿无复发

侵,舌根未受侵或舌根黏膜小范围受侵;④跨声门癌侵犯对侧及会厌根部^[13]。CHEP 适用于:①声带癌 T1a 累及前联合;②声带癌 T1b;③声带癌 T2 伴一侧声带活动受限;④部分声带癌 T3。其理论基础是喉的功能解剖单位为环杓单位^[13]。包括杓状软骨、环状软骨、完整的环杓关节、环杓后肌、环杓侧肌、喉返神经和喉上神经。

随着手术的不断开展,不少学者发现传统术式存在一定的不足,如术后颈部活动障碍明显、吻合口断裂、环状软骨局部肉芽增生、喉狭窄及发音效果不佳等。为此,学者们开始在传统术式的基础上进行不断地改良。Majer 等于 1959 年最早提出改良环状软骨上喉次全切除术^[14]。1974 年由 Piquet 首次开展治疗声门癌,又称 Majer-Piquet 手术。它以术中至少保留一侧完整的环杓单位为前提。一个环杓单位包括杓状软骨、环状软骨、完整的环杓关节、环杓后肌、环杓侧肌、喉返神经和喉上神经^[15]。近些年来,我科一直致力于环状软骨上喉次全切除的改良,发现以残存的披裂黏膜进行发音重建效果显著,同时将环状软骨或环甲膜直接与下拉的会厌缝合,完成环会厌吻合(不需要下拉舌根),可以达到环舌会厌吻合的目的。操作较传统术式更简单,易掌握,环甲膜较环状软骨韧性好,易于术中的牵拉吻合,减少因张力过大导致的组织牵拉伤,术后并发症少,拔管率高。

改良环状软骨上喉次全切除术相对传统术式的优点在于:①减少了吻合的距离,从而避免了因张力过大导致的组织牵拉伤如环状软骨或舌骨的断裂、吻合线术中或术后的崩断、头颈部的活动受限等;②黏膜及肌肉等软组织较软骨组织更具有韧性,质量更轻,更易随着气道内气流的变化发生近似同频率的振动,同时随着发音时胸廓及气道内的负压形成,可将重建的声带向前下方牵拉,从而形成了近似正常的声带,有效地提高了术后发音的质量;③环甲膜由致密的纤维组织组成,相对软骨有很强的抗牵拉性,将其用于吻合,可有效地减小张力,减少组织的牵拉伤。同时可减少术后吻合区肉芽形成的几率。

因此改良环状软骨上喉次全切除术较传统手术更简单、安全,其非常适用于早中期喉癌患者的治疗,可有效提高患者术后的生存质量,值得推广。

参考文献:

[1] 黄选兆,汪吉宝.实用耳鼻喉科学[M].北京:人民卫生出版社,1998:508-519.

- Huang XZ, Wang JB. Practical Otolaryngology[M]. Beijing: People's Medical Publishing House, 1998:508-519.
- [2] Laccourreye H, Laccourreye O, Weinstein G, et al. Supracricoid laryngectomy with cricohyoidoepiglottopexy: a partial laryngeal procedure for glottic carcinoma[J]. Ann Otol Rhinol Laryngol, 1990, 99(6 pt1):421-426.
- [3] Piquet JJ, Chevalier D. Subtotal laryngectomy with crico-hyoido-epiglottopexy for the treatment of extended glottic carcinoma[J]. Am J Surg, 1991, 162(4):357-361.
- [4] 周梁,王家东,皇甫慕三,等. Majer-piquet 手术治疗喉癌的远期疗效分析[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 1998, 33(1):24-26.
- Zhou L, Wang JD, Huangfu MS, et al. Long-term results of Majer-Piquet's operation in the treatment of laryngeal carcinoma[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology, 1998, 33(1):24-26.
- [5] 李平. 声门癌侵及声门下的喉功能保全手术[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2016, 22(4):330-331.
- Li P. Laryngeal function preservation operation for glottic carcinoma with subglottic invasion[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base, 2016, 22(4):330-331.
- [6] 黎高新,王继华,肖旭平. 环状软骨上喉次全切除喉功能重建及疗效观察[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2009, 15(2):114-113.
- Li GX, Wang JH, Xiao XP. Supracricoid subtotal laryngectomy and laryngeal functional reconstruction in the treatment for laryngeal carcinoma [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2009, 15(2):114-113.
- [7] 李平,何跃. 环状软骨舌骨会厌固定术治疗声门癌[J]. 中国耳鼻咽喉头颈外科, 2012, 19(7):391, 396.
- Li P, He Y. Crico-hyoido-epiglottopexy for the treatment of glottic carcinoma[J]. Chinese Archives of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, 2012, 19(7):391, 396.
- [8] 陈瑞坤,许海波,黄前进,等. 喉垂直部分切除术 36 例疗效观察[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2014, 20(4):315-318.
- Chen RK, Xu HB, Huang QJ, et al. Therapeutic effect of vertical partial laryngectomy on laryngeal carcinoma in 36 patients[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2014, 20(4):315-318.
- [9] 陈志俊,华辉,黄忻传,等. 喉癌喉部分切除及喉功能重建[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2007, 13(4):269-271.
- Chen ZJ, Hua H, Huang XC, et al. Reconstruction of laryngeal function after partial laryngectomy for laryngeal carcinoma [J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2007, 13(4):269-271.
- [10] 邵旭辉,徐振明,孙醒和,等. 215 例喉癌病人生存时间的影响因素分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2009, 14(8):692-694.
- Tai XH, Xu ZM, Sun XH, et al. A study of clinical factors related to survival time of laryngeal cancer patients[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2009, 14(8):692-694.
- [11] 孙正良,冯秀荣,江文,等. 108 例喉癌手术疗效分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2007, 13(4):272-274.
- Sun ZL, Feng XR, Jiang W, et al. Surgical treatment of 108 patients with laryngeal carcinoma[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology-Skull Base Surgery, 2007, 13(4):272-274.

[12] 李玉明, 李志明, 王海忠. 环上喉次全切除喉功能重建 41 例的疗效分析[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2002, 16(12): 659 - 660.
Li YM, Li ZM, Wang HZ. Supracricoid subtotal laryngectomy with laryngeal reconstruction for laryngeal cancers[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology, 2002, 16(12): 659 - 660.

[13] 伍国浩. 头颈肿瘤外科手术术式与技巧[M]. 北京: 人民军医出版社, 2004: 100 - 103.
Wu GH. Surgical methods and techniques for head and neck tumor [M]. Beijing: People's Military Medical Publishing House, 2004: 100 - 103.

[14] 赵青, 周宁霞, 张丽, 等. 环状软骨上喉次全切除术疗效分析

[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2010, 24(12): 532 - 534.
Zhao Q, Zhou NX, Zhang L, et al. Supracricoid partial laryngectomy for the therapeutic outcomes of laryngeal cancer[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2010, 24(12): 532 - 534.

[15] 刘明波, 唐平章, 郭永发, 等. 环状软骨上喉次全切除术及疗效分析[J]. 中华耳鼻咽喉科杂志, 2005, 40(6): 423 - 426.
Liu MB, Tang PZ, Guo YF, et al. Supracricoid partial laryngectomy for the treatment of laryngeal cancer[J]. Chinese Journal of Otorhinolaryngology, 2005, 40(6): 423 - 426.

(收稿日期: 2017 - 12 - 11)

DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.201805020

· 临床报道 ·

经皮气管切开术在重症患者二次 气管切开中的临床应用

池锐彬, 古伟光, 叶铨秋, 李超锋, 简志刚

(南方医科大学附属小榄医院 重症医学科, 广东 中山 528415)

摘要: **目的** 探讨经皮气管切开术在重症患者二次气管切开中的临床应用及意义。**方法** 回顾分析南方医科大学附属小榄医院 ICU 采用经皮气管切开术完成二次气管切开的 45 例重症患者的临床资料, 根据患者具体情况选择手术部位, 观察其操作时间、术中及术后并发症情况。**结果** 45 例患者全部在床旁顺利完成经皮气管切开手术, 平均操作时间 5 min, 术中未发生大出血、气管损伤、窒息等并发症。手术中出血 5 ~ 20 ml, 未发生术后出血、切口感染、气胸等并发症。**结论** 重症患者二次气管切开术的难度增加, 把握好指征和方式、选择好手术部位、严密监护下实施经皮气管切开术, 具有较好的安全性。

关键词: 重症患者; 床旁; 经皮气管切开; 二次气管切开

中图分类号: R767.91 文献标识码: A

[中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2018, 24(5): 475 - 477]

Clinical application of percutaneous dilational tracheostomy in critical patients necessitating secondary tracheostomy

CHI Rui-bin, GU Wei-guang, YE Quan-qiu, LI Chao-feng, JIAN Zhi-gang

(Department of Critical Care Medicine, Xiaolan Hospital of Southern Medical University, Zhongshan 528415, China)

Abstract: **Objective** To explore clinical application and significance of percutaneous dilational tracheostomy (PDT) in critical patients necessitating secondary tracheostomy. **Methods** Clinical data of 45 critical patients who necessitated secondary tracheostomy and experienced PDT were analyzed retrospectively. The analyzed data included surgical site, operation time, as well as intraoperative and postoperative complications. **Results** Bedside PDT was completed successfully in all the patients, with an average operation time of 5 minutes and intraoperative bleeding of 5 to 20ml. No major intraoperative complications such as massive hemorrhage, tracheal injury, and asphyxia occurred. No postoperative complications including hemorrhage, incision infection, and pneumothorax were observed. **Conclusion**