

喉癌 T₃ 病变保留喉功能的临床应用

宋志民, 刘芳, 王敏, 张军, 雷磊, 谢延军
(延安大学附属医院耳鼻咽喉科二病区, 陕西延安 716000)

[摘要] **目的** 探讨喉癌 T₃ 病变保留喉功能的有效治疗方法. **方法** 采用单侧双蒂接力肌骨膜瓣, 对 32 例喉癌 T₃ 病变患者行扩大垂直喉部分切除术后喉腔结构 I 期重建. **结果** 术后随访 1~3 a, 患者发音良好, 呼吸通畅, 未见肿瘤复发. 拔管率 100%. **结论** 表明喉癌 T₃ 病变患者行扩大垂直喉部分切除术, 采用单侧双蒂接力肌骨膜瓣重建喉腔结构, 既能有效切除肿瘤, 又可获得较满意的发音呼吸功能, 具有良好的临床应用前景.

[关键词] 喉癌; T₃ 病变; 扩大垂直喉部分切除术; 发音呼吸功能

[中图分类号] R739.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095 - 610X (2013) 11 - 0056 - 03

Clinical Study of Preservation of Laryngeal Function in Treating Laryngeal Carcinoma T₃ Lesions

SONG Zhi-min, LIU Fang, WANG Min, ZHANG Jun, LEI Lei, XIE Yan-jun
(The Second Otolaryngology Ward, The Affiliated Hospital of Yan'an University,
Yan'an Shanxi 716000, China)

[Abstract] **Objective** To explore the effective method for the treatment of T₃ lesions of laryngeal function preservation of laryngeal carcinoma. **Methods** unilateral pedicle relay muscle periosteal flap, in 32 cases of laryngeal carcinoma T₃ disease underwent extended vertical partial laryngectomy cavity structure one-stage reconstruction. **Results** after a follow-up of 1 to 3 years, with good pronunciation, smooth breathing, no tumor recurrence, extubation rate 100%. **Conclusion** laryngeal lesions underwent T₃ extended vertical partial laryngectomy, using unilateral pedicle relay Myoperiosteal flap reconstruction of laryngeal cavity structure, which can not only effectively resection of the tumor, and can obtain satisfactory pronunciation respiratory function, has good prospects for clinical application.

[Key words] Laryngeal cancer; T₃ lesion; Extended vertical partial laryngectomy; Respiratory pronounce function

喉癌是喉部最常见的恶性肿瘤, 其发病率占耳鼻咽喉恶性肿瘤的 7.9%~35%, 目前有明显增长趋势. 鳞状细胞癌占全部喉癌的 93%~99%, 在鳞状细胞癌中以分化较好 (I~II 级) 者为主. 喉癌目前多主张手术加放疗的综合治疗, 其中手术为治疗喉癌的主要手段. 喉具有发音、呼吸、吞咽保护三大功能, 在彻底切除肿瘤的前提下, 尽可能保留或重建喉的功能, 以提高患者的生存质量. 延安大学附属医院耳鼻咽喉科 2005 年 3 月至 2011 年 9 月对 32 例喉癌 T₃ 病变患者行扩大垂直喉部分切除

术后喉腔结构 I 期重建, 取得了较好的临床疗效, 现总结报告如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料

32 例均为鳞状细胞癌, 全为男性, 年龄 40~72 岁, 平均 56 岁. 患者均因不同程度的进行性声音嘶哑或呼吸困难就诊, 病程 3 月~1 a. 经电子喉镜检查, 所有病变单侧声带均固定, 其中声门区

[基金项目] 陕西省卫生厅科研基金资助项目 (2012D19)

[作者简介] 宋志民 (1968~), 男, 陕西延安市人, 医学学士, 主任医师, 主要从事头颈外科学临床研究工作.

28 例, 病变累及一侧声带全长, 26 例越过前联合浸及对侧声带前部, 2 例向后浸及病变侧环杓关节; 原发部位不详 4 例, 病变位于杓会厌襞喉侧、环杓关节及患侧室带、声带大部. 术前行增强 CT 检查, 显示病变范围, 32 例均无甲状软骨破坏, 6 例显示颈部脂肪间隙有肿大淋巴结. 术前根据 UICC (2002 年) 的 TNM 分类分期标准, T₃N₀M₀ 26 例, 均为声门型, T₃N₁M₀ 6 例, 2 例声门型, 4 例原发部位不详. 病理报告: 高分化鳞状细胞癌 26 例, 中分化鳞状细胞癌 6 例.

1.2 手术方法

先局麻下低位气管切开后行全麻. 26 例 T₃N₀M₀ 采用 L 切口, 纵切口: 于乳突后下纵形切至环状软骨平面, 再沿环状软骨平面切至对侧胸锁乳突肌前缘偏外侧止. 沿颈阔肌深面向上分离, 保持封套筋膜的完整, 至下颌下缘后翻皮固定; 行选择性颈清扫, 术中冰冻切片报告均未发现转移性淋巴结. 6 例 T₃N₁M₀ 采取 L 切口加纵形切口, 纵切口: 患侧沿乳突后下弧形切至锁骨中点, 健侧于乳突后下纵形切至环状软骨平面, 最后于环状软骨平面连接两侧纵切口. 沿颈阔肌深面分离, 上至下颌下缘, 下至锁骨, 外至斜方肌前缘, 翻皮固定后患侧行改良根治性颈清扫, 健侧行选择性颈清扫, 术中冰冻切片报告 2 例患侧发现转移性淋巴结.

沿白线上起舌骨水平纵行切开封套筋膜、胸骨舌骨肌至环状软骨下, 沿胸骨舌骨肌深面向后外分离至甲状软骨后端, 切除喉前淋巴结. 沿甲状软骨上缘及喉结正中切开甲状软骨外骨膜, 完整剥离双侧甲状软骨外骨膜至甲板后缘. 于健侧 0.5 cm, 患侧甲状软骨中、后 1/3 交界处纵行裂开甲状软骨; 切开环甲膜观察喉腔情况, 见声门下浸润均未超过 1.0 cm. 于健侧自下而上沿安全界限切开喉腔内黏骨膜, 充分暴露喉腔内肿瘤, 横行切开会厌前间隙, 将喉腔结构向患侧翻起, 彻底暴露出喉腔内结构. 沿甲板患侧裂开处剥离甲板内骨膜, 探查声门旁间隙, 见 30 例内骨膜均完整, 甲板未受累; 2 例内骨膜肿瘤浸润, 范围较小, 甲状软骨内皮质均未浸蚀. 明视下距肿瘤 0.5 cm 切除声门旁间隙组织、室带、杓会厌襞喉侧, 声带下距肿瘤 0.5 cm 由前向后切至杓状软骨, 对浸及环杓关节者切除部分患侧环状软骨板上部, 最终于喉腔后部中线处切除肿瘤. 检查喉腔缺损: 患侧声带、喉室、室带、杓会厌襞喉侧、声门旁间隙组织和环杓关节、部分患侧环状软骨板上部及前联合、健侧声带前部等. 重建喉腔结构: 先将梨状窝内侧及环后黏膜牵拉至喉腔内对位缝合, 缩小部分喉内缺损. 制作双蒂接力肌

骨膜瓣: 在胸骨舌骨肌与接力肌间钝性分离, 上至舌骨下, 下到环状软骨下缘, 沿甲状软骨外骨膜深面与甲状舌骨肌、胸骨甲状肌一同游离, 使二肌借外骨膜相连; 暴露出胸骨甲状肌、甲状舌骨肌外界, 于二肌外侧缘上下纵行切开, 制成上蒂为甲状舌骨肌, 下蒂为胸骨甲状肌, 中间为甲状软骨外骨膜的双蒂接力肌骨膜瓣. 将患侧残余甲板经双蒂接力肌骨膜瓣后外侧缘套出, 使甲状软骨外骨膜移至喉腔内成为内衬, 对位缝合甲状软骨外骨膜与喉内黏膜创缘, 修复喉内缺损, 游离双侧封套筋膜与胸骨舌骨肌, 将封套筋膜翻入喉腔与喉前创缘缝合, 彻底包裹双侧裸露甲板; 固定会厌, 对位缝合两侧封套筋膜、胸骨舌骨肌, 关闭喉腔. 颈肌皮下放置半管引流条, 分层缝合颈阔肌、皮肤.

2 结果

32 例患者术后 12~15 d (平均 13.5 d) 均拔除气管套管, 拔管率 100%, 其中 1 例拔管后两周出现渐进性呼吸困难, 二次气管切开, 行 CO₂ 激光治疗后成功拔管, 分析原因, 甲状软骨切除过多, 修复喉腔组织过于臃肿所致. 全部 32 例患者术后 7~10 d (平均 8.5 d) 拔除鼻饲管, 拔管率 100%, 其中 1 例偶尔出现误咽, 3 周后误咽消失. 术后随访 12~36 月, 平均 24 月, 未见肿瘤复发, 患者均能较满意地进行语言交流.

3 讨论

喉癌患者喉切除后发音、呼吸、吞咽保护三大生理功能均不同程度地受到了影响, 特别是发音、呼吸功能. 近 10 a 来各种保留喉功能的部分喉切除已成为早期或较早期喉癌外科治疗的主流. 保留喉功能的部分喉切除手术之所以能被普遍接受和开展, 而且能够取得相当满意的效果, 均与当代喉的胚胎学、解剖学及喉癌生长扩展规律的深入研究分不开. 喉的声门上结构来源于颊咽胚基 (III、IV 鳃弓), 而声门、声门下区结构来源于气管鳃胚基 (V、VI 鳃弓), 所以声门上淋巴系统与声门、声门下淋巴系统是互不交通的独立淋巴系统. 喉内韧带肌腱和软骨将喉分成很多解剖间隔, 有些韧带和间隔对喉癌的局部扩展, 有一定屏障和局限作用, 如前联合腱、四方膜、弹力圆锥等^[1]. 在喉的发生过程中, 左右两侧喉是分别发生的, 以后在中间融合, 所以后的左、右两半的淋巴不相沟通. 大多数喉癌是外突型生长, 早期向四周黏膜呈推进式生

长,沿肿瘤周围仅几个毫米的安全界限就可切净肿瘤^[1]。这些特点均支持喉部分切除治疗喉癌是可行的有效的,完全可以取得和过去传统的喉全切除相似的治愈率。

喉癌的扩散主要有直接扩散,淋巴结转移和血行转移,喉癌患者有无颈淋巴结转移对其预后有着重要影响。声门上区淋巴管粗大、稠密,最丰富,本组 32 例喉癌 T₃ 病变患者原发部位不详 4 例,病变位于杓会厌襞喉侧、环杓关节及患侧室带、声带大部,6 例术前显示颈部脂肪间隙有肿大淋巴结,术中冰冻切片报告原发部位不详 2 例发现转移性淋巴结,术后病理亦证实 32 例中仅原发部位不详 2 例发生颈淋巴结转移。喉癌的原发部位以声门区居多,约占 60%,因病变位于声带,早期即出现声嘶症状,这一特点使得声门型喉癌在较早期被发现,而得到及时治疗,其预后多较声门上、下型肿瘤要好^[2]。

根据美国癌症联合会(AJCC)2002年肿瘤分期方案T分级,声门型T₃病变指肿瘤局限喉内声带固定和(或)浸蚀声门旁间隙,或较小的甲状软骨浸蚀(内皮质);而声门上型T₃病变指肿瘤局限喉内声带固定和(或)浸蚀下列任何一个部位,环后,会厌前间隙,声门旁间隙和(或)较小的甲状软骨浸蚀(内皮质)。本组32例患者肿瘤全在喉内,伴有一侧声带固定,均为T₃病变,范围较广泛,手术切除后喉腔缺损大,结构重建难度、要求较高。

扩大垂直喉部分切除术较适于声门型喉癌T₃病变,声带和杓状软骨已固定,对侧声带无病变或稍微受浸,向上未超过室带,向下未达到环状软骨。切除组织包括患侧甲状软骨板的前2/3,患侧声带、室带、杓状软骨,必要时切除部分环状软骨背板以完整切除环杓关节。该术式与垂直喉部分切除不同之处:T₃病变可能有声门旁间隙浸润,须切除患侧甲状软骨大部;由于这类病变已扩展到声带突,须切除患侧杓状软骨,有时浸及环杓关节,须切除一部分环状软骨背板^[3]。

本组32例患者中,声门区28例,病变累及一侧声带全长,26例越过前联合浸及对侧声带前

部,但未累及对侧声带全长;2例向后浸及病变侧环杓关节;原发部位不详4例,病变位于杓会厌襞喉侧、环杓关节及患侧声带大部。32例患者会厌、会厌前间隙均未受浸润,此类病变恰好适合扩大垂直喉部分切除。

扩大垂直喉部分切除术后,修复喉腔结构的方法很多,本组病例全部采取双蒂接力肌骨膜瓣修复切除范围较大一侧的喉腔,重建功能。双蒂接力肌骨膜瓣有诸多优点,解剖位置毗邻喉腔,在同一手术野内,供区组织丰富,取材方便,血供丰富易成活,修复缺损范围大。由于接力肌修复的喉腔上、下均有蒂,肌肉的张力和未移入喉腔的部分接力肌的牵拉,不易内移,因而多数不须放置扩张子^[3]。骨膜瓣移至喉腔内后不臃肿,重建的喉腔宽敞,喉狭窄发生率低,拔管率高。制作双蒂接力肌骨膜瓣时应保持甲板外骨膜的完整,否则喉内易形成肉芽组织增生,导致喉腔狭窄,拔管困难。本组1例拔管后出现渐进性呼吸困难就与此有关。双蒂接力肌骨膜瓣修复切除范围较大一侧的喉腔后,裸露的双侧甲板利用同侧的封套筋膜、胸骨舌骨肌翻入喉腔内包裹,即可修复缺损,又可增加喉腔的前后间距。本组病例术后最长随访36个月,最短12个月,平均24个月,均未见肿瘤复发,且术后发音功能良好。

综上所述,喉癌T₃病变只要掌握好手术适应症,准确判断出肿瘤原发部位,较早期治疗,采用扩大垂直喉部分切除单侧双蒂接力肌骨膜瓣I期重建喉腔结构具有良好的临床应用前景。

[参考文献]

- [1] 张小伯,祁永发主编.耳鼻咽喉-头颈外科主治医生500问[M].北京:中国协和医科大学出版社,2000:415-416.
- [2] 孙彦,李娜,杨松凯主编.耳鼻咽喉头颈外科手术技巧[M].北京:科技卫生出版社,2004:241-252.
- [3] 田勇泉主编.耳鼻咽喉头颈外科学[M].北京:人民卫生出版社,2009:204-205.

(2013-10-02 收稿)