DOI:10.16016/j.1000-5404.1987.04.024



# 喉切除咽-气管（环）吻合功能重建术

李光源 （第二附属医院 耳鼻喉科）

喉癌患者，常因喉切除术后而终生失语，精神上受到严重的创伤。因而早期患者多不愿手术，致贻误治疗的时机。1972年意大利Arslan[1]氏报告咽、气管吻合术治疗喉癌。解决了术后失语之苦。国内亦随之相继开展此术。我科自1982年初开始，迄今进行此手术17例。全部为男性，年龄最大71岁，最小46岁。均有大量烟酒嗜好。治疗情况见附表。

## 讨 论

本手术之成功，首先是切尽病变组织。饮食不误咽，拔除鼻饲管；呼吸通畅，拔除气管导管；能发音讲话。兹讨论于下：

*发音功能* 一般术后均能发音讲话，不过由于术后缺少正常的声带结构，而依靠气流冲击新喉口的粘膜振动发声，音调较低沉。但应付日常生活是比较满意的。今后努力的方向是如何提高术后发音的响度，和说话的清晰度。较困难的问题是拔除鼻饲管和拔除气管导管，能进行正常的吞咽和呼吸功能。

*恢复呼吸功能问题* 术后争取早日拔除气管套管，恢复经鼻呼吸的正常生理功能，对下呼吸道也起保护作用。但必须根据患者的具体情况而决定拔管之时机。文献报告最早有术后14天拔管的[2]。本组17例中现已拔管8例。最早的如例6，术后22天拔管。而例7虽堵管呼吸通畅，但由于年高，患者有老慢支，肺气肿，痰多，冬季尤甚。延至498天后，于夏季顺利拔管。拔管后随访2年呼吸通畅。能否拔管与切除的组织有密切关系。郭志祥氏[3]认为切除喉组织越少，喉软骨支架保留越多，拔管率即愈高。全喉切除者多不能拔管。保留环状软骨及一侧或两侧杓状软骨者，则多能拔管。本组拔管的8例中，均保留了环状软骨和会厌，其中4例保留一侧杓状软骨，而例14保留双侧杓状软骨。由于新喉口较狭窄，虽能堵管呼吸，但不能持久，故术后一年多尚未拔管。Tucker氏[4]报告保留一侧杓状软骨，能使新喉形成一个由后向前下倾斜的较大惰圆形洞口，未切除之杓状软骨，即挺立于新喉口的后上方。若保留该侧之喉返神经，杓状软骨还具有活动的功能。目前拔管率不高。据李兆基氏[5]综合国内各家报告计195例，平均拔管率为17%，国外0～30%。影响拔管有以下因素：（1）吻合口周围感染，瘢痕形成狭窄。（2）术中残留之粘膜向新喉内倾斜。（3）下咽前壁和气管后壁粘膜太厚，形成新喉口狭小。（4）咽、气管（环）吻合太紧，新喉口易被舌根堵塞。（5）气管游离太长，致气管缺血感染，肉芽增生，或软骨环坏死，瘢痕形成狭窄。（6）会厌谷、舌根残存粘膜未修平整。术中必须注意尽量克服这些因素，以提高拔管率。

*吞咽功能* 减少和预防误咽是本手术成功之关键。本组例5和例15均经三个月以上的吞咽锻炼。均以误咽严重，病人不能忍耐，而要求封闭新喉口。此二例切除范围较广。例5保留会厌，切除环状软骨；例15切除会厌，保留部分环状软骨。其余拔除胃管的时间，最短8天，最长60天。吞咽功能的能否恢复，与组织切除的多少和手术的技术均有密切的关系。术中能保留会厌、环状软骨、一侧或双侧杓状软骨。在切除喉体时，必须前低后高的斜形切面，不切断喉上神经，保留梨状窝之粘膜，或人工宽敞之

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

梨状窝，均有利于吞咽功能的恢复。对于会厌的保留与否，李树春氏[6]报告关系不大。因保留的会厌已成为没有活力的强直结构。本组例5虽保留了会厌，切除了环状软骨，术后由于会厌直立，吞咽时不能遮盖新喉口，致严重的误咽。保留的会厌必须保持正中不偏斜，并后倾40度。新喉口吞咽功能的建立，主要靠咽前及喉前肌肉的收缩，气管上提，舌根后移，遮挡新喉上口，使食团块顺利进入食道，而不致发生误咽。本组例2、3、4、10均保留小部会厌及环状软骨，较顺利地拔除了胃管。新喉口过大也是误咽的主要原因之一。吴学愚氏[7]为保障顺利吞咽，有意在术中缩窄新喉口。精神因素亦甚重要。初试饮食即呛咳，以后不敢大胆下咽，在吞咽过程中，喉未上提，食物即易坠入气管。例16初试吞咽即呛咳而悲观，拒食，经多方解释未能奏效。最后请一术后来院复查之病员以亲身体会予以解释，效果良好。当天进食即无误咽，拔除胃管，随即堵管，顺利拔管而出院。在克服误咽中，有主张堵管吞咽，即可减少误咽。此外尚有以下影响吞咽的因素：如术中损伤喉上神经，缺乏喉入口的保护性咳嗽反射，食物易误入气管；新喉口未充分上提与舌骨接触；咽喉粘膜肌肉切除过多使吞咽功能难以恢复；吻合口歪斜不对称均可致进食易发生呛咳。总之本手术在能发音的基础上，一定要先解决好吞咽问题。若拔不了鼻饲管，就谈不上拔除气管套管。

手术中的一些问题

1．关于游离气管环的问题：有主张游离气管环至4～5环，甚致更低。本组除例1按此法进行外，其余均未游离气管环，并感到游离与否并无显著的减张区别。相反游离后破坏了血运的正常供应，导致气管缺血坏死。

2．断端粘膜吻合问题：断端粘膜必须对称缝合。咽前壁断端粘膜与气管（环）前壁断端粘膜吻合。注意对称勿歪斜和粘膜过厚。以免影响呼吸功能。咽两侧之粘膜，以创缘之中点各对称上下缝合，以形成宽敞之人工梨状窝。本文无一例在术后发生食道狭窄。

3．关于悬吊气管（环）于舌骨之缝线问题：本组例4术后8个月发生悬吊环状软骨于舌骨之缝线感染，直至线头基本取尽伤口才愈合。考虑用尼龙线或2号肠线，可减少感染机会。

4．本组病例，全部在喉切下后，再将其残端切取部分送冰冻切片，若报告有癌细胞，再行补切，并术后加放疗。

合并症

1．咽瘘：发生咽瘘三例，为较多之合并症。其主要原因：抗感染之药物不当或量不足；缝合各层组织不够紧；癌肿未切尽局部复发；病人一般情况差以及术前经过放疗者，伤口愈合不良均易发生。

2．下呼吸道感染：例6手术后痊愈出院，因感冒后致呼吸道感染，而发生肺炎未及时治疗而死亡。

3．肿瘤复发：例4肿瘤复发，于两年内而死亡。

## 总　结

1．本文总结我院四年来，实行喉切除咽气管（环）吻合功能重建术之情况。

2．对术后拔除鼻饲管及气管套管，恢复正常吞咽及呼吸功能的问题进行讨论。

3．关于术中游离气管问题，咽部断端粘膜的吻合，以及悬吊气管（环）的用线问题，进行了讨论。

## 参 考 文 献

1. Arslan M. Restoration of Laryngeal function after total laryngectomy-Report on the first 25 Cases. Laryngoscope 1972;82:1349

2. 林代诚。喉切除气管（环状软骨）咽吻合

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n

术。临床医讯（四川医学院附属医院）1981；6(3)：18

3. 郭志祥。喉切除发声重建术影响呼吸功能恢复因素的研究。耳鼻咽喉经纬1982；2(2)：16

4. Tucker HM, et al. Glottic reconstruction after near total laryngectomy. Laryngoscope 1979;89:609

5. 李兆基。对喉切除断端吻合术的研讨。耳咽喉经纬1982；2(1)2:27

6. 李树春，等。喉发声重建术的一些经验教训。耳鼻咽喉经纬1982；2(1)：20

7. 吴学愚。全喉切除术后用气管代替喉重建发声法。中华耳鼻咽喉科杂志1979；14(4)：193

附表 喉切除功能重建术病例情况表

| 病例 | 住院号 | 年龄 | 病理 | 病变部位 | 切除范围 | 吞咽情况(术后拔管时间) | 呼吸情况(拔导管时间) | 并发症 | 随访 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 42981 | 68 | 低分化鳞癌，Ⅰ级 | 右声，室带累及左声带 | 保留会及环 | 20天 | 戴管 | 无 | |
| 2 | 48513 | 52 | 鳞癌Ⅰ级 | 左声，室带，颈淋巴结转移 | 保留环，部分会 | 19天 | 戴管 | 无 | 复发 |
| 3 | 50377 | 61 | 低分化鳞癌 | 左声带前联合 | 保留环，部分会 | 16天 | 戴管 | 无 | 头感 |
| 4 | 50575 | 56 | 无鳞癌Ⅰ级侵及肌层 | 右声、室带 | 保留环，部分会 | 30天 | 175天拔管 | 术后8个月线头感染 | 复发死亡 |
| 5 | 50634 | 62 | 鳞癌Ⅰ级侵及甲状软骨 | 左声、室带颈淋巴结转移 | 切除环，保留会 | 误咽严重，封闭新喉口 | 戴管 | 咽瘘 | |
| 6 | 52464 | 52 | 鳞癌Ⅰ级 | 双侧声带 | 保留环及会 | 14天 | 22天拔管 | 呼吸道感染 | 肺部感染死亡 |
| 7 | 54963 | 71 | 鳞癌Ⅰ级 | 左声带 | 保留环及会 | 20天 | 498天拔管 | 老慢支，肺气肿 | |
| 8 | 56800 | 46 | 鳞癌Ⅰ级 | 右声带 | 保留会环左杓 | 17天 | 50天拔管 | 无 | |
| 9 | 58538 | 47 | 原位鳞癌 | 右声带 | 保留会环左杓 | 25天 | 48天拔管 | 无 | |
| 10 | 62706 | 61 | 高分化鳞癌 | 右声，室带 | 保留环、部分会 | 50天 | 戴管 | 咽瘘 | |
| 11 | 67521 | 67 | 鳞癌Ⅰ级 | 右声带 | 保留会及环 | 60天 | 戴管 | 无 | |
| 12 | 67094 | 62 | 鳞癌Ⅰ级 | 双声带 | 保留会及环 | 27天 | 55天拔管 | 无 | |
| 13 | 62716 | 60 | 高分化鳞癌 | 右声带 | 保留会及环 | 40天 | 戴管 | 无 | |
| 14 | 67115 | 60 | 低分化鳞癌 | 双声带 | 保留环、会、双杓 | 38天 | 戴管 | 无 | |
| 15 | 70026 | 64 | 鳞癌Ⅰ级 | 右声、室带会 | 保留部分环 | 误咽严重、封闭新喉口 | 戴管 | 咽瘘 | |
| 16 | 76000 | 55 | 高分化鳞癌 | 左声带 | 保留会、环、右杓 | 52天 | 56天 | 无 | |
| 17 | 77673 | 56 | 高分化鳞癌Ⅰ级 | 右声带、喉室 | 保留会、环、左杓 | 8天 | 32天 | 无 | |

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.n