

# 喉裂开声带切除及垂直半喉切除术后留置鼻饲胃管与否对患者恢复的影响

刘东<sup>1</sup> 单晓东<sup>2</sup> 姜宇<sup>1</sup> 徐振明<sup>2</sup>

**[摘要]** 目的:研究喉裂开声带切除及垂直半喉切除术后留置鼻饲胃管与否对患者恢复的影响。方法:回顾性分析行喉裂开声带切除或垂直半喉切除术治疗的 42 例喉癌患者的临床资料,依术后是否留置鼻饲胃管分为甲组(不留置鼻饲胃管)20 例和乙组(留置鼻饲胃管)22 例。比较两组在术后感染、呛咳发生率、气管套管堵管时间及术后出院时间的差异。结果:甲、乙两组均恢复正常进食功能并成功拔出气管套管。两组患者在感染、进食呛咳的发生率方面无统计学差异( $P>0.05$ );术后甲组的平均堵管时间明显小于乙组( $P<0.05$ ),出院时间也较乙组短( $P<0.01$ )。结论:喉裂开声带切除及垂直半喉切除术后不留置鼻饲胃管能明显促进患者的恢复,提高生存质量。

**[关键词]** 喉肿瘤;鼻饲胃管;生存质量

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2018.04.010

**[中图分类号]** R739.65 **[文献标志码]** A

## The effect of the indwelling of nasogastric tube on recovery in patients after laryngofission combined with cordectomy and vertical hemilaryngectomy

LIU Dong<sup>1</sup> SHAN Xiaodong<sup>2</sup> JIANG Yu<sup>1</sup> XU Zhenming<sup>2</sup>

(<sup>1</sup>The Educational Base of the 463 Hospital of PLA, Jinzhou Medical University, Shenyang, 110042; <sup>2</sup>Department of Otorhinolaryngology, the 463 Hospital of PLA)

Corresponding author: XU Zhenming, E-mail: zs840817@163.com

**Abstract Objective:** To investigate the effect of the indwelling of nasogastric tube on recovery in patients after laryngofission combined with cordectomy and vertical hemilaryngectomy. **Method:** A retrospective analysis was performed on 42 patients who underwent laryngofission combined with cordectomy and vertical hemilaryngectomy. According to postoperative indwelling of nasogastric tube or not, patients were divided into two groups of non-indwelling group (Group A,  $n=20$ ) and indwelling group (Group B,  $n=22$ ). Furthermore, the incidence of postoperative infection, eating and choking, the time of tracheal tube plugging and postoperative discharge were compared and analyzed between the two groups. **Result:** The two groups were all returned to normal eating function and successfully removed the endotracheal tube and discharged. There was no significant difference in the incidence of infection, eating and choking between groups ( $P>0.05$ ); however, the average postoperative plugging time was significantly less in group A than that in group B ( $P<0.05$ ), and the time of discharge was shorter than that of group B ( $P<0.01$ ). **Conclusion:** Postoperative treatment without the indwelling of nasogastric tube after laryngofission combined with cordectomy and vertical hemilaryngectomy can significantly promote the recovery of patients and improve the quality of life of patients.

**Key words** laryngeal neoplasms; nasogastric tube; quality of life

喉癌是头颈部常见的恶性肿瘤,手术是喉癌的主要治疗手段。既往喉癌术后一律采用鼻饲流质饮食<sup>[1]</sup>,以保持咽喉创面卫生,防止咽痿感染等并发症的发生,但鼻饲饮食较为繁琐,造成患者身心俱疲。随着手术技术的改进,减少患者的术后痛苦,促进术后恢复并提高生存质量成了医患双方共同的目标。本文通过回顾性分析我科行喉裂开声带切除及垂直半喉切除术患者的临床资料,比较分析术后留置与不留置鼻饲胃管对患者恢复的影响。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选取 2015-09—2017-09 在我科行喉裂开声带切除或垂直半喉切除术治疗的喉癌患者 42 例,术后病理均为鳞状细胞癌,根据术后是否留置鼻饲胃管分为甲、乙两组。甲组 20 例,均为男性;年龄 52~77 岁,平均 62.65 岁;UICC 分期: T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 2 例, T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 17 例, T<sub>3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 1 例;声门上型 1 例,声门型 17 例,声门下型 2 例;行垂直半喉切除术 4 例,行喉裂开声带切除术 16 例。乙组 22 例,男 19 例,女 3 例;年龄 47~69 岁,平均 58.73 岁;UICC 分期: T<sub>1</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 10 例, T<sub>2</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 11 例, T<sub>3</sub>N<sub>0</sub>M<sub>0</sub> 1 例;声门上型 1 例,声门型 20 例,声门下型 1 例;行

<sup>1</sup>锦州医科大学解放军第四六三医院培养基地(沈阳, 110042)

<sup>2</sup>中国人民解放军第四六三医院耳鼻咽喉科

通信作者:徐振明, E-mail: zs840817@163.com

垂直半喉切除术 3 例,行喉裂开声带切除术 19 例。甲组术后不置鼻饲胃管,乙组常规留置鼻饲胃管。

### 1.2 治疗方法

声门型 T1、T2 病变采用喉裂开声带切除术;2 例声门上型均原发于单侧喉室未侵及会厌,采用垂直半喉切除术;声门下型 T1、T2 及单侧声门型 T3 病变采用垂直半喉切除术。全身麻醉满意后,颈正中垂直切口,分离双侧带状肌,结扎甲状腺峡部,气管切开,换管满意后,延长切口至舌骨,正中裂开喉体,距瘤体边缘大于 0.5 cm 范围完整切除肿瘤。喉裂开声带切除者,缺口游离松解后,对位牵拉缝合;垂直半喉切除者,同侧肌皮瓣修复。甲组术后不置鼻饲胃管,术后第 3 天开始,采用进干食(馒头)→半流食→黏稠的稀食(米汤)→饮水的顺序恢复进食;乙组常规留置胃管。甲组静脉给予抗炎、补液、保护胃黏膜、维生素、葡萄糖等治疗;乙组根据患者病情对症治疗。

### 1.3 统计学处理

所有数据均用 SPSS 19.0 进行统计学分析,术后感染及呛咳发生率采用两独立样本  $\chi^2$  检验,按  $\alpha=0.05$  水准, $P<0.05$  为差异有统计学意义。采用独立样本  $t$  检验分析甲乙两组堵管时间及出院时间的差别,按  $\alpha=0.05$  水准, $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

两组患者均恢复正常进食功能并成功拔出气管套管。甲组患者未发生感染及明显呛咳,乙组患者发生感染及呛咳各 1 例,两组在术后感染及呛咳发生率方面的差异无统计学意义( $P>0.05$ )。甲、乙组患者平均堵管时间分别为 2.1 d 和 6.8 d,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。甲、乙组患者术后到出院平均时间分别为 6.9 d 和 11.5 d,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。

## 3 讨论

近年来喉癌的发病率有明显增加的趋势,北方地区发病率相对较高,江浙地带相对较低<sup>[2]</sup>。喉裂开声带切除及垂直半喉切除术是早中期喉癌主要的手术方式,在完整切除肿瘤的基础上,尽可能保留喉功能,以提高患者术后的生存质量。传统喉癌术后常规留置胃管 10~14 d,主要预防感染,防止进食困难、呛咳,以促进患者的恢复。随着循证医学的发展,越来越多的证据表明,喉癌术后留置胃管时间缩短,可以明显改善患者术后的生存质量,同时不会增加并发症的发生率<sup>[3]</sup>。

喉癌切除术后如不注意保护,则咽喉瘘口部易感染,一旦发生咽瘘,会加重患者的身心痛苦,同时增加住院日及经济负担<sup>[4]</sup>。咽瘘虽属咽喉癌术后常见的并发症,但在喉部分切除术后仍属罕见<sup>[5]</sup>。传统认为食物通过喉会损伤和污染伤口,导致切口

感染、影响伤口愈合<sup>[3]</sup>,观察发现,在不损伤会厌的前提下,食物不易触及喉腔,而喉裂开声带切除及垂直半喉切除术术区基本在喉腔里,加之术后抗生素的应用,所以食物不易引起感染。本研究不置胃管的 20 例患者,术后无一例发生感染、咽瘘。术后常规给予患者静脉营养,并禁食 72 h。禁食的目的:第一,是让术区保持相对清洁,让创面得到一个初期的自我修复,经电子喉镜观察,术后 3 d 创面的恢复程度可达 70%,从而平稳度过易发生感染的初期;第二,术后组织水肿明显,压迫会厌、杓状软骨造成组织移位,进食易发生呛咳,若剧烈呛咳,会给术区造成损伤,发生出血、皮下气肿等;第三,减轻患者进食水时由于伤口疼痛带来的心理恐惧。术后第 3 天指导患者尝试经口进食,开始为固体食物,无明显呛咳的情况下再进半流食、水,在创面得到一定的恢复、术区水肿消退的情况下,进食严重呛咳发生率大大减少,轻微呛咳者,待多次尝试机体适应后,也可迅速恢复。由于老年患者对手术创伤的耐受力 and 适应能力低,所以应根据患者的身体状况选择是否留置胃管<sup>[1]</sup>。本研究显示,喉裂开声带切除及垂直半喉切除术后不置胃管与传统鼻饲饮食在术后感染、呛咳方面无明显差别。

喉癌术后,气管套管的作用是暂时维持气道的通畅,避免发生窒息等意外,喉裂开声带切除及垂直半喉切除术对喉损伤相对较小,喉体大致框架仍存在,不易发生呼吸困难等危险情况。观察发现,堵管越早,患者的术后恢复越好。笔者认为:①堵管前气体大部分是从气管套管处进出,喉腔因较少空气流动而形成相对狭窄的状态,堵管后恢复正常的呼吸通道,喉腔因空气压力变宽绰,可防止喉术后气道狭窄;②恢复正常呼吸后,咽缩肌运动加强,有利于喉部肌肉保持运动状态,防止进食呛咳;③堵管后伤口黏膜愈合和创面恢复加快,能有效地预防术后肉芽的形成;④堵管后,空气进入人体需经鼻腔、口咽腔,有一定的过滤作用,对预防伤口感染、防止杂物进入人体有一定作用;⑤堵管早,可增强患者的信心,从而积极与医护人员配合。本研究显示,不置胃管组堵管时间平均为 2.1 d,留置胃管组为 6.8 d,差异明显( $P<0.05$ )。

住院时间的长短是评价手术综合质量、医护整体水平的一个因素。甲乙两组患者术后到出院平均时间分别为 6.9 d 和 11.5 d,差异有统计学意义( $P<0.01$ )。

### 参考文献

- [1] 仲秀荣,蔡相君.喉癌部分切除术后早期鼻饲胃管留置与否对患者的影响[J].中国实用护理杂志,2010,26(1):41-42.
- [2] 王琦,范国康.T1 声门型喉癌的治疗选择[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2016,30(2):166-172.

# MMP1 基因在头颈部鳞状细胞癌的表达及预后相关性

刘龙庆<sup>1</sup> 陈志伟<sup>1</sup> 易世杰<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:研究 MMP1 基因表达水平在头颈部鳞状细胞癌(HNSCC)患者中的表达情况及预后相关性,并探究可能的作用机制。方法:在 TCGA 公共数据库中下载 HNSCC 的 RNA 测序数据及相关临床数据,对样本中的 MMP1 基因表达数据及其对应的临床信息进行回顾性分析;采用数据库基因芯片数据验证 MMP1 基因与 HNSCC 发生的相关性;生存分析 MMP1 与 HNSCC 患者预后指标(无病生存期与总生存期)的关系;采用基因集富集分析方法探讨 MMP1 基因在 HNSCC 中可能的作用机制。结果:332 例 HNSCC 患者 RNA 测序样本中,MMP1 基因表达与淋巴管浸润、肿瘤分级明显相关( $P < 0.01$ ),表达越高,患者越易发生淋巴结转移,恶性程度越高;数据库基因芯片数据证实 HNSCC 组织中 MMP1 表达水平明显高于正常黏膜组织( $t = 12.622, P < 0.05$ );MMP1 基因高表达组 HNSCC 患者的预后(无病生存期、总生存期)明显差于低表达组( $P < 0.05$ )。基因富集分析提示 MMP1 基因高表达可能在上皮间充质转化、TGF- $\beta$  信号通路、组织缺氧、血管再生、Notch 信号通路、上调 KRAS 基因信号通路影响肿瘤的生物学进程。结论:MMP1 基因高表达与 HNSCC 患者的发生及发展相关,可作为其独立危险因素,具有较大的临床意义。

**[关键词]** 头颈部肿瘤;鳞状细胞癌;基质金属蛋白酶 1;基因表达;预后

doi:10.13201/j.issn.1001-1781.2018.04.011

**[中图分类号]** R739.91 **[文献标志码]** A

## Association between the expression of MMP1 gene and prognosis in head and neck squamous cell carcinoma

LIU Longqing CHEN Zhiwei YI Shijie

(Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, National Hospital of Enshi Prefecture, Enshi, 445000, China)

Corresponding author: CHEN Zhiwei, E-mail: czwes123@163.com

**Abstract Objective:** The aim of this study is to investigate the expression of MMP1 and prognosis in patients with head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC), and to identify the potential mechanism of MMP1 in HNSCC. **Method:** The RNA sequencing data and related clinical data of HNSCC were downloaded from the TCGA public database. The MMP1 gene expression data and corresponding clinical information in the samples were retrospectively analyzed; The data of gene microarray were used to verify the correlation between MMP1 gene and HNSCC. The disease free survival and overall survival of HNSCC were also analyzed; Gene set enrichment analysis was conducted to identify the potential mechanism of MMP1 in HNSCC. **Result:** Among the 332 HNSCC patients, the expression of MMP1 was significantly associated with lymphatic invasion and tumor grade ( $P < 0.01$ ). The higher the expression level of MMP1 was, the more susceptible the patient was to lymph node metastasis. The data confirmed that the expression of MMP1 in HNSCC was significantly higher than that in normal mucosa ( $P < 0.05$ ); HNSCC of patient in MMP1 high expression group proved to have worse disease free survival and overall survival than in MMP1 low expression group ( $P < 0.05$ ); Gene enrichment analysis indicates that the high expression of MMP1 gene might influence the biological process of tumor through epithelial mesenchymal transition, TGF- $\beta$  signaling pathway, hypoxia, angiogenesis, Notch signaling pathway, and up-regulation of KRAS gene signaling pathway. **Conclusion:** The high expression of MMP1 was related with occurrence and development of

<sup>1</sup>恩施州民族医院耳鼻咽喉头颈外科(湖北恩施,445000)  
通信作者:陈志伟,E-mail:czwes123@163.com

[3] 张玉茵,吴洁丽,张家辉,等.不同手术方式喉癌术后患者鼻胃管留置时间对生存质量的影响[J].中国保健营养,2016,26(16):241-242.  
[4] 付伟伟,刘杰,黄沂传,等.喉癌术后应用不同肠内营养制剂的临床观察[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,

2015,29(6):535-537.

[5] 苏家坤,赵峰,魏小林,等.影响喉癌及下咽癌术后咽痿的多因素分析[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2015,29(7):581-584.

(收稿日期:2017-12-05)