

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.31.019

喉部分切除术与氩气刀治疗早期喉癌的并发症比较研究^{*}

骆小华,王朝永[△],黄水仙,赵 瑜,张麟燕,陈 香
(重庆市涪陵中心医院耳鼻咽喉科 408000)

[摘要] **目的** 比较垂直喉部分切除术与支撑喉内窥镜下氩气刀微创治疗早期声门型喉癌的并发症发生情况。**方法** 回顾性分析 2008 年 1 月至 2013 年 5 月该院收治的早期喉癌 32 例(声门型,T1~T2N0M0),根据治疗方式的不同分为治疗组与对照组,治疗组 14 例为采用支撑喉内窥镜下氩气刀切除术的病例,对照组 18 例为采用传统喉垂直部分切除术的病例。两组病例均于出院后定期随访,观察记录切口感染、咽瘘、喉瘘、吸入性肺炎、肉芽增生、喉瘢痕狭窄、肿瘤复发等常见并发症的发生情况。**结果** 治疗组与对照组相比,切口感染、咽瘘、喉瘘、吸入性肺炎、肉芽增生、喉瘢痕狭窄等常见并发症发生率明显降低,其术后并发症发生率差异有统计学意义($\chi^2=4.48,P<0.05$)。肿瘤复发情况差异无统计学意义($\chi^2=2.00,P>0.05$)。**结论** 支撑喉内窥镜下氩气刀切除术对早期喉癌的治疗较传统的垂直部分切除术具有损伤小、并发症少、恢复快的优点。

[关键词] 喉肿瘤;支撑喉镜;内窥镜;氩气刀;喉垂直部分切除术

[中图分类号] R739.65 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8348(2016)31-4377-03

Comparative study of complications between throat partial resection and argon-knife in treating early laryngeal cancer^{*}

Luo Xiaohua, Wang Chaoyong[△], Huang Shuixian, Zhao Yu, Zhang Linyan, Chen Xiang
(Department of Otolaryngology, Fuling Central Hospital, Chongqing 408000, China)

[Abstract] **Objective** To compare the complication occurrence situation of vertical partical laryngectomy with argon-knife minimally invasive therapy under self-retaining laryngoscope in the treatment of early glottic cancer. **Methods** A retrospective analysis was made on the clinical data in 32 cases with the early laryngeal cancer (glottic type, T1-T2N0M0) in our hospital from January 2008 to May 2013. The cases were divided into the treatment group and control group according to the different treatment methods. Fourteen cases in the treatment group adopted argon-knife resection under self-retaining laryngoscope. Eighteen cases in the control group accepted traditional vertical partical laryngectomy. The two groups were performed the regular follow-up after discharge. The occurrence situation of complication such as incision infection, pharyngeal fistula, laryngostomic fistula, aspiration pneumonia, proliferation of granulation, cicatricial stricture of larynx, tumor recurrence, etc. were observed and recorded. **Results** The incidence rates of common complications such as incision infection, pharyngeal fistula, laryngostomic fistula, aspiration pneumonia, proliferation of granulation and cicatricial stricture of larynx in the treatment group were significantly decreased compared with the control group, the differences between them were statistically significant ($\chi^2=4.48,P<0.05$). But there was no statistically significant difference in the tumor recurrence ($\chi^2=2.00,P>0.05$). **Conclusion** Compared with traditional vertical partical laryngectomy, argon-knife resection under self-retaining laryngoscope in the treatment of early glottic cancer has the characteristics of less injury, few complications and rapid recovery.

[Key words] laryngeal neopalsms; laryngoscope; endoscopic; argon knife; vertical partial laryngectomy

喉癌是常见的头颈部恶性肿瘤之一,其中声门癌在喉癌中最常见,约占 60%。手术治疗或放射治疗是早期喉癌的有效治疗方案。早期声门型喉癌传统的手术治疗方法是对病变声带采取切除或者半喉切除手术,再对创面进行修复。现代喉癌手术的治疗原则是在治疗肿瘤本身的同时,尽量保留喉功能^[1]。因此,早期喉癌的微创手术在近年来得到了飞速发展,疗效也逐渐提高,有文献报道其治愈率已达到 80% 以上^[2]。本院耳鼻咽喉科 2005 年 3 月起将支撑喉内窥镜技术与氩气刀治疗技术结合运用于早期喉癌的微创治疗,取得了较好效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 回顾性分析本院 2008 年 1 月至 2013 年 5 月耳鼻咽喉科收治的早期喉癌(声门型,T1~T2N0M0)患者 32

例,均为男性,年龄 41~77 岁,中位年龄 64 岁,按国际抗癌协会(UICC)2002 年公布的 TNM 分期标准,其中 T1N0M0 26 例,T2N0M0 6 例。32 例声门型喉癌患者按手术方式分为治疗组和对照组:治疗组在支撑喉内窥镜下予氩气刀切除肿瘤,对照组予喉垂直部分切除术(垂直半喉)治疗。治疗组 14 例,年龄 59~77 岁,中位年龄 67 岁,T1N0M0 12 例,T2N0M0 2 例;对照组 18 例,年龄 41~74 岁,中位年龄 61 岁,T1N0M0 10 例,T2N0M0 8 例。所有病例术前均做纤维喉镜或电子喉镜、CT 检查,均经病理检查确诊为鳞状细胞癌,且均无放疗及生物治疗史。

1.2 方法

1.2.1 对照组 常规气管切开后插管麻醉,喉裂开后视术中情况选择以下术式切除肿瘤:声带切除术、垂直部分喉切除术、

^{*} 基金项目:重庆市涪陵区科委科研项目([2009]71 号)。 作者简介:骆小华(1986—),在读硕士,主治医师,主要从事耳鼻咽喉疾病的临床研究。 [△] 通讯作者,E-mail:cqwchy@sina.com。

额侧部分喉切除术或额前部分喉切除术,并以胸骨、舌骨肌筋膜瓣修复残喉。手术切除范围均距肿瘤组织边缘约 3~5 mm,切缘送冰冻保证安全边界,将手术切除肿瘤组织送病理检查。术后常规喉内置扩张子 1 周,第 2 代头孢菌素抗感染治疗 1 周(根据感染伤口适当延长抗感染时间,并根据伤口分泌物细菌培养调整抗生素),术后鼻饲流质饮食 10 d,视情况于术后 10 d 至 3 个月拔除气管导管,封闭造瘘口。

1.2.2 治疗组 全身麻醉后经口气管插管,患者仰卧垫肩,将支撑喉内窥镜与摄像系统连接,经口腔进入咽喉后挑起会厌,进入喉前庭、暴露声带、室带和术野,将支撑喉内窥镜固定于支撑架。一手持显微喉钳夹住病变组织并牵拉,另一手持氩气刀切除肿瘤;对于较大的病变,可先用喉显微手术剪等将大部分病变切除,然后用氩气刀切除剩余部分。手术切除组织的范围需在距肿瘤组织边缘约 3~5 mm。手术切缘组织送冰冻切片保证安全边界。术后常规予以第 2 代头孢菌素抗感染治疗 3 d,术后 6 h 予以清淡流质饮食并逐步过渡到正常饮食,视情况于术后 3~9 d 出院。

1.3 术后随访 所有患者出院后定期随访 2~5 年,主要行电子鼻咽喉镜检查、颈部检查等,观察切口感染、肉芽增生、吸入性肺炎、喉瘢痕狭窄、肿瘤复发等情况。前 3 个月每个月 1 次,3 个月后每 3 个月 1 次,1 年后每半年 1 次。

1.4 统计学处理 采用 SPSS 20.0 统计软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,两组病例并发症发生情况采用 χ^2 检验,肿瘤复发情况采用 kaplan-meier 生存率法统计并进行 log rank 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

数据分析结果详见表 1~3。

表 1 两组病例术后常见并发症发生率(%)

组别	<i>n</i>	切口感染	咽、喉痿	吸入性肺炎	肉芽增生	喉瘢痕狭窄	肿瘤复发
对照组	18	16.7	0	22.2	44.4	16.7	5.6
治疗组	14	0	0	0	28.6	7.1	14.3

表 2 两组病例术后并发症发生情况比较(%)

组别	<i>n</i>	发生并发症	未发生并发症	χ^2	<i>P</i>
对照组	18	61.1	38.9	4.48	0.034
治疗组	14	28.6	71.4		

表 3 两组病例术后肿瘤复发情况比较

组别	<i>n</i>	复发时间(月)	χ^2	<i>P</i>
对照组	18	2.00	2.00	0.157
治疗组	14	4.10		

对照组 18 例病例中,切口感染 3 例,其中 1 例为皮下浅表感染渗液,经抗感染及局部换药治疗后甲级愈合,其余 2 例患者为切口深部脓肿形成,经及时拆开缝线引流,每天换药至创面肉芽新鲜后延期缝合伤口而乙级愈合。18 例病例平均留置胃管时间 10 d。喉部创面肉芽增生明显者 8 例,均在术后 1~3 个月经支撑喉镜行喉部肉芽组织清除术,其中 2 例因后期肉芽组织复发再次手术清除。本组病例瘢痕增生明显致声门狭窄者 3 例,其中 2 例因不影响呼吸、排痰,经试行堵管 2 周,观

察患者呼吸正常,复查胸片无异常后顺利拔管封闭气管造瘘口,另 1 例因瘢痕狭窄明显堵管后明显呼吸困难,放弃堵管。对照组术后 2 个月肿瘤复发 1 例,病理检查及术前评估诊断为复发型喉鳞癌(声门型,T3N0M0),病变侵及对侧声带及室带,行全喉切除术并选择性颈淋巴结清扫后补充放疗,随访至今未复发。

治疗组 14 例病例中,发生创面肉芽明显增生者 4 例,均于术后 1~2 个月行支撑喉镜下肉芽清除术后愈合。其中 1 例因病变位于前联合处致声门瘢痕狭窄,但不影响呼吸及排痰功能。本组病例肿瘤复发 2 例,分别于术后 4 个月、10 个月复查提示肿瘤复发。经术前评估其中 1 例诊断为复发型喉癌(T2N0M0),病变侵及同侧室带及喉前庭,予以全喉切除术;另 1 例诊断为复发性喉癌(T2N1M0),病变侵及双侧声带,行全喉切除术联合选择性颈淋巴结清扫,术后 1 月行放疗。2 例病例术后随访至今均未再复发。

3 讨 论

在早期喉癌的治疗上,如何使喉癌患者在肿瘤彻底切除的同时又能最大限度地保留喉的结构及发音功能,一直是耳鼻咽喉科同仁的不懈追求^[3-4]。传统的喉裂开喉垂直部分切除术治疗早期喉癌取得了较肯定疗效,但普遍认为存在创伤大、并发症多、恢复慢等问题。随着 CO₂ 激光、射频、微波刀、等离子等新技术的运用,近年来喉癌的治疗已逐渐向功能性手术转移,微创已成为治疗早期喉癌的主流。本研究中笔者充分利用了氩气刀与内窥镜的优势,将氩气刀与支撑喉内窥镜技术结合起来对早期喉癌进行微创治疗,并与传统的喉裂开喉垂直部分切除术进行比较,以评估氩气刀在微创治疗早期喉癌中的效果。

氩气刀治疗是一种非接触性的电凝固技术,具有简单快捷、出血少、损伤修复快等优点^[5-8],氩气刀治疗通过电离氩气流(氩等离子体)将能量传递至组织起凝固作用而形成薄焦痂^[9-11],有利于创面的愈合,术后创面肉芽生长较少;将氩气刀功率调整至 40~100 W,可破坏有肿瘤侵犯的重要器官部位切缘线以外的肿瘤组织。研究表明,氩气刀治疗早期喉癌具有并发症少、损伤小、愈合快及对喉结构破坏性小等优点^[12]。此外,氩气刀还具有切割、止血的功能,术中能大大减少出血量,并保证清洁的手术视野。在支撑喉镜下行氩气刀切除,手术更精细,局部损伤更小,切割的深度能有效地控制。

传统的喉裂开手术虽然能取得较好的治疗效果,但术后并发症较喉显微手术相对较多,分析其原因,可能与手术时间较长、创伤大、出血相对较多、创面较大等因素有关。传统手术围术期需行气管切开并长期带管致吸入空气失去了上呼吸道的加温、加湿、清洁、免疫等保护功能而直接进入肺部,而且气管切开后改变了呼吸道黏膜的完整性,分泌物增加,痰液黏稠易形成干痂而堵塞呼吸道,加上吸痰、留置胃管易发生呼吸道感染^[13],因此不利于患者的康复(尤其是老年患者)。此外,喉裂开喉垂直部分切除术对喉体括约肌及神经反射功能的损伤也较大^[14],增加了吞咽功能紊乱、误咽、吸入性肺炎的概率;手术创面较大、切除组织较多也增加了术后肉芽组织增生、喉狭窄的发生概率。本研究中,对照组中有 1 例患者最终因严重喉狭窄而堵管失败需长期戴管,究其原因可能与肿瘤范围广而手术时切除组织过多、喉的支撑作用减退及瘢痕增生过多有关。

支撑喉内窥镜技术结合了支撑喉镜和内窥镜的优点,克服了显微支撑喉镜手术暴露不足的缺点,手术时经支撑喉镜的侧通道插入专用的多角度硬性喉内窥镜,在成像系统监视下手术。多角度的内窥镜可清楚地显示包括前联合在内的喉内各

结构,若将内窥镜直接从支撑喉镜内伸入喉腔甚至声门下,可清楚地显示室带下缘及声门下等结构,因此视野清晰,几乎没有视野盲区^[15]。结合氩气刀各种角度刀头,切除范围向外可达甲状软骨板内侧软骨膜,向前可达前联合,向下达声门下,上达室带及杓会厌襞。故对于早期声门型喉癌(T1~T2N0M0),支撑喉内窥镜下氩气刀切除术能达到开放性垂直喉部分切除术同样的手术效果。本研究表明两组病例复发情况差异无统计学意义。

本研究表明,支撑喉内窥镜下氩气刀治疗早期喉癌不但能切除肿瘤又有利于保护喉功能,符合微创外科的原则,较喉垂直部分切除术具有创伤小、并发症少、恢复快的优点。但本研究样本量小,且属回顾性研究,其远期疗效还有待进一步的研究。

参考文献

[1] 赵雷,杜锦朵,刘丽娜,等.早期声门型喉癌临床诊治分析[J].白求恩医学杂志,2014,12(1):58-59.

[2] 吴金鹏,高兴强.等离子射频消融术治疗早期声门型喉癌的疗效分析[J].中外医疗,2014(21):76-77.

[3] 李晓明.不断强化喉癌治疗中喉功能保留的理念和策略[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2012,47(7):529-531.

[4] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会头颈外科组,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会头颈学组.喉癌外科手术及综合治疗专家共识[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2014,49(8):620-626.

[5] 罗红来,仇学明,樊荣,等.胃镜下氩气刀治疗食管上皮内瘤变[J].临床医学,2014,34(2):47-48.

[6] 陈小芳,徐惠明,李建根,等.氩离子凝固术与保守法治

疗疣状胃炎疗效比较[J].现代中西医结合杂志,2014,23(34):3845-3846,3847.

[7] 周阔,梁珺,崔爱华,等.支气管镜下氩气刀冷冻联合治疗儿童气管插管后严重气管狭窄一例及文献复习[J].中华儿科杂志,2013,51(10):771-774.

[8] 刘春光.内镜下氩气刀治疗消化道息肉样隆起性病变的临床观察[J].长江大学学报(自然版),2011,8(4):155-156.

[9] Freitag L. Interventional endoscopic treatment[J]. Lung Cancer,2004,45(Suppl 2):S235.

[10] Morice RC,Ece T,Ece F,et al. Endobronchial argon plasma coagulation for treatment of hemoptysis and neoplastic airway obstruction[J]. Chest,2001,119(3):781-787.

[11] 喻文强,陆晓珍,周喜汉,等.氩离子凝固术在食管狭窄中的应用[J].世界华人消化杂志,2014,22(12):1694-1698.

[12] 赵瑜,王朝永,张麟燕,等.支撑喉内窥镜下氩气刀治疗早期喉癌疗效观察[J].重庆医学,2014,43(2):156-158.

[13] 方利,龚敏,赵良淑,等.喉癌患者术后呼吸道的系统化安全管理[J].重庆医学,2013,42(14):1673,1680.

[14] 许伟民,许戈,李艳妮,等.低温等离子消融术治疗早期声门型喉癌 17 例临床观察[J].湖北科技学院学报(医学版),2013,27(3):244-245.

[15] 鲁茂松,童步升.电视支撑喉内镜下声带息肉手术治疗的疗效观察[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2015,23(1):61-62.

(收稿日期:2016-03-14 修回日期:2016-06-28)

(上接第 4376 页)

此可见该手术方法安全、可靠,具有很高的可行性。电视胸腔镜还可对胸膜黏连患者进行电钩直接分离,较传统开腹手术更加方便、快捷,有效地减轻了患者的痛苦,防止术后渗血等并发症的发生,有助于患者病情的恢复。值得注意的是,若患者反复出现胸膜炎症、手术耐受力不良、胸腔与肺部广泛性的致密性黏连、大量血气胸、创伤致心脏严重损伤,则严禁电视胸腔镜手术治疗,应进行开胸手术治疗^[9-10]。

综上所述,创伤性血气胸患者采用电视胸腔镜手术治疗手术时间短,能明显缩短患者住院时间,减少术中出血量,有助于患者术后康复,可行性较高,建议广泛应用。

参考文献

[1] 刘武新,余长永.电视胸腔镜手术在创伤性血气胸的诊治价值研究[J].实用临床医药杂志,2012,16(23):69.

[2] 孙振宇,孟祥宽,范伟,等.电视胸腔镜手术与开胸手术治疗创伤性血气胸的疗效评价[J].中国医药导刊,2014,16(4):637-638.

[3] Dubose J, Inaba K, Demetriades D, et al. Management of post-traumatic retained hemothorax: a prospective, observational, multicenter AAST study[J]. J Trauma Acute

Care Surg,2012,72(1):11-24.

[4] 王志强,张建华,苟云久.电视胸腔镜手术治疗凝固性血胸的荟萃分析[J].中国急救医学,2012,32(6):534-538.

[5] 张松,李洪林,万旭东,等.电视胸腔镜治疗血胸 21 例临床分析[J].蚌埠医学院学报,2013,38(2):183-184.

[6] 余捍东,李善平,赵晶,等.电视胸腔镜手术与开胸手术治疗创伤性血气胸的疗效分析[J].中国胸心血管外科临床杂志,2013,20(1):116,118.

[7] 王飞.电视胸腔镜手术治疗外伤性血气胸 58 例临床分析[J].中国实用医药,2013,8(5):39-40.

[8] Tsujimoto H, Takahata R, Nonura S, et al. Video-assisted thoracoscopic surgery for esophageal cancer attenuates postoperative systemic responses and pulmonary complications[J]. Surgery,2012,151(5):667-673.

[9] 周卫东,姚传.电视胸腔镜手术治疗创伤性血气胸的临床价值[J].中国当代医药,2013,20(29):58-59.

[10] 许世广,童向东,王述民.电视胸腔镜治疗自发性血气胸 13 例临床分析[J/CD].中华临床医师杂志(电子版),2012,6(8):2249-2250.

(收稿日期:2016-03-18 修回日期:2016-05-02)