

# 低温等离子射频消融治疗早期声门型喉癌的疗效观察

李利民, 贺玉良, 张慧

(巴彦淖尔市医院 耳鼻喉科, 内蒙古 巴彦淖尔 015000)

**摘要:**目的:探讨低温等离子射频消融治疗早期声门型喉癌的疗效。方法:选取巴彦淖尔市医院2015-02~2019-08期间收治的36例早期声门型喉癌患者,全部患者在支撑喉镜下显微镜辅助行等离子射频消融治疗,观察其治疗情况。结果:36例声门型喉癌,其中Tis期1例,T1a期30例,T1b期5例,1例T1b期术后半年出现复发,行全喉切除后随访2a未见复发,其余35例随访6~48mo,无肿瘤复发或转移。结论:低温等离子射频消融治疗早期声门型喉癌,术中出血量少,术后恢复迅速,并能避免气管切开,是一种有效可行的手术方法。

**关键词:**等离子;射频消融;支撑喉镜;早期喉癌

**中图分类号:**R571

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-9388(2020)02-0187-02

喉癌是耳鼻喉科常见肿瘤,占全身恶性肿瘤的1%~5%<sup>[1]</sup>。早期喉癌未侵及周围肌肉、软骨,无淋巴结转移。对于早期声门型喉癌的传统治疗方法主要是喉裂开术、喉额侧部分切除术,但这种治疗方法常常需要气管切开,留置胃管,创伤大,并发症多,患者痛苦明显,严重影响患者的生活质量<sup>[2,3]</sup>。得益于外科理念的更新和医疗材料的进步,耳鼻喉科同仁不断探索发现,以CO<sub>2</sub>激光手术和支撑喉镜下等离子射频消融术为代表的喉显微手术在治疗早期喉癌中取得了良好的疗效。低温等离子射频消融在耳鼻咽喉头颈外科的适用范围不断扩大,自2007年开始逐渐应用于早期喉癌的治疗<sup>[4]</sup>。近年来,巴彦淖尔市医院采用低温等离子射频消融治疗早期喉癌,疗效满意,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取我院2015-02~2019-08收治的36例声门型喉癌,其中男性34例,女性2例,年龄35~78岁,中位年龄62.5岁。根据国际抗癌联盟2002年肿瘤TNM分期标准,其中Tis期1例,T1a期30例,T1b期

5例,行支撑喉镜下低温等离子消融治疗,所有喉癌患者均经病理确诊,其中喉癌病理诊断为高分化鳞癌24例,中分化鳞癌10例;低分化2例,喉癌患者术前行颈部B超及影像检查,无阳性淋巴结,除外颈淋巴转移。

### 1.2 手术设备及方法

**1.2.1 手术设备** 手术器械采用美国Arthorcare II型等离子射频仪,喉射频刀头,蔡司S88手术显微镜,STORZ公司支撑喉镜及喉显微器械。术前常规检查:纤维喉镜、颈部B超、颈部增强CT,明确肿瘤的部位、范围、声带运动情况,有无淋巴结转移,以及声门旁间隙有无侵犯。依据TNM分期标准选出符合要求的早期喉癌患者。

**1.2.2 方法** 所有患者经口气管插管全麻,采用6.5#气管插管,常规消毒铺巾,支撑喉镜沿气管导管,充分暴露声门,蔡司S88手术显微镜下观察术野,钳取大部肿物留病理,等离子刀切割5~7档,凝3~4档,距肿物边缘0.5cm消融声带,对于前联合受累暴露不理想的患者,助手于颈部按压喉结可取得满意暴露。同时将射频刀头前端进行弯曲最深可消融至甲状软骨内膜。根据情况可取上下前后、基底五处的切缘送病理,保证切缘干净。因等离子良

收稿日期:2020-03-20;修回日期:2020-05-21

基金项目:巴彦淖尔市医院内科研项目(2017002)

作者简介:李利民(1979-),男,巴彦淖尔市医院耳鼻喉科副主任医师,医学硕士。

好的止血效果,术中出血较少,均未出现严重的出血并发症。术后抗感染、雾化治疗3~5d,4~7d出院,出院后声休半月。所有患者术后均未放疗。

### 1.3 术后随访

患者均被要求于术后第1、3、6、12、24mo门诊行电子喉镜检查。喉癌患者计划随访3。

## 2 结果

### 2.1 手术情况

36例声门型喉癌患者,Tis期1例,T1a期30例,T1b期5例,术前均未发现淋巴结转移及远处转移。术中均能暴露手术范围,对于侵犯前联合的患者可将射频刀头根据需要塑形,并要求助手下压、推挤喉部,完全暴露前联合后,消融范围达甲状软骨板,尽量保留软骨膜。支撑喉镜联合蔡司S88手术显微镜可以更清晰的观察肿瘤大小及手术范围,等离子射频消融术中出血少,术野清晰,手术时间短。

### 2.2 术后情况

所有患者麻醉清醒后直接拔管,不需要做气管切开。常规监护吸氧8h后,当天进温冷流食并下地活动,嘱患者将口咽分泌物吐出,观察有无术后出血。本研究组均无呼吸障碍,吞咽功能不受影响。术后早期声音嘶哑情况与肿物大小相关,半年后逐渐有好转。4例侵犯前联合T1b期患者术后前联合粘连,但对呼吸影响不大,未处理。1例T1b期术后半年出现复发,行全喉切除后随访2a未见复发。其余35例患者随访6mo~3a未发现复发及淋巴结转移。

## 3 讨论

早期喉癌基本都为原发性,与吸烟、饮酒、病毒感染、过度用声及环境污染等有关,这些因素能够破坏喉部的黏膜屏障,诱导干细胞基因表达出现异常,使新生原始细胞不能分化为正常的上皮细胞,而转化为癌细胞,进而发生癌变。早期喉癌治疗原则是在彻底切除病灶的基础上,尽可能保留喉部的呼吸、发声、吞咽功能,避免因手术出现生活质量下降<sup>[5]</sup>。大多数早期声门型喉癌,无颈部淋巴结转移,传统的术式为喉裂开术、喉额侧部分切除术,此术式视野清晰、暴露充分、病变容易切除,但患者损伤较大,颈部遗留瘢痕,术后声嘶明显,且需行气管切

开,住院时间长,费用较高。术后并发症较多见如皮下气肿、术后出血、喉腔肉芽形成等。所以目前主要适用于肿瘤较大、暴露困难等患者。

微创是现代外科的发展方向,目前肿瘤的治疗理念为在彻底切除肿瘤的前提下尽最大可能保证患者术后生活质量及心理健康,因此治疗时应尽可能的保留组织器官的正常生理功能。目前临床上关于早期喉癌的常用治疗方法有放疗,支撑喉镜下的CO<sub>2</sub>激光手术、等离子射频消融手术、冷器械手术等。治疗方式的选择应遵循个性化原则,术前向患者及家属充分告知,根据病情需要及本医院的技术水平、设备配备,以及患者的经济情况,进行合理选择<sup>[6]</sup>。

低温等离子射频消融技术是美国杰西公司于上世纪90年代末期发明并广泛应用于临床,在耳鼻喉科主要用于鼻颅底手术及咽喉部病变的微创手术。支撑喉镜下等离子射频消融治疗早期喉癌优点突出:(1)工作温度低,等离子消融时工作温度40℃~70℃,对周围正常组织的热损伤小,而且相较于CO<sub>2</sub>激光手术不会引起致命性的氧气爆燃;(2)术野清晰,等离子消融刀头同时拥有切割、止血、冲洗、吸引等功能,减少了出血及烟雾对术野的影响;(3)减少手术盲区,对于直视暴露困难的患者,可以把等离子刀头塑形成需要的角度,以便能切除到不同区域的病变组织,弥补支撑喉镜暴露范围不足的问题;(4)经济适用,整体设备较激光便宜很多,同时适用范围广,在鼻部、咽、喉等各部位均有使用价值,适合各级医院开展<sup>[7-9]</sup>;(5)手术出血少,时间短,患者恢复快,住院时间短,明显减少患者费用;(6)能有效的避免气管切开,术后并发症少,发生喉狭窄的几率很小;(7)颈部皮肤无手术瘢痕,保护患者隐私,患者容易接受。

相对于CO<sub>2</sub>激光、冷器械,低温等离子消融术的缺点是:(1)的1例T1b期术后复发可能与此有关,对此我们总结经验于消融开始前用喉粘膜刀在肿瘤周围0.5cm做2~3点标识,消融时参考标识点保证安全缘;(2)低温等离子热效率低,如发生动脉出血时,止血效果不理想,常需使用吸引管式电刀凝血;(3)对于前联合受累的患者,不管传统的喉裂开术还是等离子射频术,术后易出现前联合粘连、患者声嘶明显。所以早期声门型喉癌患者如果对术后嗓音要求较高,可选择放疗。

综上所述,应用低温等离子消融术治疗早期声门型喉癌,可以明显缩短手术时间,减少术后并发

症发生,恢复快,患者更易于接受,提高了患者术后的生活质量,该治疗方式值得提倡与推广。

#### 参考文献

- [1] 吕忠,温丽慧,邓立波.低温等离子射频消融术治疗早期喉癌及喉癌前病变的临床效果观察[J]. 广西医学, 2017;39: 1480-1482
- [2] Lin N, Li M, Shi S, et al. Shikano™ See-ing Optical Stylet-aided tracheal intubation in patients with a large epiglottic cyst [J]. Chin Med J (Engl), 2011; 124(17): 2795-2798
- [3] 李剑峰,陈火星,李欣,等.低温等离子射频消融术治疗早期声门型喉癌32例的效果分析[J]. 中国基层医药, 2019;15:1793-1797
- [4] 龚霄阳,陈芝文,林子萍,等.低温等离子射频消融手术治疗早期喉癌疗效观察[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2019;02:143-147
- [5] 赵龙珠,焦宏彬,孙悍军,等.经支撑喉镜下低温等离子刀消融术治疗早期喉癌的疗效[J]. 武警医学,2019; 30(11): 976-978
- [6] 张纪勇,王启威,赵剑南,等.低温等离子消融术治疗早期声门型喉癌的临床分析[J]. 哈尔滨医科大学学报,2019; 53(03):265-268
- [7] 徐夏,邓文婷,黄成志,等.喉内镜下等离子消融术与开放性手术治疗早期喉癌的疗效对比[J]. 山东大学耳鼻喉眼学报,2019;33(02):81-85
- [8] 张庆丰,刘得龙,张悦,等.等离子射频治疗早期声门型喉癌的初步研究.中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011;46: 63-65
- [9] Lu E, Su J, Zhou Y, et al. CCL20 /CCR6 promotes cell proliferation and metastasis in laryngeal cancer by activating p38 pathway [J]. Biomed Pharmacother, 2017; 85: 486-492

(上接第177页)

患者自我效能感。

#### 参考文献

- [1] 刘芳,陈华文,路光明主编.临床呼吸病学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社, 2016:05
- [2] 何权瀛,陈宝元.睡眠呼吸病学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2009: 93-97
- [3] PERETZ LAVIE, PAULA HERER, LENA LAVIE. Mortality risk factors in sleep apnoea: a matched case-control study [J]. Journal of Sleep Research, 2007; 16(1): 128-134
- [4] 黄新玲,唐晓珍,唐红剑,等.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征病人就医状况的调查[J]. 循证护理, 2018; 4(01): 36-39
- [5] 孙龙凤,孔德磊,王爱平.电话随访对阻塞性睡眠呼吸暂停综合征患者使用正压通气依从性的影响[J]. 中华护理杂志, 2012; 47(02): 118-120
- [6] 郭本禹,姜飞月.自我效能理论及其应用[M]. 上海:上海教育出版社, 2008: 207
- [7] 钱会娟.癌症患者自我管理效能感水平的横断面研究及其影响因素分析[D]. 第二军医大学, 2011
- [8] 张楠楠.自我效能干预在老年维持性血液透析患者的应用效果[D]. 郑州大学, 2017
- [9] 邓婷. HAPA模型在OSAHS患者CPAP依从性中的应用研究[D]. 天津医科大学, 2013
- [10] 盛艳,饶龙华.电话健康教育对提高阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征患者持续气道正压通气依从性的效果观察[J]. 护理与康复, 2017; 16(07): 790-793
- [11] 中华医学会呼吸病学分会睡眠呼吸疾病学组.阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征诊治指南(2011年修订版)[J]. 中华结核和呼吸杂志, 2012; 35(1): 9-12
- [12] Johns M W. A new method for measuring daytime sleepiness: the Epworth sleepiness scale. [J]. Sleep, 1991, 14(6): 15
- [13] 彭莉莉,李进让,孙建军,等.Epworth嗜睡量表简体中文版信度和效度评价[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2011; 46(1): 44-49
- [14] 邓婷. HAPA模型在OSAHS患者CPAP依从性中的应用研究[D]. 天津医科大学, 2013