

经口入路低温等离子射频辅助手术治疗茎突综合征

张庆丰¹ 张晶晶¹ 宋伟¹ 余翠萍¹ 刘得龙¹

[摘要] 目的:比较经口入路低温等离子射频辅助手术治疗茎突综合征与传统经口入路扁桃体切除后治疗茎突综合征两者的区别。方法:选取 23 例茎突综合征患者,其中 13 例采用经口入路低温等离子射频辅助行茎突截短,10 例采用传统扁桃体切除后行茎突截短,比较 2 种手术方法的手术时间、术中出血量、术后疼痛评分、假膜脱落时间及疗效评价。结果:2 种手术方法的手术时间、术中出血量及术后疼痛评分差异有统计学意义($P < 0.01$);假膜脱落时间及疗效评价差异无统计学意义($P > 0.05$)。低温等离子手术术后未出现迟发性出血;传统手术术后出现 1 例迟发性出血。结论:2 种手术方法均为治疗茎突综合征的有效方式。但经口入路低温等离子射频辅助手术治疗茎突综合征具有手术时间短、术中出血少及术后疼痛轻等优点,且保留了扁桃体的形态和功能,手术简单方便,视野清楚,操作安全,符合微创理念。

[关键词] 茎突综合征;低温等离子;微创

[中图分类号] R767 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2012)15-0684-03

Low-temperature plasma assisted via mouth for surgery treating styloid process syndrome

ZHANG Qingfeng ZHANG Jingjing SONG Wei SHE Cui ping LIU Delong

(Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Dalian Municipal Central Hospital, Dalian, 116033, China)

Corresponding author: ZHANG Jingjing, E-mail: zhangjingjing33789@163.com

Abstract Objective: To compare the low-temperature plasma assisted way and the traditional method in surgery treating styloid process syndrome. **Method:** The clinical data from 23 patients who have a typical syndrome and need surgery treating, thirteen patients had been treated by low-temperature plasma way and the left cases by traditional one. Comparing operation time, amount of bleeding, degree of pain, time of the fake membrane falling and effort estimating. **Result:** The difference of operation time, amount of bleeding and degree of pain between low-temperature plasma and tradition in the two operation procedures is significant ($P < 0.01$). But time of the fake membrane falling and effort estimating of low-temperature plasma and traditional procedures are found to be similar ($P > 0.05$). And one patient who used the traditional operation bled when he was at home. **Conclusion:** The two operation procedures are both effective. The low-temperature plasma assisted via mouth for surgery treating elongated styloid process has a big advantage in operation time, amount of bleeding and degree of pain. For the more, it reserves the function and morphology of tonsil; which is more simple, convenient, safe and tiny wound.

Key words styloid process syndrome; low-temperature plasma; tiny wound

手术是茎突综合征确诊后主要的治疗方法,包括经口入路茎突截短术和颈外颌下径路茎突截短术^[1],其中前者比较常用。传统的经口入路茎突截短需要常规先切除扁桃体,这样易于显露茎突,但该方法手术时间长,术中出血多,且术后疼痛明显,有迟发性出血的情况。低温等离子射频手术系统具有在 40~70℃ 低温下切割、消融、止血、吸引等功能集于一体的特点^[2],是一种微创的技术。我科较早开展该技术,应用于各种疾病的治疗,特别在咽部疾病(如扁桃体肥大、腺样体肥大、成人鼾症)的治疗中积累了丰富的临床经验。我们将低温等离子射频技术应用于经口入路治疗茎突综合征,该技术较传统手术方式更具优点,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取我科在 2009-09—2011-11 期间确诊收治的 23 例茎突综合征患者,其中男 9 例,女 14 例;年龄 37~65 岁,平均 45 岁;病程 3 个月~5 年。以上患者均采用经口入路手术,随机分组,13 例患者采用低温等离子射频辅助行茎突截短术(实验组),10 例患者采用切除扁桃体后行茎突截短术(对照组)。2 组患者的性别、年龄、病程、扁桃体大小、身体状况等差异无统计学意义。患者若双侧茎突过长,采用同一种手术方法治疗。记录单侧的手术时间、术中出血量、术后疼痛评分、假膜脱落时间及术后疗效。

1.2 手术方法

23 例患者均在全身麻醉下进行手术。实验

¹ 大连市中心医院耳鼻咽喉头颈外科(辽宁大连,116033)

通信作者:张晶晶, E-mail: zhangjingjing33789@163.com

组:先触诊扁桃体窝,确定茎突尖的位置及方向,然后采用美国 Arthrocare II 型低温等离子 EVac70 号刀头在扁桃体表面“打孔”或从舌腭弓“打孔”(图 1),向茎突尖逐渐消融,到达茎突尖后,用小号筛窦刮匙从末端套入,向茎突根部推压,贴茎突骨质,分离附着的韧带,尽可能地显露茎突(图 2),最后截断茎突,取出茎突尖,创面缝合 1 针。对照组:先剥离患侧扁桃体,双极电凝妥善止血(图 3),然后触诊扁桃体窝,确定茎突末端后,纵行分开咽上缩肌等软组织,直达茎突末端,分离过程中需要手指时常触探,避免伤及大血管,茎突末端显露后,用小号筛窦刮匙从末端套入,并向茎突根部推压,尽可能多地显露茎突,最后截断茎突,取出茎突尖,创面缝合 1 针,彻底止血。

1.3 观察指标

①手术时间:从扁桃体射频“打孔”开始至茎突截断、创面缝合后为止。②术中出血:不使用吸引器而采用标准的棉球(约 2 ml 血液可浸透 1 个棉球,但不滴血),根据棉球数量估计出血量。③术后疼痛评分:采用 VAS 评分^[3],不痛为 0 分,极度疼痛为 10 分。④假膜脱落时间:白色或黑色假膜完全脱落为止所需的时间。⑤疗效评价:症状完全缓解为治愈;明显缓解为有效;无缓解为无效。⑥随访观察:患者术后定期复诊,查看有无迟发性出血、术后假膜脱落时间及疗效评价。

2 结果

2.1 2 种手术方式术中和术后各项观察指标比较

2 种手术方式术中和术后各项观察指标比较见表 1。实验组未出现迟发性出血;对照组 1 例术后 3 d 出血,出血约 20 ml,行双极电凝止血后血止。

2.2 2 种手术方式术后 1 个月疗效评价

实验组治愈 10 例,有效 2 例,无效 1 例;对照组治愈 8 例,有效 1 例,无效 1 例。

表 1 2 种手术方式术中和术后各项观察指标比较

组别	例数	手术时间 /min	术中出血 量/ml	假膜脱落 时间/d
实验组	13	6.0±1.2 ¹⁾	1.0±0.8 ¹⁾	10~13
对照组	10	20.0±3.1	22.0±4.8	6~10

与对照组比较,¹⁾ $P<0.01$ 。

2.3 2 组患者术后 10 d 内疼痛评分比较

2 组患者术后 10 d 内疼痛评分比较见表 2。

表 2 2 组患者术后 10 d 内疼痛评分比较

组别	例数	术后时间/d									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
实验组	13	3.4	2.7	2.1	1.6	0.8	0	0	0	0	0
对照组	10	6.5	5.8	5.6	5.1	4.8	3.4	2.5	1.4	1.0	0

3 讨论

茎突综合征手术治疗应该遵循的原则是:①尽可能地截短茎突;②减少对周围组织的损伤,以减少术后疼痛及瘢痕形成;③术中操作轻柔,以减轻炎性水肿反应^[4]。经口入路低温等离子射频辅助手术与传统手术方式相比,在手术时间、术中出血量及术后疼痛上具有明显优势;在假膜脱落时间及术后疗效上无明显差异。实验组手术时间短于对照组,这是因为传统手术需要先切除扁桃体,且切除扁桃体后需要彻底止血;而低温等离子手术切割止血都是用同一把刀头完成,节省了术中止血时间^[5]。低温等离子手术中出血量较对照组明显减少,考虑与手术时间、创面面积大小及低温等离子手术止血效果等有关。传统手术中对扁桃体的牵拉、周围肌群的损伤及肌肉纤维和环绕扁桃体床的神经末梢的暴露均导致术后疼痛明显。由于等离子手术环境温度低,是组织等离子气化,而不是高温凝固坏死,因此手术创伤小。术中不断的生理

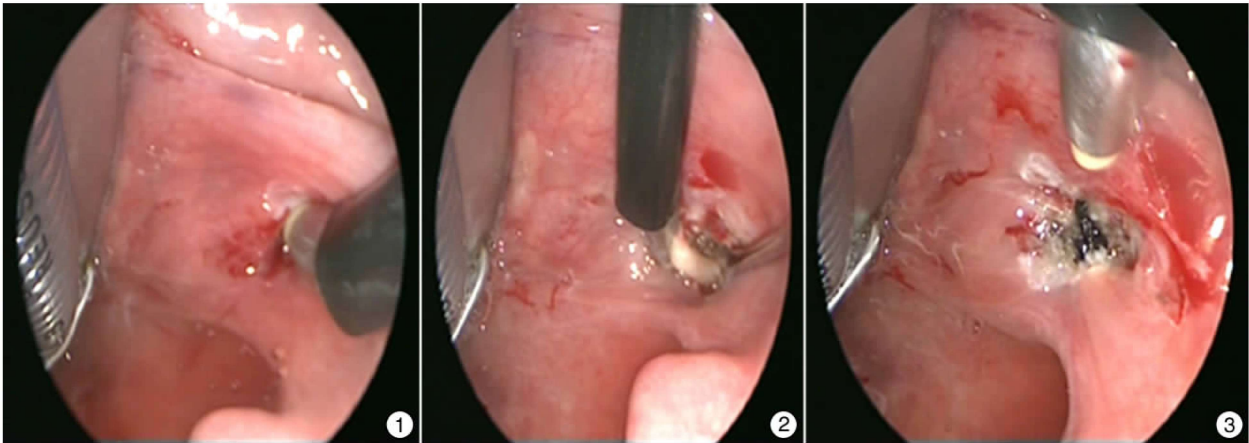


图 1 经扁桃体射频“打孔”; 图 2 分离显露茎突末端; 图 3 术后低温等离子止血

盐水冲洗,进一步减少对周围组织的热损伤,使术后患者的疼痛大为减轻。Chinpaioj 等^[6]认为等离子通过内生热效应造成组织一定的热损伤而导致胶原变性,变性的胶原形成薄层覆盖于创面上,形成保护层,从而减少了对周围组织的刺激,减轻疼痛。低温等离子术后疼痛轻,但假膜脱落时间并非比传统扁桃体切除快。考虑等离子通过内生热效应导致胶原变性,形成保护层覆盖于创面上,延迟了炎性细胞的浸润和纤维组织的形成^[7]。而传统手术只对扁桃体周围组织产生牵拉和挤压损伤,因此假膜脱落时间相对较快。2 种手术方法均能显露和截短茎突,术后复诊疗效统计无明显区别。术后出血是最常见的并发症。传统手术创面大,术后饮食或血压控制不佳,可发生迟发性出血。由于等离子射频消融对周围组织损伤小,不会出现创面严重水肿及出血等并发症^[8]。本术式与传统扁桃体切除术式均针对的是经口入路的茎突综合征患者。与王浩等^[9]、王富华等^[10]方法比较,本术式从舌腭弓入路,在手术时间、术中出血量及术后疼痛上同样有明显的优势。对于茎突方向偏外,茎突虽长但较细,扁桃体窝无法触及茎突尖,或茎突舌骨韧带骨化,这些情况从口内截短茎突困难或不能截短足够长的茎突(至少 1 cm 长),可考虑颈外入路。但颈外入路创伤太大,有损伤面神经下颌缘支的报道^[11]。因此强调尽量从口内行茎突截短手术^[12]。不足之处在于选取病例中缺少扁桃体Ⅲ度肥大的茎突综合征患者,23 例患者的扁桃体均为Ⅰ度或Ⅱ度大小(无扁桃体缺如的患者)。实验组与对照组中各有 1 例以“咽部异物感”入院的茎突综合征患者,手术后效果不佳;后来确诊为舌根扁桃体肥大、反流性胃炎食管炎,经过相应的处置,咽部异物感消失。

低温等离子射频辅助治疗茎突综合征适用于符合经口入路且扁桃体非Ⅲ度肥大的患者。对于扁桃体缺如的患者,直接从舌腭弓切开至茎突尖端;对于扁桃体Ⅰ度或者Ⅱ度肥大的患者,可从扁桃体表面“打孔”至茎突末端。手术中,需要注意的几点:①手指应时常触探,以明确茎突尖的位置和方向,可避免伤及大血管;②截断茎突长度至少 1 cm,否则术后疗效不佳。对于扁桃体Ⅲ度肥大的茎突综合征患者,可能存在慢性扁桃体炎和(或)鼾症的情况,建议先行扁桃体切除术后,查看症状有无改善,再行下一步治疗。

经口入路低温等离子射频辅助手术治疗茎突

综合征具有术中出血少、手术时间短及术后疼痛轻等优势,手术简单方便,视野清楚,操作安全,且保留了扁桃体的形态和功能,减少了术后咽旁间隙感染的机会,降低了术后迟发性出血等并发症的可能,符合现代医学微创理念。

参考文献

- [1] 李菊琴,董明福,胡红蓉,等.改良颈外径路茎突截短术 41 例报告[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2001,15(9):414—415.
- [2] 张庆丰,余翠萍,李大伟,等.低温等离子射频扁桃体部分切除术治疗儿童阻塞性睡眠呼吸暂停低通气综合征[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,25(3):114—115.
- [3] TEMPLE R H, TIMMS M S. Paediatric coblation tonsillectomy [J]. Int J Pediatr Otorhinolaryngol, 2001,61:195—198.
- [4] 孙正良,刘阳云.手术治疗茎突过长 116 例临床观察[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2002,16(6):300—300.
- [5] 钟贞,肖水芳,王春燕,等.等离子扁桃体切除术与常规剥离法扁桃体切除术之比较[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2006,20(9):391—392,395.
- [6] CHINPAIROJ S, FELDMAN M D, SAUNDERS J C, et al. A comparison of monopolar electrosurgery to a new multipolar electrosurgical system in a rat model [J]. Laryngoscope, 2001,111:213—217.
- [7] LIBOON J, FUNKHOUSER W, TERRIS D J. A comparison of mucosal incisions made by scalpel, CO₂ laser, electrocautery, and constant-voltage electrocautery [J]. Otolaryngol Head Neck Surg, 1997, 116:379—385.
- [8] 张庆丰,刘得龙.舌根良性增生性肿物等离子射频消融术[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,23(12):529—530,534.
- [9] 王浩,汪和平,张德贵,等.保留扁桃体口内途径茎突截短术[J].临床耳鼻咽喉科杂志,2005,19(4):184—184.
- [10] 王富华,张克辉,王心涛,等.再缝合法保留扁桃体的口内径路茎突截短术[J].中国耳鼻咽喉头颈外科杂志,2009,16(5):280—280.
- [11] PRASAD K C, KAMATH M P, REDDY K J, et al. Elongated styloid process(Eagle's syndrome): a clinical study [J]. J Oral Maxillofac Surg, 2002, 60:171—175.
- [12] 张庆泉,宋西成,王强,等.外科治疗茎突异常的疗效分析[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,41(10):759—762.

(收稿日期:2011-12-17)