

# 低温等离子射频刀扁桃体切除术治疗 慢性扁桃体炎的临床价值

张兰宇

(湖北省当阳市人民医院耳鼻咽喉科,湖北 当阳 444100)

**摘要:**目的 分析慢性扁桃体炎行低温等离子射频刀扁桃体切除术治疗的临床价值。方法 选取 2015 年 5 月~2017 年 5 月在我院治疗的 128 例慢性扁桃体炎患者,按术式不同分为两组各 64 例。对照组传统扁桃体切除术,观察组低温等离子射频刀扁桃体切除术,比较两组患者手术指标、疼痛评分、并发症和临床疗效。结果 观察组手术时间、术中出血量和术后进食时间均比对照组优,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结论 慢性扁桃体炎应用低温等离子射频刀扁桃体切除术治疗手术时间短、出血少。

**关键词:**低温等离子;射频刀;扁桃体切除术;慢性扁桃体炎;疼痛

中图分类号:R766.9

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2018.05.037

文章编号:1006-1959(2018)05-0110-02

## Clinical Value of Low Temperature Plasma Radio Frequency Knife Tonsillectomy in the Treatment of Chronic Tonsillitis

ZHANG Lan-yu

(Department of Otolaryngology,Dangyang People's Hospital,Dangyang 444100,Hubei,China)

**Abstract:**Objective To analyze the clinical value of low temperature plasma radiofrequency knife tonsillectomy for chronic tonsillitis.Methods 128 patients with chronic tonsillitis treated in our hospital from May 2015 to May 2017 were selected.The patients were divided into two groups according to the different operation methods,64 cases in each group.The traditional tonsillectomy in the control group and the tonsillectomy with low temperature plasma radiofrequency knife in the observation group.The surgical indexes,pain scores,complications and clinical efficacy were compared between the two groups.Results The operative time,intraoperative bleeding volume and postoperative feeding time in the observation group were better than those in the control group,the difference was statistically significant ( $P<0.05$ ).Conclusion The treatment of chronic tonsillitis with low temperature plasma radiofrequency knife tonsillectomy has shorter operation time and less bleeding.

**Key words:**Hypothermia plasma;Radiofrequency knife;Tonsillectomy;Chronic tonsillitis;Pain

慢性扁桃体炎(chronic tonsillitis)属耳鼻喉科疾病,临床表现多为高热、反复咽痛、扁桃体充血及脓肿,易伴发咳嗽、食欲减退等症状,若治疗欠佳,易诱发心肌炎、肾小球肾炎、风湿性心脏病等并发症<sup>[1]</sup>。由于细菌、分泌物长期留滞于扁桃体窝,致使扁桃体炎频繁发作,形成慢性扁桃体炎。以我院收治的 128 例慢性扁桃体炎患者为研究对象,旨在分析低温等离子射频刀扁桃体切除术疗效,现报告如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2015 年 5 月~2017 年 5 月在当阳市人民医院治疗的慢性扁桃体炎患者 128 例。纳入标准:经病理检查证实为扁桃体炎,急性反复发作,扁桃体周围脓肿,扁桃体肥大影响呼吸、睡眠、吞咽,急性扁桃体炎及上呼吸道感染均>2 周,扁桃体肿物良性,患者自愿签订知情同意书。排除急性期及合并肿瘤、结核患者,凝血障碍、造血疾病、肺结核病、全身重症疾病及妊娠期患者,手术禁忌症患者。

作者简介:张兰宇(1977.11-),男,湖北当阳人,本科,主治医师,研究方向:耳鼻咽喉疾病的诊治

按术式不同分为观察组 and 对照组,每组 64 例。观察组男 34 例,女 30 例,年龄 24~74 岁,平均年龄( $52.14\pm 10.21$ )岁;病程 4~11 年,平均病程( $5.82\pm 1.14$ )年。对照组男 31 例,女 33 例,年龄 25~73 岁,平均年龄( $50.26\pm 10.24$ )岁;病程 5~10 年,平均病程( $5.81\pm 1.06$ )年。两组患者性别、年龄、病程等一般资料相比,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),有可比性。

**1.2 方法** 两组术前行常规检查,术前 4 h 禁食,术前 0.5 h 肌注苯巴比妥、阿托品,鼻插管行复合静脉麻醉,消毒、铺巾,摆好仰卧位,两侧扁桃体予开口器撑开。对照组行传统扁桃体切除术。观察组行低温等离子射频刀扁桃体切除术:低温等离子刀调至 40~70 ℃,扁桃体用抓钳下拉,在腭弓外侧 2 cm 从上至下切开黏膜,扁桃体上极包膜向上露出,包膜从上至下切开,扁桃体从包膜与周围间隙中剥离后彻底切除,电凝止血。低温等离子凝血系统能量调为 4 档,切割能量调为 7 档,术毕止血创面,必要时缝合。两组于术后予止血药静注 1 d,术腔盐水清洁。

**1.3 观察及判断标准** <sup>[2]</sup> 参照视觉模拟疼痛评分表

(VAS)评估疼痛程度,总分 0~10 分。0 分无痛;1~3 分轻度疼痛;4~6 分疼痛且睡眠干扰,可忍受;7~10 分剧烈疼痛,难忍受。参照疗效标准评估临床疗效,显效:咽痛、扁桃体充血及脓肿等症状均消退,2 个月内未发作;有效:各症状均显著减轻,但未完全消退,2 个月内未发作;无效:各症状无变化或加重。总有效率=(显效+有效)/总例数 $\times$ 100%。

1.4 统计学分析 SPSS21.0 软件统计数据,正态计量资料以( $\bar{x}\pm s$ )表示,采用  $t$  检验;计数资料以(%)表示,采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  表示差异具有统计学意义。

## 2 结果

2.1 手术相关指标 观察组手术指标情况优于对照组,差异具有统计学意义( $P<0.01$ ),见表 1。

表 1 两组患者手术相关指标比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	n	手术时间 (min)	出血量 (ml)	白膜脱落时间 (d)	进食时间 (d)
观察组	64	22.62 $\pm$ 5.12 <sup>a</sup>	11.43 $\pm$ 2.16 <sup>a</sup>	8.74 $\pm$ 3.51	2.30 $\pm$ 0.56 <sup>a</sup>
对照组	64	46.23 $\pm$ 7.21	35.92 $\pm$ 6.54	9.63 $\pm$ 3.75	3.62 $\pm$ 0.64
$t$		17.9103	23.8526	11.1624	10.4124

注:组间对比,<sup>a</sup> $P<0.05$

2.2 术后疼痛及并发症 观察组术后 1、3、5、7 d VAS 评分均优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),见表 2。两组术后均出现不同程度的感染、继发性出血、术后口腔反应,观察组并发症发生率为 3.13%(2/64),低于对照组的 14.06%(9/64),差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

表 2 两组患者术后疼痛比较( $\bar{x}\pm s$ ,分)

组别	n	术后 1 d	术后 3 d	术后 5 d	术后 7 d
观察组	64	3.15 $\pm$ 0.62 <sup>a</sup>	2.11 $\pm$ 0.51 <sup>a</sup>	0.47 $\pm$ 0.21 <sup>a</sup>	0.16 $\pm$ 0.04 <sup>a</sup>
对照组	64	6.25 $\pm$ 0.97	4.89 $\pm$ 0.79	2.54 $\pm$ 0.53	0.88 $\pm$ 0.16
$t$		18.0639	19.8324	24.3576	29.2856

注:组间对比,<sup>a</sup> $P<0.05$

2.3 临床疗效 观察组显效 52 例,有效 10 例,无效 2 例,总有效率 96.88%;对照组显效 41 例,有效 13 例,无效 10 例,总有效率 84.38%。观察组术后总有效率高于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。

## 3 讨论

慢性扁桃体炎诱病菌主要是葡萄球菌、链球菌,反复性炎症,使扁桃体纤维蛋白样变性或实质增生,亦可致瘢痕形成,继而阻塞扁桃体隐窝,使引流堵塞,细菌、炎性渗液蓄积在扁桃体隐窝,加重病情,导致恶性循环<sup>[1]</sup>。其疾病特征在于急性反复发作,自觉症状在平时无明显感觉,在发作期能明显感到咽喉异物感及不适,并出现咳嗽、干痒、口臭等症状<sup>[4]</sup>。

本次研究结果显示,观察组手术时间、术中出血

量、术后进食时间均比对照组短;观察组术后总有效率(96.88%)高于对照组(84.38%);提示低温等离子射频刀扁桃体切除术更为优越,手术时间短,减少术中出血量,且加快患者术后进食,手术疗效显著。低温等离子射频刀扁桃体切除术的原理在于通过低温等离子的射频能量,在组织与电极间建立一层等离子薄层,薄层中的离子在电场作用下加速,给组织传递能量,细胞分子键在低温(40~70℃)下打开,被分解为氧化物、碳水化合物,导致病变组织液化<sup>[5]</sup>。低温等离子射频刀操作简便,术中热效应低,有效止血,术中能量、方向均可调控,有助于控制切除范围、程度。手术于低温条件下,减少热效应,不易灼伤组织,亦不会导致组织高温凝固坏死,且可加快组织蛋白质假膜形成,封闭创面,有效止血。由于扁桃体炎易粘连周围组织,导致剥离困难,通过低温等离子边止血边切割,可快速切除严重粘连的扁桃体,避免周围组织被牵扯损伤,利用内生热效应使胶原变性,覆盖在扁桃体窝,以用于创面保护,故而减轻疼痛。观察组术后 1、3、5、7 d VAS 评分均优于对照组,并发症发生率(3.13%)低于对照组(14.06%);进一步证实上述报道观点,提示低温等离子射频刀扁桃体切除术有效减轻患者术后疼痛,并发症少,安全性高。针对该术式,我认为其优点:①缩短手术时间,术中出血少、术后疼痛轻;②解剖层次保持分明,减少手术操作盲目性,低温不易伤及周围组织,减少组织肿胀;③多功能刀头,无需更换器械,止血简易,避免扁桃体传统压迫止血。

总之,慢性扁桃体炎行低温等离子射频刀扁桃体切除术,疗效显著,术后疼痛轻,并发症少,值得推广。

## 参考文献:

- [1]朱建光,韩娜.匹多莫德辅助治疗儿童慢性扁桃体炎急性发作疗效观察[J].临床肺科杂志,2016,21(5):844-846.
- [2]蒋家澧.超声刀在扁桃体切除术中的应用及技巧[J].中国医药科学,2015,5(12):187-189,209.
- [3]阳志慧.低温等离子射频刀扁桃体切除术治疗慢性扁桃体炎临床疗效观察[J].河北医学,2016,22(1):142-145.
- [4]刘军,张瑞林.低温等离子消融全麻下行扁桃体切除术 61 例临床效果分析[J].实用医院临床杂志,2014,11(6):143-144.
- [5]谢芳,陈惟虎,胡春玖,等.低温等离子射频消融术行成人扁桃体切除的疗效观察[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2017,25(2):115-117.

收稿日期:2017-10-13;修回日期:2017-10-16

编辑/张建婷