

## 自制针式电刀在扁桃体切除术中的临床应用

陈银忠, 郭清华, 俞德顺, 丁跃明  
(大理学院附属医院耳鼻喉科, 云南 大理 671000)

[关键词] 电刀; 扁桃体切除术; 自制

[中图分类号] R766.18 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X(2014)05-0178-03

目前扁桃体切除术仍是治疗慢性扁桃体炎及扁桃体肥大的主要治疗措施, 扁桃体切除术从既往的局麻下扁桃体剥离术和无麻醉下扁桃体挤切术到近年来人们尝试了多项技术应用于扁桃体切除术, 如激光<sup>[1]</sup>、超声刀<sup>[2]</sup>、低温等离子刀<sup>[3]</sup>、Starion 热结扎剪刀<sup>[4]</sup>及钛激光<sup>[5]</sup>等方式进行扁桃体切除术, 全身麻醉下行扁桃体剥离术安全可靠, 但术中出血较多手术时间较长, 超声刀、低温等离子刀、Starion 热结扎剪刀及钛激光等价格昂贵, 不是所有医院都有条件配备, 且耗材昂贵, 边远地区不易推广使用, 大理学院附属医院耳鼻喉科于2010年6月至2013年10月期间自制针式电刀应用于扁桃体切除术中, 术中出血明显减少或基本不出血, 手术时间缩短, 操作的便利度比传统针式电刀提高. 现报告如下.

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选择2010年6月至2013年10月于大理学院附属医院耳鼻喉科接受手术治疗的慢性扁桃体炎或单纯扁桃体肥大的患者158例, 随机分为2组, 自制电刀切除组85例: 其中男性49例, 女性36例; 年龄5~65岁, 平均14.3岁, 其中慢性扁桃体炎68例, 单纯扁桃体肥大17例; II度62例, III度23例, 传统电刀切除组73例: 男性40例, 女性33例; 年龄5~52岁, 平均15.8岁, 慢性扁桃体炎54例, 单纯扁桃体肥大19例; 其中II度54例, III度19例. 所有患者术前凝血功能均正常.

#### 1.2 手术方法

患者全部在气管插管全身麻醉下进行, 患者仰卧垂头位, 准备一枚7号抽血针, 常规电刀, 自制针式电刀(图1、图2), 制作好后术者位于

病人头上方, 无影灯做照明, 以Davis开口器暴露口咽部, 显示术侧扁桃体, 首先用扁桃体夹持钳, 钳夹扁桃体中上部, 将其拉向前内下方, 显示扁桃体被膜间隙, 用单极电刀全程电凝模式低功率下沿扁桃体被膜缘和舌腭弓边缘交界处, 从上向下弧形切开黏膜, 沿被膜间隙或在被膜上用单极电刀边切开、边止血、边钝性剥离, 再将扁桃体向前向外牵拉, 将切口下端绕过扁桃体上极, 切开扁桃体和咽腭弓交界的黏膜, 电刀游离扁桃体上极, 切除上级时注意扁桃体与被膜之间间隙, 上极多数都是包埋于半月皱襞深面, 助手适当拉开腭舌弓以暴露上极便于切除并可避免切除过深导致出血, 上极游离后沿上极向下将扁桃体连同三角皱襞一并切除, 电刀彻底止血. 出血量计算: 自制电刀切除组采用标准的小棉球(2 mL血可浸透但不滴血)和大棉球(2个标准的小棉球大小)止血, 术毕根据棉球数估算出血量, 传统电刀切除组因不易单用棉球压迫止血, 多数情况需吸引保持术野, 故采用标准棉球及吸引器出血量相加方式计算出血量.

#### 1.3 统计学处理

采用SPS统计软件对两种手术方式中的出血量数据资料进行比较分析. 用Shapiro-Wilk(W检



图1 准备电刀及7号抽血针一枚, 抽血针软管套上电刀头后折断7号针头插入软管与电刀之间

[作者简介] 陈银忠(1978~), 男, 白族, 云南丽江市人, 医学硕士, 副主任医师, 主要从事耳鼻咽喉科临床及教学工作.



图2 制作完成针式电刀

验)对两个数据分别进行正态性检验,再根据检验结果选择检验方式。

## 2 结果

电刀切除组术中出血量较传统扁桃体剥离组明显减少,手术时间亦较短。2组在术后伪膜形成时间上无差异,均为1d,在伪膜脱落时间上电刀切除组较长,详见表1。由于全麻下用单极电刀行扁桃体切除术操作简便易掌握,边分离边止血,为0~50 mL,多数情况在0~10 mL,传统剥离切除组为45~135 mL,多数情况在45~100 mL,见表1。单极电刀扁桃体切除术术野清晰,出血少,速

度快。治疗组术区创面相对光滑,扁桃体周围组织损伤轻,术后伪膜形成良好。电刀切除组及传统剥离组中,包埋型扁桃体传统手术切除时和外生型一样,难度未增加,但是在电刀切除术中,包埋型相较外生型手术难度明显增加。

对2种手术方式的出血量、手术时间、术后伪膜形成时间及脱落时间分别进行正态性检验,除伪膜形成时间为常量,检验过程被忽略,其余 $P < 0.01$ ,数据均呈非正态分布。

对两种手术方式进行比较,秩和检验(独立样本Mann-Whitney U检验)结果见表1。出血量、手术时间、术后伪膜脱落时间均显示 $P = 0.000$ ( $P < 0.01$ ),数据具有显著性差异,从统计学意义上认为电刀切除方式对出血量的控制显著优于传统剥离方式,手术时间的控制上显著优于传统剥离方式,术后伪膜脱落时间上较传统剥离方式显著延长;伪膜形成时间比较, $P = 1$ ,从统计学意义上说明伪膜形成时间两种手术方式无差异。

自制针式电刀扁桃体切除术与传统剥离法扁桃体切除术对比,术中出血量明显减少,电刀扁桃体切除术熟练操作后可达到无出血或极少出血情况下完成扁桃体切除术,术野清晰,术后恢复情况和传统手术方式相比较伪膜脱落时间延长,值得临床推广应用。

表1 电刀切除组和传统剥离组比较

项目	出血量 (mL)	手术时间 (min)	术后伪膜形成时间 (d)	术后伪膜脱落时间 (d)
电刀切除法	0~50, 中值 4.000, 四分位距 5.5	18~30, 中值 25, 四分位距 3	1	5~8, 中值 6, 四分位距 1
传统剥离法	45~135, 中值 80.000, 四分位距 30.0	25~40, 中值 27, 四分位距 5	1	4~6, 中值 6, 四分位距 1
秩和检验 P值	0.000	0.000	1	0.000

注:因出血量、手术时间及术后伪膜脱落时间数据呈非正态分布,故使用中值及四分位距进行统计描述。

## 3 讨论

自制针式电刀扁桃体切除术与传统剥离法扁桃体切除术对比,术中出血量明显减少,电刀扁桃体切除术熟练操作后可达到无出血或极少出血情况下完成扁桃体切除术,术野清晰,术后恢复情况和传统手术方式相比较伪膜脱落时间延长,值得临床推广应用。

目前全麻下扁桃体切除术越来越受到临床青睐,全麻下手术,患者及医生的舒适度均良好,术中视野好,止血彻底,术后出血情况发生率明显降低,但由于全麻下患者肌肉松弛,血管扩张,

使术中出血明显较局麻下增多,术中止血时间长,致使手术时间延长或扁桃体周围组织损伤增多,因此,如何控制出血量及减轻患者痛苦成为近年来国内外学者研究的一大热点,如Starion热结扎剪刀,低温等离子技术、钬激光扁桃体切除术及双极电凝技术<sup>[6]</sup>等都取得了一定的研究成果。

近年来,随着各种新型医疗器械的问世及全麻手术的开展,在一定程度上提高了扁桃体手术的安全性和舒适性<sup>[7]</sup>,单极电刀切割及电凝止血是外科手术中最常用的技术之一,本研究中治疗组85例均采用全麻下单极电刀全程切除双侧扁桃体,术区创面清洁,周围组织反应轻,术后伪膜形成良好,

伪膜形成时间和传统扁桃体切除术一致,但是形成的伪膜稍厚,脱落时间较传统手术方式稍延长,可能和电凝烧灼热损失有关,大理学院附属医院耳鼻喉科行全麻传统扁桃体切除术时,出血点止血以缝扎止血为主,渗血点局部电凝,不会出现大面积电灼情况,故伪膜脱落时间和局麻下手术时间基本一致。

根据笔者的手术经验总结以下几点:(1)使用单极电刀切除双侧扁桃体,必须是能够熟练掌握传统扁桃体剥离技术的医师,否则可能会由于对扁桃体及其周围组织的解剖结构认识不清而容易伤及扁桃体周围组织;(2)包埋型扁桃体可作被膜下注射,让其被膜间隙增宽,使电刀切开变得更容易,同时不会损伤其他组织;(3)电刀输出功率应尽量小,笔者的经验是使用电凝 15~20 W 就足够了;(4)术中电刀必须在扁桃体被膜间隙内切割分离,超过被膜到达肌层后极易出血,导致手术困难,肌层出血不易电凝止血,特别是扁桃体未完整切除时,术野不干净导致解剖层次不清,更易导致新的出血,且不易止血,故手术在扁桃体被膜内切除是手术关键,熟练掌握后可在被膜上切除可使手术更加安全快捷。

自制针式电刀有下列优势:(1)只要是配备电刀而未配备常规针式电刀的地方也可开展此类手术;(2)针式电刀也需加用尖端保护套,不然易灼伤腭舌弓、悬雍垂及舌体等周围组织,自制针式电刀制作过程已形成保护套,无需再增加保

护套;(3)自制针式电刀和常规电刀一样使用,实现无差异化,无需适应过程,长柄针式电刀多数时间需右手悬空操作,易疲劳且精确度差,易造成误损伤及出血而导致手术难度加大,需适应一段时间才能灵活操作;(4)针尖暴露小,功率集中,电凝模式下可完全完成手术。

综上所述,自制针式电刀扁桃体切除术熟练操作后可达到无出血或极少出血情况下完成扁桃体切除术,术野清晰,术后恢复情况和传统手术方式相近,值得临床推广应用。

### [参考文献]

- [1] 张中菊,蒋振华,王杰,等. 低能量CO<sub>2</sub>激光扁桃体切除术的手术技巧与并发症[J]. 华西医药, 2009, 24(7): 1 635 - 1 637.
  - [2] 高鸿明,吴树浓,卢坚,等. 超声刀在儿童扁桃体切除术中的临床应用[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2007, 21(21): 1 147 - 1 148.
  - [3] 王杰,董钊,梁传余,等. 低温等离子刀扁桃体切除术的临床研究[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2005, 40(5): 382 - 383.
  - [4] 张玉君,孙晓强,易红良,等. Starion热结扎剪刀在扁桃体切除术中的应用[J]. 上海交通大学学报(医学版), 2005, 27(10): 1 286 - 1 287.
  - [5] 王红洛,范静平. 钨激光剥离法切除扁桃体116例临床分析[J]. 第二军医大学学报, 2004, 25(5): 506 - 533.
  - [6] 顾兴华,卢炳红,张文忠,等. 双极电凝器在扁桃体切除术中的应用[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2003, 17(3): 184.
  - [7] 程雷,时海波,徐其昌. 扁桃体手术方法的新进展[J]. 临床耳鼻咽喉科杂志, 2003, 17(2): 121 - 123.
- (2014-04-14 收稿)

(上接第 173 页)

质量的提升. 优质服务活动赢得广大患者、家属及社会的赞誉,使许多优秀的护士及护理团队脱颖而出. 体现护理群体的凝聚力和战斗力,推动护理服务理念、内涵、方式的革新及护理队伍的整体发展。

### [参考文献]

- [1] 聂圣肖,焦静,刘华平. 北京市优质护理服务患者满意度调查分析[J]. 护理管理杂志, 2012, 12(4): 246 - 248.

- [2] 周慧兰,张映莲,周念港. 我院开展“优质护理服务示范工程”的方法与成效[J]. 中国民康医学, 2012, 4(24): 499 - 500.
- [3] 卢根娣,马静,杨亚娟,等. 新型护理管理模式在优质护理服务中的做法与体会[J]. 解放军护理杂志, 2012, 2A(29): 65 - 66.
- [4] 王建荣,皮红英,马燕兰,等. 新形势下医院优质护理服务体系的构建及其实践[J]. 解放军护理杂志, 2010, 8B(27): 1 201 - 1 203.

(2014-03-25 收稿)