

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2016.06.028

文章编号: 1005-8982(2016)06-0131-03

Focus 超声刀在腮腺肿瘤手术中的应用

朱新, 黄志纯, 冯旭

(东南大学附属中大医院 耳鼻咽喉 - 头颈外科, 江苏 南京 210009)

摘要:目的 探讨使用 Focus 超声刀辅助解剖面神经主干在腮腺肿瘤手术的临床应用价值。方法 需行腮腺手术患者 69 例, 随机分为 Focus 超声刀组和电刀组, 术中面神经的解剖均采用从主干到末梢的顺行法, 行肿瘤及腮腺部分切除术, 记录两组手术时间、术中出血量、术后 48 h 引流量、引流时间及术后并发症。结果 Focus 超声刀组手术时间、术中出血量、术后 48 h 引流量、引流时间均低于电刀组, 两组术后并发症差异无统计学意义。结论 Focus 超声刀在腮腺手术中的应用是安全、有效、可行的, 解剖面神经主干法更易显露和保护面神经, 避免术后并发症。

关键词: 腮腺手术; 面神经; Focus 超声刀

中图分类号: R739

文献标识码: B

Application of Focus harmonic scalpel in parotidectomy

Xin Zhu, Zhi-chun Huang, Xu Feng

(Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Zhongda Hospital of Southeast University, Nanjing, Jiangsu 210009, China)

Abstract: **Objective** To investigate the clinical value of Focus harmonic scalpel assisted dissection of the facial nerve trunk in parotid tumor surgery. **Methods** Sixty-nine patients with parotid tumors were randomly divided into Focus harmonic scalpel group and electrocautery group. Facial nerve was dissected from the trunk to the tip during operation, and parotid tumors were resected. Operation time, amount of bleeding, volume of drainage within 48 hours after surgery, drainage time and postoperative complications were recorded. **Results** The use of Focus harmonic scalpel shortened the operation time and drainage time, reduced the amount of bleeding and volume of drainage compared with the electrocautery group. But there were no differences in postoperative complications between both groups. **Conclusions** The application of Focus harmonic scalpel in parotidectomy is safe, efficient and feasible. Dissection of the facial nerve trunk has the advantages of good exposure, protection of the nerve and prevention of complications.

Keywords: parotidectomy; facial nerve; Focus harmonic scalpel

腮腺肿瘤是常见的涎腺肿瘤, 以手术治疗为首选。因腮腺肿瘤与面神经关系密切, 分离解剖面神经是此手术的关键, 东南大学附属中大医院开展的腮腺肿瘤手术, 使用 Focus 超声刀辅助, 以沿面神经主干顺向分离面神经的方法游离显露面神经, 取得良好效果。本研究将 Focus 超声刀与传统电刀在腮腺手术中的应用进行对比分析, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收取本科 2010 ~ 2013 年腮腺手术病例 69 例。其中, 男性 42 例, 女性 27 例。年龄 25 ~ 80 岁, 平均 56.2 岁, 病程最短 3 个月, 最长 58 个月, 耳前肿块 25 例, 耳后肿块 15 例, 耳垂下肿块 29 例。无痛性肿块

收稿日期: 2015-10-18

[通信作者] 朱新, Email: zhuxin-2003@163.com; Tel: 13584017345

60 例,局部触痛 9 例。左侧 32 例,右侧 37 例。腮腺浅叶 52 例,深叶 17 例。肿瘤直径 $<2\text{ cm}$ 者 15 例, $2\sim4\text{ cm}$ 者 40 例, $>4\text{ cm}$ 者 14 例。按随机数字表法分为超声刀组(35 例)和电刀组(34 例)。两组患者的性别、年龄、肿瘤性质等比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 手术方法

患者均为气 - 静复合全身麻醉。取仰卧位垫肩,头转向健侧,全身麻醉成功后取常规的耳屏前 S 型切口,切开皮肤、皮下组织及颈阔肌,电刀翻皮瓣至腮腺前缘,向后翻起胸锁乳突肌的前缘至乳突尖,首先解剖腮腺尾部,使其与胸锁乳突肌、乳突尖及外耳道软骨分离。沿着胸锁乳突肌的前内侧缘切开胸锁乳突肌 - 腮腺筋膜,在胸锁乳突肌前缘和腮腺尾部之间形成一道分离平面,找到二腹肌后腹,明确二腹肌沟位置。在乳突尖、外耳道软骨及二腹肌后腹上部交汇处,沿面神经主干走行方向解剖,找到面神经总干。找到面神经总干后,便在面神经浅面由其向外周追踪达其分支,分离出腮腺组织,超声刀组用 Focus

超声刀切断,Focus 超声刀的无功能侧朝向面神经,电刀组切断并 1 号线结扎,直至暴露所有的面神经分支,切断并结扎腮腺导管,将腮腺浅叶及肿瘤一起整块切除。若肿瘤位于深叶,则将游离的面神经及各分支往一侧牵拉,注意牵拉的力量不可过大,以可暴露腮腺深叶及肿瘤即可,进一步分离后一同切除。生理盐水冲洗术腔,负压引流,缝合皮肤切口,加压包扎,2~4 d 后拔引流管,7 d 后拆线。

1.3 观察指标

记录两组:手术时间(从切皮到缝皮)、术中出血量、术后 48 h 引流量、引流时间及术后并发症。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 16.0 统计软件进行数据分析,计量数据用均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,行 t 检验或秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

超声刀组手术时间、术中出血量、术后 48 h 引流量、引流时间均低于电刀组,差异有统计学意义($P<0.05$),两组术后并发症无显著差异(见附表)。

附表 两组患者术中、术后情况的比较

组别	手术时间 / (min, $\bar{x} \pm s$)	术中出血量 / (ml, $\bar{x} \pm s$)	术后 48 h 引流量 / (ml, $\bar{x} \pm s$)	引流时间 / d	术后并发症 / 例	
					面神经麻痹	腮腺瘘
超声刀组	64.2 $\pm$ 7.9	29.5 $\pm$ 6.2	37.2 $\pm$ 5.6	2	1	0
电刀组	83.5 $\pm$ 8.2 ¹⁾	47.3 $\pm$ 8.7 ²⁾	62.1 $\pm$ 9.5 ³⁾	3.5 $\pm$ 1.0 ⁴⁾	2	1

注:1) $P=0.031$;2) $P=0.036$;3) $P=0.028$;4) $P=0.038$

3 讨论

腮腺肿瘤是常见的涎腺肿瘤,良性肿瘤约 80%,混合瘤最多见,手术是最有效的治疗方法。腮腺肿瘤 80% 以上位于腮腺浅叶,即使是良性肿瘤,与邻近正常组织也没有明显界限;呈膨胀性生长,可侵犯包膜和向包膜外生长;肿瘤为多中心来源,特别是复发性肿瘤,常见到多中心性或多结节状生长等特点,手术后容易复发;肿瘤浸润包膜及具有恶变倾向,临床上将其归入临界性肿瘤。所以单纯的肿瘤剜除,术后复发率可高达 20%~45%^[1]。腮腺肿瘤是否侵犯面神经以及面神经受侵的程度取决于腮腺肿瘤的性质及肿瘤与面神经之间的关系。唯有恶性肿瘤才直接侵犯面神经,良性肿瘤可挤压面神经,并不直接侵犯。但肿瘤多与面神经有或多或少的粘连,并有部分神经分支与包膜紧贴或被包裹,特别是面神经鞘瘤。因

此,腮腺肿瘤切除术中应尽可能地解断面神经并予保留,避免面瘫的发生。据报道,完整保留面神经切除腮腺的患者,术后约 25%~50% 出现不同程度的面瘫,究其医源性因素多为术中对面神经过度牵拉、钳夹以及术中误伤。

本研究中,所有患者术中均完整保留面神经,仍有 3 例患者在术后 24 h~3 d 内出现迟发性面瘫,3 例患者均为下颌缘支瘫痪,给予申捷、弥可保等营养神经药物治疗。3 例患者面瘫持续约 2~3 个月后均痊愈,究其原因可能与术中过度牵拉、热损伤有关。近年研究表明面神经局部缺血也是面瘫的重要原因之一^[2]。

腮腺肿瘤切除手术的关键步骤是面神经的处理。根据面神经颅外段的解剖特点,可通过不同的方式解断面神经。面神经解剖通常分为顺行法解断面神经和逆行法解断面神经。在保留面神经的腮腺肿

瘤及腮腺浅叶切除术时,关于解剖面神经的方式,各学者有不同见解。本院采用顺行法解剖面神经。首先必须定位面神经主干的位置,面神经主干一般位于皮下 2~3 cm 左右,或距乳突尖水平面 1.5~2.0 cm。术中必须明确或暴露几个重要的解剖位置,乳突尖、二腹肌后腹及二腹肌沟,因为面神经发出的部位茎乳孔正好位于二腹肌后腹附着于乳突尖处之二腹肌沟的平面或其上方。解剖面神经总干时必须牢记,当面神经从茎乳孔发出时,其与表面皮肤的距离较远,但其随后由深面并很快在腺体中部水平穿入腺体,并趋于更为水平的走向。为了尽可能减少对面神经的机械性损伤,应注意以下几点:①解剖面神经应在面神经浅面循其走行方向逐步分离,边分离边切除腮腺,切忌在面神经深面分离。②在分离面神经、切除腮腺时,用血管钳在面神经表面掀起并上抬腮腺组织,形成“腮腺组织桥”,再切断腮腺组织。③术中吸引,吸力不宜过大,吸引不宜直接接触神经。

超声刀相对于传统的电刀,有许多自身的优点^[3-4]:①缩短手术时间:超声刀切断后将组织凝固,无需结扎,大大缩短了手术时间,同时减少结扎线,减少局部异物反应可能。本研究观察,超声刀手术时间较电刀组平均缩短 20 min。②迅速可靠、术后渗出少:超声刀可凝固直径 5 mm 以下的血管,止血同时封闭导管,有效减少术后渗血。通过观察术后引流量、引流时间,可以看出超声刀组引流量较电刀组明显减少,能较早拔除引流管。③术野清晰,很少有烟雾及焦痂产生,能保护医务人员免受有害气体的侵袭。④使用安全,无电流通过人体。超声刀的这些优点使手术创伤更小,术后并发症更少,缩短住院时间,恢复更快^[5-6]。

相较于传统超声刀广泛应用于外科手术治疗^[7],Focus 超声刀作为一种新型改良超声刀,在耳鼻咽喉-头颈外科领域逐渐广泛应用,尤其在甲状腺、喉肿瘤手术中的应用^[8-9]。Focus 超声刀较传统超声刀更加小巧、轻便,同时弧形“剪型”设计可起到类似血管钳的分离作用。本院在使用 Focus 超声刀切除腮腺肿瘤手术中,在面神经各分支表面分离腮腺组织同时切断腺体时,Focus 超声刀的无功能侧朝向面神经,滞留时间不宜过长,减少其热损伤,可以有效地保护面神经不受损伤,降低术后面瘫的风险。本研究中,超声刀组发生 1 例迟发性暂时性面瘫,考虑在分离过程中过度牵拉造成的面神经损伤。

Focus 超声刀在腮腺肿瘤手术中的使用,缩短手术时间,止血可靠,提高了手术的安全性。本研究总结了一些 Focus 超声刀的操作特点:在分离切断腮腺组织时,无功能侧朝向面神经,避免神经损伤;牵拉需切割的组织时力量要适中,不可过度牵拉,造成撕扯出血。切割过程中夹持组织不宜过多,应该在 1~2 mm 之间,3~5 s 能断最好,避免长时间的切开过程(10 s 以上切割损害刀头),产生温度过高,止血差,热辐射造成周围组织负损伤。

从本文的临床结果来看,在 Focus 超声刀辅助下,经面神经总干顺行解剖面神经,解剖标志清楚,容易寻找,直视分离,操作方便,出血少术野清晰,手术时间短,是一种较好的减少面神经损伤的手术方式。Focus 超声刀在腮腺手术中的应用明显优于电刀组,缩短手术时间,减少术中出血量及术后引流量,较早拔除引流管,是安全、有效、可行的,解剖面神经主干法更易显露和保护面神经,避免术后并发症。

参 考 文 献:

- [1] Ghosh S, Panarese A, Bull PD, et al. Marginally excised parotid pleomorphic salivary adenomas: risk factors for recurrence and management. A 12.5-year mean follow-up study of histologically marginal excisions[J]. Clin Otolaryngol, 2003, 28(3): 262-266.
- [2] 冯群来,程德信.腮腺混合瘤术后并发症的临床分析[J].口腔医学研究,2010,26(2):276-277.
- [3] Mettemich FU, Sagowski C, Wenzel S, et al. Preliminary results for superficial parotidectomy using the ultrasonically activated scalpel(Ultracision Harmonic Scalpel)[J]. Laryngorhinootologie, 2003, 82(7): 514-519.
- [4] Prgomet D, Janjanin S, Bura M, et al. The use of harmonic scalpel in head and neck surgery: a report on 161 patients[J]. Lijec Vjesn, 2008, 130(7/8): 178-182.
- [5] Minutolo V, Gagliano G, Rinzivillo C, et al. Usefulness of the ultrasonically activated scalpel in laparoscopic cholecystectomy: our experience and review of literature[J]. G Chir, 2008, 29(5): 242-245.
- [6] Sebag F, Fortanir C, Ippolito G, et al. Harmonic scalpel in multinodular goiter surgery: impact on surgery and cost analysis[J]. J Laparoendosc Adv Surg Tech, 2009, 19(2): 171-174.
- [7] Zarebczan B, Mohanty D, Chen H. A comparison of the ligasure and harmonic scalpel in thyroid surgery: a single institution review [J]. Ann Surg Oncol, 2011, 18(1): 214-218.
- [8] 冯铎,陶霖玉,徐菲,等. FOCUS 超声刀在开放性甲状腺切除术中的临床应用[J]. 中国现代医学杂志, 2013, 23(13): 78-80.
- [9] 冯旭,黄志纯,朱新,等. FOCUS 超声刀在喉癌及颈淋巴结清扫术中的应用[J]. 江苏医药, 2012, 38(24): 3012-3013.

(张西倩 编辑)