

## 经口腔入路内镜下颌下腺切除术的临床应用

蒋通辉, 李家苏, 赵平, 宋卫健\*

南京医科大学附属苏州医院口腔科 江苏苏州

**【摘要】目的** 探讨经口腔入路内镜下颌下腺切除术的可行性、手术安全性及面颈部美容效果。**方法** 经鼻插管全身麻醉下对9例颌下腺病损的病人,经口腔入路内镜辅助下,解剖分离与颌下腺相关的神经与血管,完整切除颌下腺病损。所有病例均术前经影像学评估。**结果** 9例患者颌下腺均经口顺利切除,无一例术中颌下切口。口内切口愈合良好,面颈部对称,无瘢痕形成,术后3个月未见明显舌神经、舌下神经及面神经下颌缘支损伤等并发症。**结论** 经口腔入路内镜下颌下腺切除术,颈部无瘢痕,无面神经损伤,获得了极佳的美容效果,在其适应症范围内值得临床推广。

**【关键词】** 经口腔入路; 内镜; 颌下腺

**【基金项目】** 苏州市医学重点扶持学科项目 (SZFCXK202126)

**【收稿日期】** 2022年10月10日 **【出刊日期】** 2022年12月20日 **【DOI】** 10.12208/j.ijcr.20220463

### Application of endoscopic excision of the submandibular gland by an intraoral approach

Tonghui Jiang, Jiasu Li, Ping Zhao, Weijian Song\*

Department of Stomatology, Suzhou Hospital Affiliated to Nanjing Medical University, Suzhou

**【Abstract】 Objective:** To explore the feasibility, surgical safety and cosmetic effect of Endoscopic Excision of the submandibular Gland by an intraoral Approach. **Methods:** For 9 patients with submandibular gland diseases under general anesthesia by nasal intubation, submandibular glands were removed after the nerves and vessels related to the submandibular glands were dissected carefully. All cases were evaluated by imaging. **Results:** The submandibular glands of 9 patients were removed successfully by intraoral approach. The intraoral incision healed well, the face and neck were symmetrical, and there was no scarring formation. There were no obvious complications such as lingual nerve, sublingual nerve and facial nerve mandible border branches at 3 months after surgery. **Conclusions:** Endoscopic Excision of the submandibular Gland by an intraoral Approach with no neck scar and no facial nerve damage has achieved excellent cosmetic results and deserves clinical promotion within its indications.

**【Keywords】** Intraoral Approach; Endoscopic; Submandibular gland

颌下腺切除是颌下腺慢性炎症及良性肿瘤最佳的治疗方案。传统的手术入路为颌下入路,该进路视野开阔,手术简单,但可能损伤面神经下颌缘支及术后颈部永久遗留瘢痕。经口入路颌下腺切除术可避免上述问题,但在临床上该入路未成为常规术式,究其原因在于该手术入路解剖不清、手术视野不佳。可能出现神经损伤、难以控制的出血和术后血肿等并发症。我科从2020年开始探讨经口入路内镜下颌下腺切除术,共计9例,现报道如下。

### 1 病例与方法

#### 1.1 临床资料

2020年8月-2022年5月我科采用经口入路内镜下颌下腺切除术患者9例,其中男3例,女6例;年龄:25-58岁,中位年龄32岁。9例全部为慢性颌下腺炎症伴导管结石患者。所有病例术前均行CT检查。术前向患者详细讲述经口入路内镜下颌下腺切除及传统经颌下腺切除术式的利弊,患者自主选择,签署知情同意书。

作者简介:蒋通辉(1992—),男,江苏人,硕士

\*通信作者:宋卫健,主任医师

## 1.2 手术方法

(1) 经鼻插管全身麻醉后, 患侧口底粘膜注射 1:100000 肾上腺素生理盐水 10ml 行局部浸润注射以减少切口出血。(2) 在舌下腺粘膜表面舌下皱襞外侧做切口, 切口从尖牙近中到第二磨牙远中, 长约 5cm, 针状电极电刀切开口底粘膜。(3) 分离舌下腺外侧向后暴露下颌舌骨肌, 将舌下腺及舌体向对侧牵拉, 在下颌舌骨肌表面, 第一磨牙舌侧显露颌下腺导管, 周围辨别颌下腺导管与舌神经交叉处, 舌神经较粗圆, 乳白色有光泽, 质地韧, 颌下腺导管较细, 浅黄色无光泽, 质地软, 容易辨认。在二者交叉处将导管结扎切断, 向前分离舌神经, 切除舌下腺。(4) 分离颌下腺深叶周围组织, 显露颌下神经节, 切断结扎其至颌下腺的分泌支。(5) 向后解剖分离舌神经至磨牙后垫舌侧, 将舌神经及舌体向对侧牵拉, 助手口外推压颌下三角区, 将颌下腺推向口底方向, 艾利斯钳钳夹颌下腺深叶牵拉腺体显露腺体浅叶前缘, 沿腺体外膜分离, 游离出腺体前缘。(6) 内侧的分离: 内镜下沿颌下腺内侧界逐步钝性分离可见舌下神经及舌下动静脉, 予以保护。(7) 内镜下分离腺体外侧缘及后缘, 仔细辨别面动脉及面静脉, 一般有分支到腺体, 超声刀切断分支即可, 若面动脉穿行腺体, 则结扎切断, 避免过多分离出血不清。(8) 术创的处理: 仔细检查术区无活动出血后, 置引流皮片, 间断缝合, 口外颌下三角加压包扎。

## 2 结果

9 例手术时间为 60-100 分钟, 平均 75 分钟, 出血量约 20-40ml, 平均 26ml, 无输血病例。9 例患者均术后 48 小时后拔除口内橡皮片, 所有患者伤口均一期愈合。术后 6 例出现舌神经损伤症状 6 例出现不同程度的吞咽疼痛。舌神经损伤症状一个月好转, 三个月左右消失, 术后吞咽疼痛症状 5-7 天消失。本组 9 例患者中, 6 例患者术中见面动脉分支营养颌下腺, 超声刀切断。3 例面动脉穿行于颌下腺中, 结扎切断。所有患者半年复诊未见面神经下颌缘支、舌神经及舌下神经损伤症状, 均对颈部无瘢痕表示满意。

## 3 讨论

许多颌下腺相关的疾病都需要行颌下腺切除术, 如慢性炎症性疾病、良恶性肿瘤等。传统的经颈部入路切除颌下腺被广泛接受, 而且相对简单, 是一种颌下腺切除的标准术式。经典颌下腺切除术手术切口是沿下颌骨下缘下 1.5cm 左右平行下颌骨下缘横切口, 长约 5cm, 沿颈阔肌深面翻瓣后, 仔细寻找解剖面神

经并加以保护, 因牵拉或压迫, 可能损伤面神经下颌缘支, 如下颌缘支向下变异, 有被切断可能, 永久损伤神经, 造成面瘫的严重后果。另外术后颈部遗留瘢痕, 影响美观, 对瘢痕体质的病人影响尤为严重。



图 1 手术切口示意

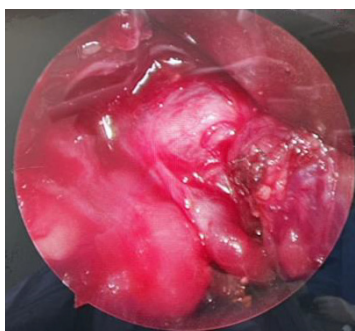


图 2 术中分离内侧缘时显露舌下神经



图 3 颌下腺切除术后, 舌神经及舌下神经的示意



图 4 口内术区缝合完成及引流皮片放置

随着生活水平的提高,对大多数年轻人来说,尤其是年轻女性,传统经颈部入路颌下腺切除术导致的颈部可见区域瘢痕是不可接受的,严重影响他们的生活质量。在内镜系统和高频超声刀临床普及之前,受限于手术视野小,视野不清,深部止血手段差等困难,经口入路颌下腺切除是一个颇有挑战的手术<sup>[1-2]</sup>。近年来,随着内镜技术的发展,高频超声刀的普及,以及术者对口底颌下区解剖的熟悉,越来越多的医生开始经口腔入路行颌下腺切除术,取得了令人满意的效果<sup>[3-7]</sup>。本组患者均采用内镜下经口腔入路,所有患者均对颈部无瘢痕满意,其次所有患者均未出现面神经损伤症状。

经口腔入路内镜下行颌下腺切除技术敏感性较高。首先,由于舌神经在口底的斜行走向,口内手术空间有限,术中为了手术视野的获得,需压迫牵拉舌神经,术后会发生不同程度的舌麻木感。传统术式对舌神经的影响比较小,术后几乎没有舌神经损伤的症状。本组患者术后出现舌神经暂时性麻木的症状为6人,较传统术式明显增加。随着术者手术经验的提升,可减少牵拉舌神经来获得手术视野,减少舌神经损伤。第二,术后患者出现舌肿胀、舌活动受限、言语不清,吞咽困难等症状。较传统术式较为严重。跟术中牵拉压迫患者舌体及口底肌群相关,一般因舌下神经损伤导致的几率较小,术后一般两周左右明显好转。第三、颌下腺血管处理较为困难,术中极易在钝性分离过程中出血,造成手术视野不清,有研究表明,67.1%的颌外动脉是走行于腺体表面的,分出2-4支滋养支供血腺体<sup>[8]</sup>。手术过程中在内镜的帮助下,应该仔细辨认腺支,超声刀切断,若术中发现颌外动脉穿行于腺体中,则术中双重结扎。第四、内镜下经口入路和下颊切除术手术时间较长,本组患者平均75分钟,而术者传统经颈入路颌下腺切除手术时间仅为35分钟,手术时间明显延长,与手术空间小,术中口底深部结构辨认、手术器械、内镜使用及深部血管结扎困难等相关。最后,经口入路颌下腺切除术是二类切口,相较于颈部入路,有更多的机会感染从口腔到颌下间隙。围手术期应注意口腔护理和预防感染治疗<sup>[9]</sup>。本组患者通过术前全口龈上洁治和氯己定含漱液保持术前术后口腔清洁,无一例出现术区感染。虽然经口腔入路有上述局限,但是随着术者手术经验的提升及内镜使用技巧增加,手术时间可明显缩短,术后舌麻木及舌肿胀等并发症可显著降低。在能取得面颈部优秀美容效果的前提下,提高手术技巧,减少术后并发症,经口

腔入路内镜下切除颌下腺是颌下腺病损切除的一个可靠选择<sup>[10]</sup>。

关于经口腔入路颌下腺切除术中同侧舌下腺的处理值得讨论。Barry等人在一篇十年的前瞻性研究和回顾中指出,在其研究的77例行颌下腺切除的病人中有6例在五年内再次入院行同侧的舌下腺切除,病因是3例舌下腺炎,2例舌下腺结石,1例导管狭窄<sup>[11]</sup>。在一篇针对苏格兰口腔颌面外科医生的问卷调查中,有40%的医生在颌下腺切除术后一年内因为颌下腺导管残端综合征切除了同侧的舌下腺<sup>[12]</sup>。本组9例患者均术中同期切除同侧舌下腺,一方面可以获得较佳的手术视野降低手术难度。另一方面避免术后因颌下腺导管残端导致的相关并发症行二次手术。

掌握手术适应症是经口腔入路内镜下颌下腺切除顺利开展的前提。首先我们选择患者张口度正常,后牙无明显内倾及下颌骨发育正常(小下颌畸形为禁忌症)为口内切除颌下腺提供初步的手术空间。另外,目前我科选择经口腔入路颌下腺病损是颌下腺炎及直径为3cm之内的颌下腺肿瘤,对于颌下腺肿瘤大于3cm的病人,我们不建议经口切除,在手术钝性分离的过程中有肿瘤破裂的可能,造成术后肿瘤种植,肿瘤复发<sup>[13-14]</sup>。最后,术前必须进行充分沟通,对于面颈部美观要求高的病人知情同意术中改变手术方式可能,避免医患纠纷。

利益冲突声明:无

## 参考文献

- [1] Guerrissi JO, Taborda G. Endoscopic excision of the submandibular gland by an intraoral approach. *J Craniofac Surg.* 2001 May;12(3):299-303.
- [2] Hong K H, KIM Y K. Intraoral removal of the submandibular gland:a new surgical approach.*otolaryngol head neck surg* 2000;122:798-802)
- [3] Hong KH, Yang YS. Intraoral approach for the treatment of submandibular salivary gland mixed tumors. *Oral Oncol.* 2008 May;44(5):491-5.
- [4] Chen MK, Su CC, Tsai YL, Chang CC. Minimally invasive endoscopic resection of the submandibular gland: a new approach. *Head Neck.* 2006 Nov;28(11):1014-7.
- [5] Singh PP, Goyal M. Our Experience with Intraoral Submandibular Gland Excision. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Sep;72(3):297-301.

- [6] 徐典,许立志,吴中明,等. 腔镜辅助下经口内入路颌下腺切除术临床效果研究[J]. 陕西医学杂志,2021,50(9): 1127-1130,1169.
- [7] Cammaroto G, Vicini C, Montevicchi F, Bonsembiante A, Meccariello G, Bresciani L, Pelucchi S, Capaccio P. Submandibular gland excision: From external surgery to robotic intraoral and extraoral approaches. *Oral Dis.* 2020 Jul;26(5):853-857.
- [8] 潘朝斌,黄洪章,黄志权,等. 口内入路颌下腺切除及术中颌外动脉的处理[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,41(7):514-516.
- [9] Hong KH, Yang YS. Surgical results of the intraoral removal of the submandibular gland. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2008 Oct;139(4):530-4.
- [10] Singh PP, Goyal M. Our Experience with Intraoral Submandibular Gland Excision. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2020 Sep;72(3):297-301.
- [11] O'Regan B, Mather CI. Ipsilateral removal of sublingual gland after excision of submandibular gland for benign disease: 10-year prospective study and comprehensive review 1978-2008. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2011 Apr;49(3):186-9.
- [12] Mather C I , B O'Regan. Submandibular Duct Stump Syndrome (SDSS) - does it exist? A Scottish oral & maxillofacial consultant questionnaire survey in 2007[J]. *British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery*, 2008, 46(7):e59-e59.
- [13] 陈良嗣,张思毅,黄晓明,等. 内镜辅助经口入路颌下腺切除的初步经验[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2011,46(2):149-151.
- [14] 杨培新,吴创奇,伍新苗,等. 内镜下经口入路颌下腺切除术的临床分析[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2018, 24(2): 163-165.

**版权声明:** ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



**OPEN ACCESS**