

腮腺良性肿瘤切除术中腮腺导管和面神经 颊支解剖关系的观察

马祖国¹, 张新海¹, 李科¹, 李大鹏²

(1. 阜阳市人民医院耳鼻咽喉头颈外科, 安徽 阜阳 236000; 2. 安徽医科大学, 安徽 合肥 230032)

摘要: **目的** 观察研究腮腺导管与面神经颊支的解剖关系, 为术中用腮腺导管作为面神经探查标记物提供解剖依据。**方法** 在腮腺良性肿瘤切除术中观察和测量 42 例患者的腮腺导管和面神经颊支的解剖关系, 包括深浅、成角和距离关系。**结果** 在深浅关系上, 颊支位于腮腺导管浅面占 69.05% (29/42), 同层面占 14.29% (6/42), 深面占 16.67% (7/42)。从二者走形角度上, 基本平行占 76.19% (32/42), 明显成角的占 23.81% (10/42)。以出腮腺处测量距离来看, 上颊支位于腮腺导管上 0.2~1.0 cm, 平均(0.61±0.13)cm; 下颊支位于导管下 0.2~1.5 cm, 平均(0.77±0.27)cm。**结论** 腮腺导管与面神经上下颊支解剖关系相对恒定, 可以用于腮腺肿瘤术中寻找解剖面神经的标志物。

关键词: 面神经; 腮腺肿瘤; 腮腺导管; 面神经颊支; 下颌缘支; 解剖关系

中图分类号: R764.9

Dissection of parotid duct and buccal branch of the facial nerve for benign tumors of the parotid gland

MA Zu-guo¹, ZHANG Xin-hai¹, LI Ke¹, LI Da-peng²

(1. Department of Otolaryngology Head and Neck Surgery, the People's Hospital of Fuyang City, Fuyang 236000, China; 2. Anhui Medical University, Hefei 230032, China)

Abstract: **Objective** To observe the anatomical relationship between the parotid duct and the buccal branch of facial nerve so as to provide an anatomical basis for the intraoperative use of parotid duct as a marker in facial nerve exploration. **Methods** The anatomic relationships between the parotid duct and the buccal branch of facial nerve, including the depth, angle and distance, were observed and measured in 42 patients undergoing benign tumor resection. **Results** As for the depth, the buccal branch was located in the shallow surface of the parotid duct in 29 cases (69.05%, 29/42), the same level in 6 (14.29%, 6/42), and the deep surface in 7 (16.67%, 7/42). In terms of angle, the parotid duct was substantially parallel with the buccal branch in 76.19% (32/42), and apparently angled in 23.81% (10/42). On the measurement of distance from point where the nerve leaves the parotid gland, the upper buccal branch was located 0.2–1.0 cm above the parotid duct with an average of (0.61 ± 0.13) cm, and the lower buccal branch was located 0.2–1.5 cm below the duct with an average of (0.77 ± 0.27) cm. **Conclusion** The anatomical relationship between the parotid duct and the facial nerve on the upper and lower buccal branches is relatively constant, which can be used as a marker for dissecting facial nerve in the surgery of parotid gland tumors.

Keywords: Facial nerve; Parotid gland tumors; Parotid duct; Facial nerve buccal branch; Mandibular branch; Anatomical relationship

腮腺或者腮腺区手术技术要求高, 因为腮腺与面神经解剖关系密切, 后者支配着面部表情肌, 一旦损伤可能导致面瘫, 故术前如果肿瘤未浸润面神经, 术中均需要探查、解剖面神经, 完整分离保护后再行肿瘤切除手术。面神经探查方法包括顺行性和逆行性两种, 前者是先探查面神经干后再顺行探查各分支, 后者是先探查某一分支后再逆行探查主干和其

第一作者简介: 马祖国, 男, 副主任医师。
通信作者: 李大鹏, Email: ldpeagle@163.com

他分支,有研究表明两种方法在术后短暂和永久性面神经损伤发生率、出血及感染发生率无明显差异,但逆行性解剖方法减少了切开缝合次数和正常组织的探查^[1]。目前常用的面神经逆行解剖探查标志物为下颌缘支^[2],该支位置恒定,术中易于寻到,但存在解剖面积大,损伤后可能导致口角歪斜^[3]的缺点。本研究利用腮腺良性肿瘤切除术中测量面神经颊支与腮腺导管的解剖关系,分析利用腮腺导管作为术中面神经探查标志物的可行性,报道如下。

1 材料与方法

1.1 临床资料

收集2015年1月—2018年6月在阜阳市人民医院耳鼻咽喉科行腮腺良性肿瘤切除术的患者42例,其中男28例,女14例;年龄22~59岁,平均 (41.8 ± 13.2) 岁。患者术前均无面神经功能障碍。术中见肿瘤直径大小0.9~5.4 cm,平均 (2.8 ± 1.4) cm。

1.2 手术方法

患者均采用腮腺浅叶或全叶加肿瘤切除术。在耳屏处“S”形切开皮肤及皮下组织,在腮腺咬肌筋膜下方浅面翻起皮瓣,暴露肿瘤和腺体,从面神经下颌缘支行逆向性解断面神经主干及分支,探查面神经颊支与腮腺导管的解剖关系,测量上下颊支与导管的距离并记录,然后完整地切除包括肿瘤在内的腮腺浅叶或全叶,结扎腮腺导管。

2 结果

术中见腮腺导管和面神经颊支均自腮腺前缘浅出,距离颧弓下约一横指,上、下颊支位于腮腺导管上下方。在深浅关系上,颊支位于导管浅面69.05% (29/42),位于同层面14.29% (6/42),位于深面16.67% (7/42)。从二者走形角度上,基本平行76.19% (32/42),成明显成角23.81% (10/42)。以出腮腺处测量距离来看,上颊支位于腮腺导管上0.2~1.0 cm,平均 (0.61 ± 0.13) cm;下颊支位于腮腺导管下0.2~1.5 cm,平均 (0.77 ± 0.27) cm。见图1、2。术后肿瘤病理诊断:多形性腺瘤22例,腺淋巴瘤8例,基底细胞腺瘤4例,肌上皮瘤2例,乳头状囊腺瘤2例,血管瘤1例,囊肿3例。

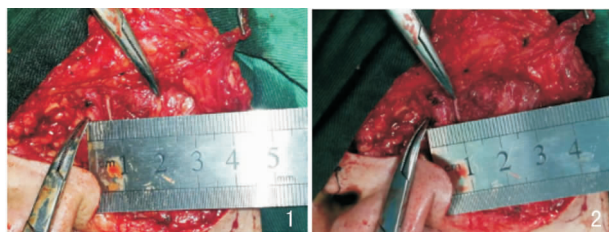


图1 术中测量腮腺导管与面神经上颊支的距离

图2

术中测量腮腺导管与面神经下颊支的距离

3 讨论

腮腺区肿瘤以良性肿瘤或临界瘤为主,肿瘤外被包膜可能被浸润,瘤体与包膜黏着性较差,术中单纯肿瘤切除容易造成肿瘤或者包膜残留复发^[4],故现多采用包括肿瘤在内的部分或全部腮腺浅叶切除^[5],这种术式需要注意保护面神经,术中面神经探查策略是面神经保护的重要方法。目前腮腺肿瘤手术多采用经典“S”形切口,即从耳屏前方垂直下行,绕过耳垂下方至颧骨乳突尖,再转向下经颌后区向前止于舌骨大角处,然后分离达腮腺浅层后翻开皮瓣,这种切口可以避免误伤面神经分支。然后解剖分离面神经,因为面神经主干位置较深,且毗邻复杂,现多探查暴露面神经分支后再逆向探查主干,然后再顺行探查其余分支。目前常用的分支为下颌缘支,该支位置表浅,自面神经颈面干发出后向下出腮腺下缘,此处对应的位置为在下颌角上约1.0 cm,且下颌缘支与面动脉位置关系恒定,而后者经下颌下腺上行达下颌骨下缘的位置较为恒定,且易触诊其搏动,因此可以利用面动脉探查下颌缘支。文献报道术中探查面神经下颌缘支较容易,但下颌缘支存在行程长,变异性大,神经纤细和吻合支较少的特点^[6],术中分离保护难度较大,抗损伤能力差,损伤后可导致口角歪斜并发症,表现为下唇高、下垂,或者下唇不能向外下运动,术后难以恢复,影响患者预后。一些新技术,如显微外科技术^[7]或者神经电生理监测术^[8]被用于术中神经保护,除此以外,改良面神经探查策略也具有重要的临床意义。

面神经颊支具有神经相对粗、吻合支丰富的特点,术中即使损伤某一分支,其支配表情肌的能力可以被代偿,患者不会出现明显的功能障碍,抗损伤能力强^[9]。故如果将颊支作为面神经探查标志物,可以减少术后并发症的风险。之前有学者^[10]利用尸

体标本探查面神经颊支的解剖位置,发现颊支有 1~4 条分支,以 2~3 条分支居多,但本研究显示均为 2 条分支,这可能与手术暴露术野有关。上颊支起源于面神经颞面干,下颊支起源于颈面干,从腮腺前缘浅出。术中见两支与腮腺导管在出腮腺前缘处关系较为恒定,以出腮腺处测量距离来看,上颊支位于腮腺导管上 0.20~1.00 cm,平均(0.61±0.13)cm,下颊支位于导管下 0.20~1.50 cm,平均(0.77±0.27)cm,且多数位于腮腺导管浅层,可见在腮腺导管上下 1.00 cm 范围内探查可以很容易找到颊支。而腮腺导管本身体表投影相对固定,为鼻翼口角连线中点与耳屏切迹连线的中 1/3 段,即颞弓下一横指左右,手术时容易定位,且腮腺导管较粗大,容易识别,本研究中腮腺导管均一次性探查成功。基于二者的关系,以腮腺导管为标志物探查颊支^[11],然后依次在颊支上下方寻找颞支、颧支、下颌缘支,以及逆向探查面神经主干,这种面神经探查方法造成神经损伤的风险更小,即使不慎造成颊支的分支受损,受损分支的支配功能也多可被其他吻合支所代偿,患者不会遗留明显的功能障碍。国内外也有学者进行类似的研究,如 Mahmood 等^[12]研究认为颊支逆行面神经解剖方法损伤小,耗时短。

综上所述,腮腺导管易于寻找,而面神经上下颊支与腮腺导管解剖关系相对恒定,通过腮腺导管定位面神经颊支,然后依次探查面神经其他分支和主干,可以用于腮腺肿瘤术中面神经的探查分离。

参考文献:

[1] Stankovic P, Wittlinger J, Timmesfeld N, et al. Antero-vs. retrograde nerve dissection in parotidectomy: a systematic review and meta-analysis[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2018, 275(6): 1623-1630.

[2] Suzuki K, Iwai H, Yagi M, et al. Indications for partial parotidectomy using retrograde dissection of the marginal mandibular branch of the facial nerve for benign tumours of the parotid gland[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2018, 56(8): 727-731.

[3] Infante-Cossio P, Gonzalez-Cardero E, Garcia-Perla-Garcia A, et al. Complications after superficial parotidectomy for pleomorphic adenoma[J]. Med Oral Patol Oral Cir Bucal, 2018, 23(4): e485-e492.

[4] Espinosa CA, Fernandez-Valle A, Lequerica-Fernandez P, et al. Clinicopathologic and surgical study of pleomorphic adenoma of the parotid gland: analysis of risk factors for recurrence and facial nerve dysfunction[J]. J Oral Maxillofac Surg, 2018, 76(2): 347-354.

[5] Wong WK, Shetty S. The extent of surgery for benign parotid pathology and its influence on complications: a prospective cohort analysis[J]. Am J Otolaryngol, 2018, 39(2): 162-166.

[6] Kim DI, Nam SH, Nam YS, et al. The marginal mandibular branch of the facial nerve in Koreans[J]. Clin Anat, 2009, 22(2): 207-214.

[7] Nicoli F, D'ambrosia C, Lazzeri D, et al. Microsurgical dissection of facial nerve in parotidectomy: a discussion of techniques and long-term results[J]. Gland Surg, 2017, 6(4): 308-314.

[8] Haginomori SI, Wada SI, Ichihara T, et al. A new electroneurography as a prognostic tool for marginal mandibular nerve paralysis after parotid gland surgery: A preliminary evaluation[J]. Auris Nasus Larynx, 2017, 44(5): 602-606.

[9] Dhiwakar M, Khan ZA. Sacrificing the buccal branch of the facial nerve during parotidectomy[J]. Head Neck, 2016, 38(12): 1821-1825.

[10] 刘靖,张秋红,张春瑞,等. 腮腺区面神经的解剖及临床意义[J]. 中国临床解剖学杂志,2004,22(5):539-542.

[11] Sharma R, Sirohi D. Proximal and distal facial nerve exploration during superficial parotidectomy[J]. J Maxillofac Oral Surg, 2010, 9(2): 150-154.

[12] Mahmood VH. Buccal branch as a guide for superficial parotidectomy[J]. J Craniofac Surg, 2012, 23(5): e447-e449.

(收稿日期:2020-01-03)

本文引用格式:马祖国,张新海,李 科,等. 腮腺良性肿瘤切除术中腮腺导管和面神经颊支解剖关系的观察[J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2020,26(1):37-39. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202001009

Cite this article as:MA Zu-guo, ZHANG Xin-hai, LI Ke, et al. Dissection of parotid duct and buccal branch of the facial nerve for benign tumors of the parotid gland[J]. Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg, 2020, 26(1): 37-39. DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202001009