

# 完整保留腮腺筋膜的临床研究

崔广学<sup>1</sup> 张永春<sup>1</sup> 宋荣学<sup>1</sup> 程志富<sup>1</sup> 刘建伟<sup>1</sup> 王志强<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨腮腺良性肿瘤切除术中完整保留腮腺筋膜的适应证和手术技巧,减少术后 Frey's 综合征的发生。方法:对 35 例腮腺良性肿瘤患者实施保留腮腺筋膜手术,术后随访 6~24 个月。结果:35 例患者全部得到了随访,26 例完整保留了腮腺筋膜患者中无一例发生 Frey's 综合征,9 例未能完整保留腮腺筋膜患者中有 2 例发生了 Frey's 综合征,完整保留和未能完整保留腮腺筋膜者在预防 Frey's 综合征方面差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论:腮腺良性肿瘤切除术患者选择得当能完整保留腮腺筋膜,从而避免术后 Frey's 综合征的发生。

**[关键词]** 腮腺筋膜;腮腺肿瘤;Frey's 综合征

**[中图分类号]** R739.8 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2013)15-0804-03

## The clinical study of complete remaining parotid fascia in parotidectomy

CUI Guangxue ZHANG Yongchun SONG Rongxue CHENG Zhi fu

LIU Jianwei WANG Zhiqiang

(Department of Oral and Maxillofacial Surgery, the Affiliated Hospital, Chifeng University, Chifeng, 024000, Inner Mongolia, China)

Corresponding author: CUI Guangxue, E-mail: cuiguangxuegood@163.com

**Abstract Objective:** To introduce a new method of complete remaining parotid fascia in parotidectomy, preventing Frey's syndrome. **Method:** Thirty-five patients with benign tumor in the parotid gland were treated by remaining parotid fascia. All 35 patients were followed up after 6 months to 24 months. **Result:** The parotid fasciae of 26 out of 35 were remained completely and none of these 26 patients developed Frey's syndrome. The parotid fasciae of 9 out of 35 were excised partly and Frey's syndrome occurred in 2 of these 9 patients. There was significant difference of Frey's syndrome between the parotid fasciae being remained completely and the parotid fasciae being remained partly. **Conclusion:** The parotid fascia could be reserved completely in parotidectomy. The complete parotid fascia could prevent Frey's syndrome in the patients after undergoing parotidectomy.

**Key words** parotid gland fascia; parotid neoplasms; Frey's syndrome parotidectomy

Frey's 综合征又称味觉性出汗综合征或耳颞神经综合征和术区凹陷畸形,是腮腺手术后较为常见的并发症,影响患者的生活质量,特别是对年青患者影响更为明显。近年来通过各种预防措施临床研究,使其发生率明显降低,其中保留腮腺嚼筋膜对减少腮腺手术后 Frey's 综合征的发生和减轻术区凹陷畸形有明显效果<sup>[1]</sup>。近几年来作者对腮腺良性肿瘤手术完整保留腮腺筋膜的适应证、手术技巧和对预防 Frey's 综合征的临床效果做了进一步的探讨,取得了良好的临床效果,报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

选择 2007—2010 年在我科就诊,术前均经临床检查和 CT 检查初步诊断为腮腺浅叶或深叶良性肿瘤,且肿瘤未侵及腮腺表面的患者 35 例实施保留腮腺筋膜的腮腺手术。35 例患者中,男 14 例,女 21 例;年龄 6~81 岁,中位 49 岁。术后均经

病理证实:多形性腺瘤 23 例,腺淋巴瘤 10 例,脂肪瘤 1 例,静脉畸形 1 例。

### 1.2 手术方法

患者均采用全身麻醉,取仰卧位,头偏向健侧,根据肿瘤的位置和大小,综合考虑美观和便于肿瘤切除的位置选择手术切口。本组 35 例患者以常规 S 形切口为多,逐层切开皮肤、皮下组织达 SMAS 表面,而不是腮腺嚼肌筋膜表面,在 SMAS 表面向前翻起皮瓣到腮腺前缘,上方根据肿物的位置和大小达颧弓区,然后在 SMAS 表面皮肤切口前 0.5~1.0 cm 处用电刀切开 SMAS 和腮腺筋膜,先向前翻起含 SMAS 和腮腺筋膜的筋膜瓣,为完整保留筋膜瓣,筋膜瓣上带少许腮腺组织,筋膜瓣的大小以能彻底切除肿物为限,不要求都达到腮腺的边缘或边缘前方,对于需要翻起筋膜到腮腺边缘或腮腺边缘前方的,则为避免电刀对面神经的热损伤改用刀片锐分离,接着解剖耳大神经或不解剖耳大神经,向后将皮肤和筋膜一同掀起,形成皮肤筋膜瓣,将耳大神经保留在皮肤筋膜瓣上予以保护,顺行或逆行解剖面神经,完整切除肿物和部分腮腺或腮腺

<sup>1</sup>赤峰学院附属医院口腔颌面外科(内蒙古赤峰,024000)  
通信作者:崔广学, E-mail: cuiguangxuegood@163.com

浅叶或腮腺全叶,彻底止血,冲洗手术腔,前后筋膜瓣对位间断缝合,留置引流条,缝合皮肤,加压包扎。手术过程见图 1~4。

### 1.3 统计学处理

对完整保留腮腺筋膜患者和未能完整保留腮腺筋膜患者在预防 Frey's 综合征方面的差异进行统计分析,显著性水平: $\alpha=0.05$ ,应用 SPSS 13.0 统计学软件。

## 2 结果

35 例患者中,26 例完整保留腮腺筋膜,其余 9 例未能完整保留。35 例患者均门诊或电话随访 6~24 个月,其中 26 例完整保留了腮腺筋膜的患者无一例发生 Frey's 综合征,9 例未能完整保留腮腺筋膜的患者有 2 例发生 Frey's 综合征。因为研究样本量  $n<40$ ,故采用 4 个表资料的 Fisher 确切概率法,得出  $P=0.041(P<0.05)$ 。完整保留腮腺筋膜患者和未能完整保留腮腺筋膜患者在预防 Frey's 综合征方面差异有统计学意义。26 例完整保留腮腺筋膜患者术区凹陷畸形均较 9 例未能完整保留腮腺筋膜患者的凹陷畸形轻。

## 3 讨论

腮腺手术后发生 Frey's 综合征的原因尚不确定,目前比较公认的原因是迷走神经再生学说。该学说认为腮腺手术中切断了支配腮腺分泌功能的副交感神经和支配汗腺分泌及皮肤血管收缩的交感神经,同时破坏了腮腺筋膜使得 2 组神经断端失去屏障,从而在一段时间后 2 组神经发生迷走或错向的交叉再生联合,即支配腮腺分泌的节后副交感神经纤维长入到支配汗腺分泌和皮肤血管收缩的节后交感神经纤维中。于是,当患者的味觉受到刺激时,副交感神经兴奋,出现术区皮肤出汗和皮肤潮红的现象,即 Frey's 综合征。近年来众多植入异体脱细胞真皮基质(ADM)或保留腮腺筋膜,以重建或保留 2 组神经断端间屏障的临床研究<sup>[2-6]</sup>,均明显降低了 Frey's 综合征的发生率,证明了该学说的正确性。本研究 26 例完整保留了腮腺筋膜的患者无一例发生 Frey's 综合征,Cesteley 等<sup>[7]</sup>报道采用 SMAS 瓣该征发生率为 0,更是证明该学说的正确性。

腮腺筋膜起于颈侧区的颈深筋膜的浅层,到腮腺后缘分深浅两层包被腮腺,向前至腮腺前缘又合为一层,是为咬肌筋膜;向上止于颧骨;腮腺筋膜浅层致密,覆盖整个腮腺浅面,发出纤维隔将腮腺分为众多小叶<sup>[8]</sup>。

Mitz 和 Peyronie(1976)首先提出面表浅肌肉腱膜系统(superficial musculoaponeurotic system, SMAS)。1991 年 Morales 将 SMAS 的概念扩展到整个颅面颈部<sup>[8]</sup>。姜平等<sup>[9]</sup>研究认为 SMAS 是面部皮下脂肪与腮腺咬肌筋膜之间存在的一个独立组织层次,国外有学者对颞面部肌筋膜大块连续解剖学研究认为,SMAS 深面是疏松未命名薄层筋膜(innominate fascia)覆盖于腮腺<sup>[5]</sup>。根据 SMAS 所含的结构不同,可将其分为肌性区、腱膜性区和混合性区<sup>[8]</sup>,按这个分区,则腮腺表面分别由 SMAS 的肌性区、腱膜性区和混合性区覆盖。

笔者在临床实践中发现腮腺筋膜浅层确很致密,且与腮腺表面联系紧密,但厚度个体差异很大,特别是在腮腺表面的前上方区域,大多患者的腮腺筋膜非常薄,加之与腮腺表面联系紧密,在腮腺腺体表面很难掀起完整的腮腺筋膜瓣,使之得以完整保留;笔者在临床实践中亦发现颈阔肌在面部的分布也个体差异非常大,有的患者面部颈阔肌很发达,腮腺表面大部分都有颈阔肌覆盖,而有的患者则面部颈阔肌不发达,仅腮腺表面的前下方有颈阔肌的覆盖。因此笔者通过临床实践探索发现,对于未侵及腮腺表面的腮腺良性肿瘤,实施包含 SMSA、腮腺筋膜、表浅腮腺腺体组织在内的腮腺筋膜瓣掀起术能够完整保留腮腺筋膜,从而避免术后出现 Frey's 综合征,同时皮肤切口切到 SMAS 表面掀起皮瓣亦能很好地保护耳大神经。

目前虽然预防腮腺手术后出现 Frey's 综合征的方法很多,但对于肿瘤未侵及腮腺表面的腮腺良性肿瘤,实施完整保留腮腺筋膜的腮腺部分、腮腺浅叶及腮腺全叶切除手术预防 Frey's 综合征的效果确切,手术相对简单、安全,避免额外创伤,避免增加额外费用,以及不增加出血、感染和涎腺瘘的概率,不会造成皮瓣坏死,同时也明显减轻术后面部凹陷畸形,值得推广和借鉴。

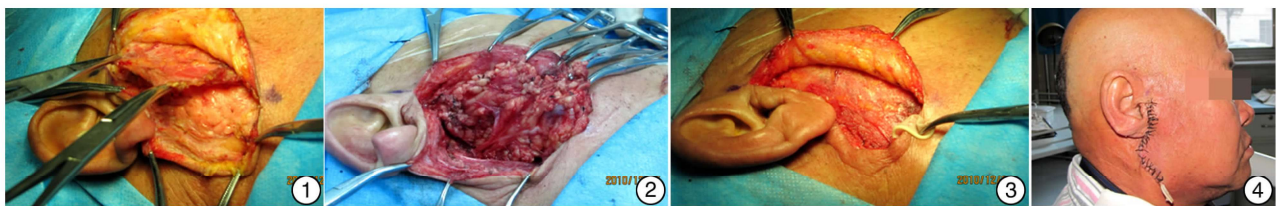


图 1 分离、翻起 SAMA 及腮腺筋膜瓣; 图 2 肿瘤切除后状况; 图 3 复位缝合 SMAS 及腮腺筋膜瓣; 图 4 皮肤切口缝合

# 咽淋巴滤泡与鼻窦黏膜免疫相关 淋巴组织的对比研究

翟伟刚<sup>1</sup> 姚敏<sup>2</sup> 陈珏<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的:探讨滤泡性咽炎的淋巴滤泡与黏膜免疫相关淋巴组织(MALT)的相关性。方法:将 10 例慢性滤泡性咽炎的患者各取 1 个滤泡,中性甲醛固定,石蜡包埋,切片,光学显微镜下观察;采用免疫组织化学方法和 S-100 蛋白染色,并在光学显微镜下观察染色性强弱,并与 10 例鼻窦黏膜中的 MALT 进行对比研究。结果:咽淋巴滤泡与 MALT 相比无典型的 MALT 形态,无淋巴上皮,无“外套”,亦无典型的“生发中心”。S-100 蛋白染色,淡染,与鼻窦 MALT 类似。结论:咽淋巴滤泡与 MALT 不相关。

**[关键词]** 咽;淋巴滤泡;免疫组织化学

**[中图分类号]** R765.4 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1001-1781(2013)15-0806-03

## Comparative study of lymphoid follicles in mucosa of pharynx and mucosal associated lymphoid tissues in paranasal sinuses

ZHAI Weigang<sup>1</sup> YAO Min<sup>2</sup> CHEN Jue<sup>1</sup>

(<sup>1</sup>Department of Otorhinolaryngology, Punan Hospital, Shanghai, 200125, China; <sup>2</sup>Department of Pathology, Punan Hospital, Shanghai)

Corresponding author: ZHAI Weigang, E-mail: zhai\_wg@aliyun.com

**Abstract Objective:** To study the relationship between the lymphoid follicles in mucous membrane of pharynx and mucosal associated lymphoid tissues(MALT). **Method:** Ten folliculi obtained from 10 patients of follicular pharyngitis and mucosa taken from 10 patients of paranasal sinusitis were fixed in neutral formalin and embedded in paraffin. Sections were prepared, stained by H. E and by immunohistochemical method staining with S-100, and observe by light microscopy. We observed the morphology of lymphoid follicles in mucous membrane of pharynx with MALT in mucosa of paranasal sinusitis as the contrast. **Result:** Lymphoid follicles in mucosa of pharynx compared with MALT in the mucosa of paranasal sinuses, there was no mantle zone, no typical germinal center and no mucosal epithelium, immunological staining with S-100 was weak. **Conclusion:** The lymphoid follicles in mucosa of pharynx does not belong to the MALT.

**Key word** pharynx; lymphoid follicle; immunohistochemical

<sup>1</sup>上海市浦南医院耳鼻咽喉科(上海,200125)

<sup>2</sup>上海市浦南医院病理科

通信作者:翟伟刚, E-mail: zhai\_wg@aliyun.com

### 参考文献

- [1] 俞光岩. 涎腺肿瘤研究进展[J]. 中国医学文摘耳鼻咽喉科学, 2007, 22(6): 316-318.
- [2] 李龙江, 赵洪伟. 腮腺区应用解剖特点与术式改良[J]. 中国实用口腔科杂志, 2008, 1(3): 138-141.
- [3] 牙祖蒙, 张纲, 王建华, 等. 耳大神经及腮腺筋膜解剖的再认识与腮腺切除手术的改良[J]. 中国临床解剖学杂志, 2006, 24(2): 212-214.
- [4] 李明月, 张伟, 刘宁, 等. 腮腺筋膜和耳大神经保留的改良方法[J]. 中国口腔颌面外科杂志, 2009, 7(4): 366-369.
- [5] 钟广发, 陈伟良, 黄利浩, 等. SMAS 折叠瓣和异体脱细胞真皮基质植入预防腮腺切除术后面部畸形和 Frey's 综合征[J]. 中山大学学报(医学科学报), 2007, 28(3): 336-339.
- [6] 杨建军, 徐宏, 邓婧, 等. 改良腮腺筋膜瓣术式对预防 Frey's 综合征的作用[J]. 口腔颌面外科杂志, 2008, 18(2): 110-112.
- [7] CESTELEYN L, HELMAN J, KING S, et al. Temporoparietal fascia flaps and superficial musculoaponeurotic system plication in parotid surgery reduces Frey's syndrome[J]. J Oral Maxillofac Surg, 2002, 60: 1284-1297.
- [8] 皮昕. 口腔解剖生理学[M]. 5 版. 北京: 人民卫生出版社, 2004: 124-124, 189-189.
- [9] 姜平, 钟世镇, 徐达传. 面部表浅肌肉腱膜系统(SMAS)的解剖学研究[J]. 中国临床解剖学杂志, 1999, 17(4): 320-322.

(收稿日期: 2012-08-16)