临床研究 文章编号：0253-3626(2010)11-1759-02

口腔修复膜预防腮腺肿瘤术后味觉出汗综合征的疗效观察

喻秀丽，杨 凯，项 立，陈 丹，张福军，李雅冬
（重庆医科大学附属第一医院口腔颌面外科，重庆 400016）

【摘 要】目的：评价在腮腺肿瘤切除术中植入口腔修复膜对味觉出汗综合征的预防效果。方法：107 例腮腺良性肿瘤患者随机分为实验组和对照组。59 例实验组患者在腮腺浅叶摘除术后植入口腔修复膜，48 例对照组按常规处理未用口腔修复膜。术后 5～11 个月，所有患者均通过调查问卷形式和碘－淀粉试验对味觉出汗综合征分别进行主观评价和客观评价。结果：实验组和对照组味觉出汗综合征的主观评价发生率分别为 3.4%(2/59)、39.6%(19/48)($P<0.05$)；客观评价发生率分别为 8.5%(5/59)、62.5%(30/48)($P<0.05$)。结论：口腔修复膜植入是预防腮腺肿瘤术后发生味觉出汗综合征简单易行的有效方法。

【关键词】腮腺；肿瘤；味觉出汗综合征；手术；口腔修复膜
【中国图书分类法分类号】R739.87 【文献标识码】A 【收稿日期】2010-02-27

The effect of prosthodontics membrane in the prevention of Frey's syndrome after parotidectomy

YU Xiu-li, et al
(*Department of Oral and Maxillofacial Surgery, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University*)

【Abstract】*Objective*: To evaluate the effect of Prosthodontics membrane in the prevention of Frey's syndrome after parotidectomy. *Method*: 107 patients suffering from benign tumors of parotid gland were divided into experimental group and control group randomly. 59 cases in Experimental group underwent insertion of prosthodontics membrane after superficial parotidectomy or partial parotidectomy, while 48 cases in Control group underwent superficial parotidectomy or partial parotidectomy. After operation 5 to11 months, All 107 patients were evaluated for gustatory sweating by both questionnaire and minor starch-iodine test. *Results*: Subjective evaluation of Frey's syndrome revealed that the incidence rate of experimental group and control group were 3.4%(2/59)、39.6%(19/48)respectively($P<0.05$). objective evaluation of Frey's syndrome revealed that the incidence rate of experimental group and control group were 8.5%(5/59)、62.5%(30/48)respectively ($P<0.05$). *Conclusion*: Insertion of Prosthodontics membrane is an effective method for prevention of Frey's syndrome after parotidectomy.

【Key words】Parotid; Tumor; Frey's syndrome; Operation; Prosthodontics membrane

味觉出汗综合征也称 Frey's 综合征，是腮腺肿瘤术后常见的并发症之一，常在手术后 3～6 个月发生，临床表现为进食或味觉刺激时腮腺手术区皮肤潮红、出汗等症状，常常给患者生活带来不便和造成较大的精神痛苦。该病的发病原因是由于腮腺手术中切断的支配腮腺分泌的节后副交感神经在术后与支配汗腺分泌和皮下血管的交感神经错位连接所致[1-3]。根据这一发病机理，近年来，我科应用术中植入口腔修复膜以阻挡被切断的副交感神经与皮下交感神经错位生长来预防 Frey's 综合征的发生，取得了较好疗效，现报道如下。

作者介绍：喻秀丽(1969-)，女，讲师，
研究方向：口腔颌面部肿瘤的随访。
通讯作者：杨 凯，男，教授，E-mail：cqfyyk@yahoo.com.cn。

1 材料与方法

1.1 临床资料

我院口腔颌面外科 2008 年 4 月～2009 年 7 月住院腮腺良性肿瘤患者 107 例，其中男性 60 例，女性 47 例，平均年龄 43.6 岁，最小年龄 15 岁，最大年龄 82 岁。按病理分类，混合瘤 62 例，腺淋巴瘤 35 例，血管瘤 3 例，肌上皮瘤 3 例，基底细胞腺瘤 3 例，乳头状囊腺瘤 1 例；按术式分类，腺体浅叶切除 57 例，腺体部分切除 36，全叶切除 14 例，其中实验组（利用口腔修复膜修复者）59 例，对照组（未用口腔修复膜修复者）48 例。所有患者均知情同意。

1.2 材料

海奥口腔修复膜由烟台正海生物技术有限公司提供，根据术区面积大小采用不同规格（有 3 cm×4 cm，4 cm×6 cm，5 cm×5 cm，6 cm×8 cm 规格）。

1.3 手术方法

按常规划线，分层切开皮肤、皮下组织及颈阔肌，在腮腺筋膜下翻瓣，术中均解剖保留面神经，施行腮腺浅叶或腺体部分或全腮腺切除手术，实验组在切除肿瘤和腮腺后，根据手术创面区大小选用适合的海奥口腔修复膜，经水化后边缘修剪整齐，然后将膜的 UP 面向创面植入在手术创面上，原则上应充分覆盖手术创面区，然后于边缘缝合固定（见图 1），常规放置橡皮引流条 1 根，再将皮瓣复位缝合，加压包扎。对照组仅行腮腺常规手术而不行口腔修复膜植入。

1.4 Frey's 综合征的检测及评价

1.4.1 Frey's 综合征的主观评价 询问和检查患者进食和味觉刺激时是否有腮腺手术区潮红、出汗症状。

1.4.2 Frey's 综合征的客观评价 用碘 - 淀粉试验（Minor 试验）行检测。即在患者术区和对侧相应皮肤（起自身对照作用）涂布碘溶液（碘 3 g，蓖麻油 20 g，加入 200 ml 无水酒精内制成），待干燥后，再在该区域撒少许干淀粉，给予患者维生素 C 片 0.3 g 咀嚼以产生催唾反应，3 min 后观察局部皮肤反应，出汗可使淀粉溶解并与碘发生化学反应呈蓝紫色，从而确定有无味觉出汗综合征。

1.6 随访和统计学处理

107 例患者在术后 5 ~ 11 个月均得以随访。两均数比较用 t 检验，3 均数比较用方差分析，率的比较用 χ^2 检验，$P<0.05$ 为有差异有统计学意义。

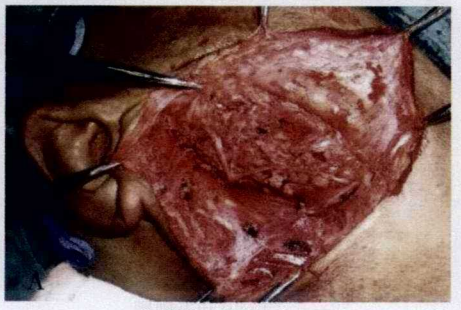
2 结 果

2.1 2 组患者一般情况比较

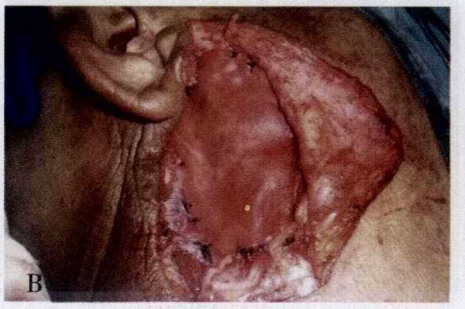
2 组患者的性别、年龄和手术方式，见表 1。经统计学处理差异无统计学意义（$P>0.05$），即 2 组患者的基本情况具有可比性。

2.2 2 组患者 Frey's 综合征发生率比较

107 例患者伤口均 I 期愈合，无涎腺瘘及面瘫发生。实验组和对照组患者 Frey's 综合征发生率，见表 2。



腮腺浅叶切除后



B

口腔修复膜植入

图 1 腮腺浅叶切除术中植入口腔修复膜

表 1 2 组患者的一般情况

	性别		平均年龄	手术方式		
	男	女		浅叶切除	部分切除	全叶切除
实验组	32	27	41.9	32	19	8
对照组	28	20	45.1	25	17	6
合计	60	47	43.6	57	36	14

表 2 2 组患者的 Frey's 综合征发生率比较

	Frey's 综合征发生率（%）		P 值
	实验组	对照组	
主观评价	3.4%（2/59）	39.6%（19/48）	$P<0.05$
客观评价	8.5%（5/59）	62.5%（30/48）	$P<0.05$

3 讨 论

Frey's 综合征是腮腺肿瘤术后常见的并发症之一，发生率各家报道差异很大，约为 20% ~ 90%[1~3]，常在手术后 3 ~ 6 个月发生，其发生机制为“迷走再生学说”：即是由于腮腺区手术后腮腺筋膜的损伤或缺损，同时手术切断了分布于腮腺的副交感神经纤维，导致支配腮腺的副交感神经纤维暴露，并与支配皮肤汗腺的交感神经纤维错向交叉再生联合，导致进食时汗腺分泌和局部血管充血而引起。Frey's 综合征临床表现为进食或味觉刺激时腮腺手术区皮肤出现潮红、出汗等不适症状，虽然该病不危及生命，但常常给患者生活带来不便和造成较大的精神痛苦，特别是对某些职业从业者或社会交往较多的患者。目前公认预防 Frey's 综合征的最佳方法就是阻断术后暴露的副交感神经纤维与支配皮肤汗腺的交感神经纤维相错联[4]。为预防或减少这一并发症的发生，目前国内外学者[4~6]采用胸锁乳突肌瓣、保留腮腺嚼肌筋膜（SMAS 瓣）、颈阔肌瓣、颞顶筋膜及颞肌表层筋膜、耳后肌骨膜瓣、前壁游离皮瓣、大腿外侧阔筋膜瓣等方法在面部皮瓣和腮腺术

临床研究 文章编号:0253-3626(2010)11-1761-04

113 例急性髓细胞白血病细胞形态学及免疫表型分析

钟辉秀,殷明刚,杨新春
(自贡市第一人民医院检验科,自贡 643000)

【摘 要】目的:探讨细胞形态学(包括细胞化学)、免疫表型及二者联合分析对初诊急性髓细胞白血病(Acute myeloid leukemia,AML)的诊断价值,以指导流式细胞术对 AML 的诊断工作,提高诊断分型准确率。方法:回顾性分析已确诊的 113 例 AML 患者的细胞形态学与免疫表型结果。免疫表型采用流式细胞术,用 23 种荧光标记单克隆抗体(McAb)测定白血病细胞的抗原表达。结果:①形态学分型与最终诊断符合率为 79.4%,免疫表型分型与最终诊断符合率为 85.3%,二者联合分析与最终诊断符合率为 96.5%。②髓系抗原 CD117、CD13、CD33 可在各型中高表达,无特异性;cMPO 可在除 M_0 的各型中高表达;CD14、CD64 在 M4、M5 中高表达;CD34 及 HLADR 在 M_3 中低表达;各型 AML 均可见淋系抗原表达,主要是 CD4、CD7、CD9、CD10、CD19、CD56。结论:AML 患者细胞抗原表达复杂,异质性强,多个抗原综合分析及 SSC/CD45 散点图上的细胞分布特征,有助于判断白血病细胞的来源、种类与阶段;流式细胞仪对白血病细胞的计数受多种因素影响,其百分比例不如形态学准确;联合应用细胞形态学与免疫表型分析,可以相互弥补,大大提高诊断与分型的准确率。

【关键词】急性髓细胞白血病;细胞形态学;细胞免疫表型;流式细胞术
【中国图书分类法分类号】R733.71 【文献标识码】A 【收稿日期】2010-04-02

Immunophenotype and morphology in acute myeloid leukemia: an analysis of 113 cases

ZHONG Hui-xiu, et al
(*Department of chinical Laboratory, the First Hospital of Zigong*)

【Abstract】*Objective*: To investigate the value of morphology, immunophenotype, and combined analysis of both for primary diagnosis of acute myeloid leukemia(AML). in order to conduct the diagnosis of AML by flow cytometry and raise the diagnostic accuracy. *Methods*: A retrospective study on cell morphology and immunophenotype of 113 cases of established AML was performed. Immunophenotype

作者介绍:钟辉秀(1968-),女,副主任检验师,
研究方向:各种血液病的形态学诊断及实验室检查。

野之间形成一道屏障,阻隔支配腮腺的神经向支配面部汗腺及毛细血管的神经错联吻合,虽然这些方法都获得了较好的效果,但这些方法往往较为复杂,增大了手术损伤,同时血肿、感染等并发症也增加。因此寻找一种简便易行、确切有效的方法,减少腮腺手术后 Frey's 综合征的发生,改进患者术后生活质量具有较大的临床意义。

海奥口腔修复膜是一种异种脱细胞真皮基质,经过脱细胞冷冻干燥形成的三维支架结构,其主要成分是胶原蛋白,因而具有极好的生物相容性,不具有免疫原性和毒性作用,它可通过空间诱导让创面的上皮细胞快速长入形成组织屏障,有效地阻止神经纤维的错位长入,以达到预防 Frey's 综合征的作用,同时在形成自身组织屏障后 3~6 个月其修复膜分解吸收。目前我们还未查见用口腔修复膜来预 Frey's 综合征的研究报道。本研究首次证明了在腮腺肿瘤术后植入口腔修复膜能显著降低术后 Frey's 综合征的发生,同时方法简单易行,在传统切口和创面的基础上不增加新的手术切口和创面,也没发现有其它任何毒副作用。因此,该方法具有较高的临床应用价值,值得推广应用。

参 考 文 献

[1] Santos R C, Chagas J F, Bezerra T F, et al. Frey syndrome prevalence after partial parotidectomy[J]. Braz J Otorhinolaryngol, 2006, 72(1): 112-115.

[2] 张德保,吕 洁. 改良腮腺良性肿瘤切除术后并发症分析[J]. 南华大学学报医学版, 2008, 36(2): 212-213.

[3] Ferreira P C, Amarante J M, Rodrigues J M, et al. Parotid surgery: review of 107 tumors(1990-2002)[J]. Int Surg, 2005, 90(3): 160-166.

[4] 周晓萍,张茹慧. 味觉出汗综合征的治疗与预防[J]. 口腔医学, 2005, 25(5): 314-315.

[5] Foustanos A, Zavrides H. Face-lift approach combined with a superficial musculoaponeurotic system advancement flap in parotidectomy[J]. Br J Oral Maxillofac Surg, 2007, 45(8): 652-655.

[6] Wille-Bischof berger A, Rajan G P, Linder T E, et al. Impact of the SMAS on Frey's syndrome after parotid surgery: A prospective, long-term study[J]. Plast Recomtr Surg, 2007, 120(6): 1519-1523.

(责任编辑:张学颖)