

改良 Z 形美容切口在腮腺良性肿瘤切除术中的应用研究^{*}

罗晓¹ 姜健² 高珊¹ 窦明亮¹ 廖佳利¹

[摘要] 目的:探讨改良 Z 形美容切口在腮腺良性肿瘤切除术中的安全性和美学效果。方法:采用前瞻性研究,将 44 例行腮腺良性肿瘤切除术的患者随机分为试验组(22 例)和对照组(22 例)。试验组采用改良 Z 形美容切口,对照组采用传统 S 形切口,比较 2 组在手术时长、住院天数、并发症以及颌面部美观方面的统计学差异。结果:试验组和对照组在性别、年龄、手术方式、病理类型比较,差异无统计学意义($P>0.05$);2 组对手术持续时间、视觉模拟评分进行比较,差异有统计学意义($P<0.05$),但住院天数、手术并发症及温哥华瘢痕量表评分比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。结论:改良 Z 形美容切口在改善腮腺良性肿瘤切除术后颌面部美观方面的效果更好,且与传统 S 形切口相比较,安全性一致,因此值得临床推广和应用。

[关键词] 腮腺肿瘤;改良切口;美容

DOI:10.13201/j.issn.2096-7993.2024.09.014

[中图分类号] R781.7 **[文献标志码]** A

Application of modified Z-shaped cosmetic incision in parotid benign tumor resection

LUO Xiao¹ JIANG Jian² GAO Shan¹ DOU Mingliang¹ LIAO Jiali¹

(¹Department of Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, Chengdu Fifth People's Hospital, Chengdu, 611130, China; ²Department of Head and Neck Surgery, Sichuan Province Cancer Hospital)

Corresponding author: JIANG Jian, E-mail: jiangjianswc@163.com

Abstract Objective: To explore the safety and aesthetic effect of modified Z-shaped cosmetic incision in parotid benign tumor resection. **Methods:** A prospective study was conducted. A total of 44 patients with benign parotid tumor resection were randomly divided into experimental group($n=22$) and control group($n=22$). The experimental group underwent modified Z-shaped cosmetic incision, while the control group underwent the traditional S-shaped incision. The surgical duration, hospital stay, complications and maxillofacial aesthetics were compared between the two groups. **Results:** There was no significant difference in gender, age, surgical method, pathological type between the experimental group and the control group($P>0.05$). The maxillofacial aesthetics and surgical duration of the two groups was statistically significant($P<0.05$), while there was no statistically significant difference in terms of hospitalization days, surgical complications and Vancouver scar scale score ($P>0.05$). **Conclusion:** The modified Z-shaped cosmetic incision has a better effect on improving the maxillofacial aesthetics after benign parotid tumor resection, and compared with the traditional S-shaped incision, the safety is consistent, so it is worthy of clinical promotion and application.

Key words parotid tumor; modified incision; cosmetic

大多数腮腺肿瘤为良性,约占 80%,且位于腮腺浅叶者居多,但也有部分位于腮腺深叶。根据腮腺良性肿瘤切除指南,肿瘤位于腮腺浅叶者,则切除肿瘤及浅叶组织;肿瘤位于腮腺深叶者,则切除肿瘤及全部腮腺组织^[1]。S 形切口作为最经典的腮腺手术切口,具有操作简单、暴露术野充分等优

点^[2],但术后常在患者一侧颌面部留下瘢痕,影响美观(图 1),甚至影响患者的社交心理。尽管诸多学者对腮腺手术切口进行过改良^[3-7],但仍不理想。因此,我科采用了改良 Z 形美容切口,在改善患者颌面部美观方面的效果显著,得到患者的认可与好评,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

将 2021 年 6 月至 2023 年 7 月我科收治的需要行腮腺良性肿瘤切除术的 44 例患者随机分为试

^{*}基金项目:四川省科技计划应用基础研究项目(No: 2022NSFSC0687)

¹成都市第五人民医院耳鼻咽喉头颈外科(成都,611130)

²四川省肿瘤医院头颈外科

验组(22例)与对照组(22例)。试验组采用改良 Z 形美容切口,对照组采用传统 S 形切口。纳入标准:①术前考虑为腮腺良性肿瘤;②无腮腺手术史及放化疗病史;③术前无面瘫、耳垂麻木及腮腺区炎症相关症状。排除标准:①腮腺恶性肿瘤;②有手术禁忌证者;③瘢痕体质。本研究经过医院新技术委员会和伦理委员会审核批准实施。

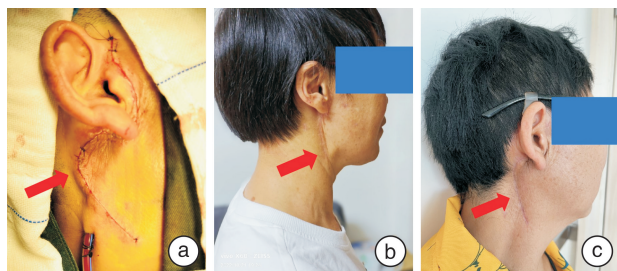
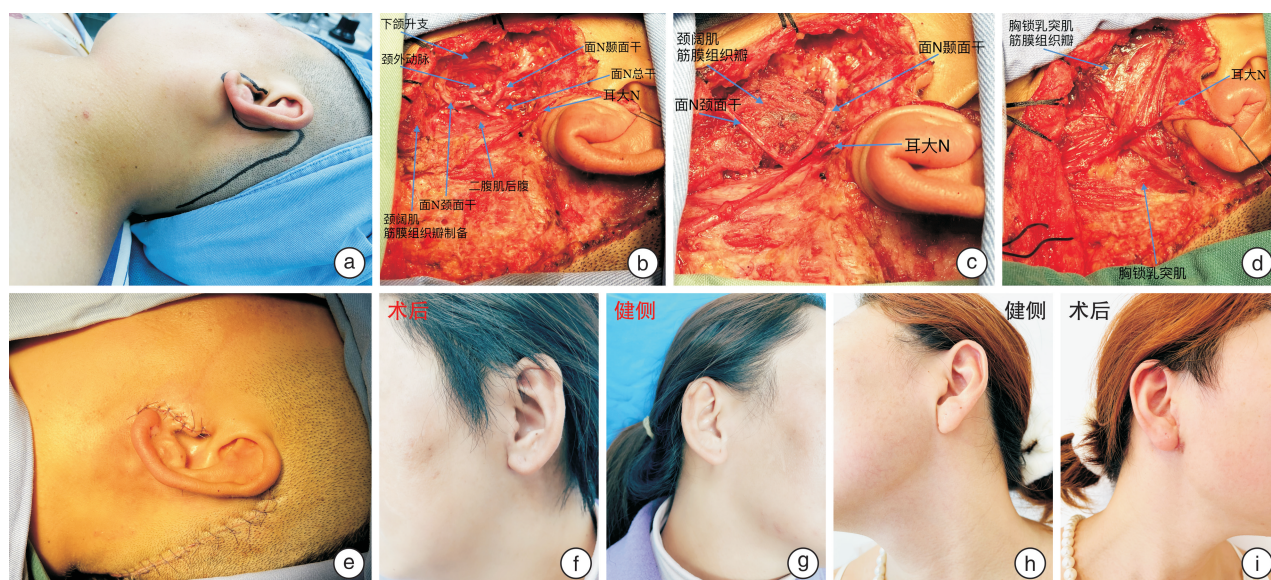


图 1 腮腺手术 S 形切口(a)及其术后 6 个月瘢痕展示(b、c)

1.2 治疗方法

全身麻醉后,取仰卧位,头偏向健侧。试验组:切口起自耳轮角,沿耳屏嵴,绕耳垂,顺耳廓后沟至发际线的内侧,再平行于发际线向后向下延伸(图 2a)。①腮腺肿瘤位于深叶者,行腮腺全切术及颈阔肌胸锁乳突肌双蒂肌瓣修复术,具体步骤为:采用颈阔肌浅面翻瓣法,制作颈阔肌筋膜组织瓣(备用),然后解剖耳大神经,采用面神经总干顺行解剖

法,找出面神经各级分支,切除腮腺浅叶组织,并于面神经平面下方切除腮腺深叶肿瘤及腮腺深叶组织,显露咬肌、下颌骨升支、颈外动脉、二腹肌后腹,术中冰冻病理提示良性肿瘤,采用蒸馏水反复冲洗术腔,更换手套,术区彻底止血,在面神经平面下方放置可吸收明胶海绵,并将颈阔肌筋膜组织瓣牵拉缝合固定在面神经平面的下方,然后选择胸锁乳突肌上 1/3 作为长度,其内侧 1/2 作为宽度,制作根蒂位于乳突的胸锁乳突肌瓣,翻转并扇形展开,间断缝合固定于皮下浅筋膜,放置负压引流管(图 2b~e),逐层缝合皮下及皮肤,手术结束。②腮腺肿瘤位于浅叶者,行腮腺肿瘤及浅叶切除术和胸锁乳突肌瓣修复术,具体步骤为:制作颈阔肌皮瓣,解剖耳大神经,沿胸锁乳突肌与腮腺之间的间隙自下而上进行分离,于乳突中份的前缘,找到面神经总干,进而找到面神经的颞面干和颈面干,最后到面神经各级分支,切除腮腺浅叶及肿瘤,术中冰冻病理提示良性肿瘤,采用蒸馏水反复冲洗术腔,更换手套,术区彻底止血,选择胸锁乳突肌上 1/3 作为长度,其内侧 1/2 作为宽度,制作根蒂位于乳突的胸锁乳突肌瓣,翻转并扇形展开,间断缝合固定于皮下浅筋膜,放置负压引流管,逐层缝合皮下及皮肤,手术结束(图 2h、i)。对照组:切口起自耳屏前,绕耳垂向后,再绕下颌角向前,平行于下颌骨下方 2 横指继续向前向下延伸,呈“S”形(图 1),其余手术过程同试验组。



腮腺全切(a~g);腮腺浅叶及肿瘤切除(h、i)

图 2 腮腺手术 Z 形美容切口

1.3 观察指标

分别记录 2 组的手术时长、住院天数、手术并发症(①暂时性面瘫;②耳垂麻木;③感染;④味觉出汗综合征)。术后 6 个月,采用视觉模拟评分法

(visual analogue score, VAS),让患者对切口的隐蔽性和颌面部美观视觉效果进行主观评分,满意度分值 1~10 分,数值越大则满意度越高^[8]。采用温哥华瘢痕量表^[9](vancouver scar scale, VSS)评估

瘢痕程度,由专科护士评分,包括色泽、柔软度、血管分布、厚度4个维度。①色泽:0分表示与肤色相近,1分表示与肤色区别较小,2分表示色泽混合,3分表示色泽明显;②柔软度:0分表示与皮肤相近,1分表示最小阻力可致皮肤变形,2分表示施加压力可致皮肤变形,3分表示施加压力不变形,4分表示瘢痕处组织呈绳状伸缩后会回缩,5分表示瘢痕皮肤呈挛缩状态;③血管分布:0分表示与肤色相近,1分表示偏粉,2分表示偏红,3分表示紫色;④厚度:0分表示正常,1分表示增厚 $<1\text{ mm}$,2分表示增厚 $1\sim 2\text{ mm}$,3分表示 $>2\sim 4\text{ mm}$,4分表示增厚 $>4\text{ mm}$ 。总分15分,得分越低表示瘢痕恢复越好。

1.4 统计学分析

使用SPSS 26.0软件对数据进行统计学分析。计量资料以 $\bar{X}\pm S$ 表示,比较采用 t 检验;计数资料比较采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

试验组和对照组在性别、年龄、手术方式、病理类型4项指标比较,差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性,见表1。2组对手术持续时间、VAS进行比较,差异有统计学意义($P<0.05$),但对住院天数、手术并发症及VSS进行比较,差异无统计学意义($P>0.05$),见表2。

试验组22例,男7例,女15例;年龄 $34\sim 72$ 岁,平均 (55.04 ± 9.11) 岁;手术方式:腮腺肿瘤及浅叶切除+胸锁乳突肌瓣修复术16例,腮腺全切+胸锁乳突肌颈阔肌双蒂肌瓣修复术6例;术后病理提示:多形性腺瘤18例,腺淋巴瘤2例,基底细胞腺瘤2例。对照组22例,男6例,女16例;年龄 $30\sim 69$ 岁,平均 (47.39 ± 11.22) 岁;手术方式:腮腺肿瘤及浅叶切除+胸锁乳突肌瓣修复术14例,腮腺全切+胸锁乳突肌颈阔肌双蒂肌瓣修复术8例;术后病理提示:多形性腺瘤16例,腺淋巴瘤3例,基底细胞腺瘤3例。

表1 试验组和对照组基本数据比较

变量	试验组(22例)	对照组(22例)	t/χ^2	P
性别/例(%)			0.109	0.741
男	7(31.8)	6(27.3)		
女	15(68.2)	16(72.7)		
年龄/岁	55.04 ± 9.11	47.39 ± 11.22	1.017	0.247
手术方式/例(%)			0.419	0.517
腮腺肿瘤及浅叶切除+胸锁乳突肌瓣修复术	16(72.7)	14(63.6)		
腮腺全切+胸锁乳突肌颈阔肌双蒂肌瓣修复术	6(27.3)	8(36.4)		
病理类型/例(%)				
多形性腺瘤	18(81.8)	16(72.8)	0.518	0.472
腺淋巴瘤	2(9.1)	3(13.6)	0.226	0.635
基底细胞腺瘤	2(9.1)	3(13.6)	0.226	0.635

表2 试验组和对照组观察指标的比较

变量	试验组(22例)	对照组(22例)	t/χ^2	$\bar{X}\pm S$ P
手术持续时间/min	140.23 ± 10.69	120.18 ± 5.77	11.044	<0.001
住院天数/d	7.19 ± 1.33	7.04 ± 1.25	0.280	0.761
并发症/例(%)				
暂时性面瘫	7(31.8)	5(22.7)	0.458	0.498
耳垂麻木	4(18.2)	3(13.6)	0.170	0.680
感染	0	0	—	—
味觉出汗综合征	0	0	—	—
VAS/分	9.49 ± 0.01	4.89 ± 1.69	13.939	<0.001
VSS/分	1.36 ± 0.95	1.41 ± 0.87	0.158	0.875

3 讨论

3.1 改良Z形美容切口的亮点

①与传统腮腺肿瘤手术所采用的改良切口比较^[2,10-17],Z形美容切口首先从耳轮角开始,沿耳屏脊,绕过耳垂,再沿耳廓后沟一直向上至发际线的内侧。上述所有走行都遵循了耳面部的自然轮廓,并且隐藏了切口。②耳后的切口是隐藏在发际线的内侧,而不是暴露在发际线的外侧,因此,无论是

从正面观看还是从侧面观看,均看不到切口,达到了颌面部美观的目的。③Z形美容切口非常彻底的暴露了手术区域,可以在直视下近距离地切除肿瘤、腮腺和解剖神经,减少了并发症,避免了小切口和内镜腮腺手术的缺点^[18-19]。

3.2 改良Z形美容切口的技术要点

①改良Z形美容切口要以隐蔽切口为思路。②耳廓的血供主要来自颞浅动脉、枕动脉、耳后动

脉^[20],术中应注意保护颞浅动脉和枕动脉,保证耳廓血供,耳后动脉可以结扎。③制作的皮瓣应厚实,防止缺血坏死,生长较大瘢痕,尤其是在耳后的乳突部、枕部。④由于手术翻瓣较大,涉及颈后三角区,因此在胸锁乳突肌上、中 1/3 段交界附近的后缘有副神经穿出,术中应注意避免伤及副神经。⑤腮腺全切者,所取的颈阔肌筋膜组织瓣要尽量大,组织量多,以充填面神经平面下方的缺损区域。同时,固定胸锁乳突肌瓣的方式很重要,应固定于皮下浅筋膜层,而不是腮腺咬肌筋膜。因为在术后枕-顶-颞加压包扎过程中,固定于腮腺咬肌筋膜者会发生移位,从而造成颌面凹陷,影响颌面美观。⑥本研究除在切口走行设计方面创新外,还通过如下措施提高切口的美容效果,a:切开皮肤采用手术刀,避免使用电刀,因电刀会对皮肤切缘造成凝固性坏死,导致术后瘢痕增生;b:术区止血彻底,术野清晰干净,术后充分引流,防止积血积液产生,影响伤口的生长和恢复;c:术后无菌换药,预防切口感染;d:应采取皮内美容缝合,这是此项研究的美中不足之处,试验组和对照组对 VSS 进行比较,差异无统计学意义($P>0.05$),但对 VAS 比较,试验组显著高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),说明切口走行设计的改变,给患者带来的美学效果显著。

综上所述,改良 Z 形美容切口在改善腮腺良性肿瘤切除术后颌面部美观当中的优势明显,相较于传统 S 形切口而言,美观度更高、安全性一致,只要具备翻瓣基本功的外科医生皆可操作,因此值得临床推广和应用。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

- [1] 杨宝琦,译. 头颈肿瘤学及手术修复[M]. 天津:天津科技翻译出版有限公司,2013:362-363.
- [2] 陈杨,张萌,张勤修,等. 改良面部除皱切口在腮腺手术中的应用研究[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2022,36(12):940-943.
- [3] Suzuki M, Nakaegawa Y, Kobayashi T, et al. Indications for partial superficial parotidectomy for benign parotid gland tumors using the retrograde approach[J]. Fukushima J Med Sci,2020,66(2):73-77.
- [4] Shi L, Song XB, Wang KT, et al. [Preliminary study on endoscope-assisted resection of superficial benign tumor of parotid gland][J]. Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi,2019,54(12):847-850.
- [5] Matsumoto F, Ohba S, Fujimaki M, et al. Efficacy of modified face lift incision for the resection of benign parotid gland tumor located anteriorly or superiorly[J]. Auris Nasus Larynx,2021,48(5):978-982.
- [6] Ogino A, Onishi K, Nakamichi M, et al. Use of Parotid Gland Fascia in the Prevention of Frey Syndrome After Parotidectomy[J]. J Craniofac Surg,2019,30(4):1009-1011.
- [7] Khafif A, Niddal A, Azoulay O, et al. Parotidectomy via individualized mini-Blair incision[J]. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec,2020,82(3):121-129.
- [8] Liu H, Li YS, Dai XM. Modified face-lift approach combined with a superficially anterior and superior-based sternocleidomastoid muscle flap in total parotidectomy[J]. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol,2012,113(5):593-599.
- [9] 石远凯,孙燕. 临床肿瘤内科手册[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2015:147-149.
- [10] Flach S, Hey SY, Lim A, et al. Outpatient (same-day discharge) versus inpatient parotidectomy: a systematic review and meta-analysis[J]. Clin Otolaryngol,2020,45(4):529-537.
- [11] Zhang J, Jiang Q, Na S, et al. Retraction notice to: Minimal Scar Dissection for Partial Parotidectomy via a Modified Cosmetic Incision and an Advanced Wound Closure Method [YJOMS 77 (2019) 1317. E1-1317. E9][J]. J Oral Maxillofac Surg,2022,80(5):967.
- [12] Lee YC, Liao WC, Yang SW, et al. Systematic review and meta-analysis of modified facelift incision versus modified Blair incision in parotidectomy[J]. Sci Rep,2021,11(1):24106.
- [13] Bird J, Mirza AH, King E. Caution in the use of TissuePatchDS-P™ in drainless benign superficial parotidectomy, a pilot study: Our experience in three patients[J]. Clin Otolaryngol,2020,45(5):837-840.
- [14] Colaianni CA, Feng AL, Richmon JD. Partial parotidectomy via periauricular incision: Retrospective cohort study and comparative analysis to alternative incisional approaches[J]. Head Neck,2021,43(3):825-832.
- [15] Alomar OSK. A new modified limited incision for superficial parotidectomy compared to modified Blair's incision[J]. Ann Med Surg (Lond),2023,85(9):4283-4288.
- [16] Nair S, Aishwarya JG, Jain A, et al. Mini-incision parotidectomy-our technique[J]. Indian J Otolaryngol Head Neck Surg,2022,74(Suppl 3):6174-6179.
- [17] Roh JL. Selective deep lobe parotidectomy via retroauricular hairline (Roh's) incision for deep lobe parotid pleomorphic adenoma[J]. Oral Dis,2023,29(1):188-194.
- [18] Han P, Liang F, Lin P, et al. Comparison of conventional and endoscope-assisted partial clretain;>superficial parotidectomy for benign neoplasms of the parotid gland: a matched case-control study[J]. Int J Oral Maxillofac Surg,2024,53(3):199-204.
- [19] Zou HW, Gao J, Liu JX, et al. Feasibility and advantages of endoscope-assisted parotidectomy: a systematic review and meta-analysis[J]. Br J Oral Maxillofac Surg,2021,59(5):503-510.
- [20] Pinar YA, Ikiz ZA, Bilge O. Arterial anatomy of the auricle: its importance for reconstructive surgery[J]. Surg Radiol Anat,2003,25(3-4):175-179.

(收稿日期:2024-01-27)