

•眼耳鼻美容•

•论 著•

改良鼻外侧截骨术在歪鼻整形中的应用

杨树楷, 贺 强, 袁晓燕

(成都市第二人民医院医疗美容科 四川 成都 610000)

[摘要]目的: 探讨改良鼻外侧截骨术治疗歪鼻畸形的疗效。方法: 选取笔者医院2019年3月-2021年6月收治的歪鼻畸形患者共30例, 其中倾斜型歪鼻15例, C型歪鼻14例, S型歪鼻1例。均采用开放式鼻整形联合改良截骨术矫正, 比较术前和术后3个月的鼻通气功能视觉模拟量表(Visual analogue scale, VAS)、外鼻测量偏斜值以及鼻整形结果评估量表(Rhinoplasty outcome evaluation, ROE)的差异, 以评估手术效果。结果: 治疗后, 鼻通气功能VAS评分较术前降低($P<0.05$); 患者外鼻偏斜值较术前明显变小($P<0.05$); ROE评分比较治疗前升高($P<0.05$)。结论: 采用改良鼻外侧截骨术治疗歪鼻畸形, 疗效肯定, 值得临床推广。

[关键词] 歪鼻畸形; 鼻中隔偏曲; 鼻骨截骨; 鼻成形术; 鼻通气功能

[中图分类号] R795.9 [文献标志码] A [文章编号] 1008-6455(2023)08-0001-03

Application of Modified Lateral Osteotomy in Correction of Deviated Nose

YANG Shukai, HE Qiang, YUAN Xiaoyan

(Department of Medical Cosmetology, Chengdu Second People's Hospital, Chengdu 610000, Sichuan, China)

Abstract: Objective To investigate the clinical efficacy of modified lateral osteotomy technique for deviated nasal deformity. **Methods** A total of 30 patients with crooked nose deformity admitted to the author's hospital from March 2019 to June 2021 were selected. Among them, there were 15 cases of incline-type, 14 cases of C-type and 1 case of S-type. Before and 3 months after operation, surgical outcomes were evaluated by nasal ventilation function visual analogue scale (VAS), measurement of the nasal deviated parameters, rhinoplasty outcome evaluation (ROE). **Results** After treatment, the VAS score of nasal ventilation function was lower than that before operation ($P<0.05$). The deviation of the external nose was significantly smaller than that before operation ($P<0.05$). ROE score was higher than before treatment ($P<0.05$). **Conclusion** Modified lateral osteotomy for deviated nose deformity is effective, which is worthy for clinical promotion.

Key words: deviated nose; nasal septum deviation; nasal osteotomy; rhinoplasty; nasal ventilation

歪鼻畸形是耳鼻喉科以及整形外科的常见疾病之一, 歪鼻患者常同时存在鼻部外形的异常和功能障碍, 临床表现为鼻部外形的歪斜并伴有鼻塞、流涕、头痛等症状^[1]。耳鼻喉医生常规通过鼻内切口内窥镜辅助下予以治疗, 但对于鼻中隔偏曲严重扭曲或是合并骨性鼻锥偏斜的患者, 需用鼻部截骨术联合治疗^[2]。且随着社会进步, 人们对自身的生活质量以及外在形象有着更高的要求, 往往希望能在改善鼻塞等症状的同时, 也能把鼻外形轮廓修整得更加美观。本研究通过观察采用改良截骨术治疗歪鼻畸形患者的临床疗效, 旨在探讨该治疗方式的临床效果, 现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 选取成都市第二人民医院2019年3月-2021年6月收治的30例歪鼻畸形(同时合并有鼻中隔偏曲以及

骨性鼻锥偏斜)患者, 男12例, 女18例, 年龄18~34岁。其中倾斜型歪鼻15例, C型歪鼻14例, S型歪鼻1例, 均签署手术知情同意书。本研究已通过伦理审批, 批准文号为2020197。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准: ①鼻中隔偏曲; ②骨性鼻锥偏斜; ③接受鼻整形手术者。

1.2.2 排除标准: ①患有鼻窦炎、过敏性鼻炎等鼻腔疾病; ②鼻骨过短; ③有鼻假体置入整形手术病史; ④年龄小于18岁或大于60岁; ⑤存在高血压、糖尿病以及凝血功能异常等全身系统疾病的患者。

1.3 治疗方法: 术前完善各项常规检查、鼻内镜检查以及鼻部CT三维重建, 明确歪鼻的病因以及解剖学分型诊断, 手术在局麻或全麻下进行, 具体步骤如下。

1.3.1 矫正鼻中隔偏曲: ①采用鼻小柱“W”形切口联合双

侧鼻前庭软骨下切口,沿软骨膜表面向上分离,暴露鼻翼软骨、上外侧软骨以及骨性鼻锥。②于鼻翼软骨间分离,暴露鼻中隔尾侧,在鼻中隔两侧释放黏软骨膜,充分显露鼻中隔软骨以及偏斜部位的结构,并将上外侧软骨与鼻中隔软骨分离。③切除偏斜或扭曲的鼻中隔软骨,保留至少1 cm宽的L形鼻中隔软骨支撑。在软骨凹侧作交叉划痕,以解除内在的引起变形的束缚力。将取出的鼻中隔软骨制备成双侧撑开移植术以矫正鼻中隔背侧偏曲。如果中隔尾端存在偏斜脱位,则需要将其与鼻嵴离断,切除过长的部分,重置缝合固定于中线处的鼻嵴骨膜上。将上外侧软骨缝合固定于L形支架背侧。④通过鼻翼软骨膝部的对称性缝合、内侧脚尖缝合以及鼻尖移植物的使用等,进一步优化鼻尖的对称性以及美容性。

1.3.2 改良鼻外侧截骨:①在行外侧截骨前先完成内倾截骨,以保证骨性鼻拱的稳定性;②经鼻前庭入路,由梨状孔低位开始,沿鼻面沟向上到内眦水平,用3 mm宽单侧保护弧形骨刀连续截骨;③为弥补高位外侧截骨不充分,换用2 mm截骨刀,再次经原切口进入行鼻外侧间断截骨,沿已经形成的截骨线沟槽处,向上作间断点状截骨,每个截骨点间隔约1~2 mm;④完成截骨后,手指按压,形成青枝骨折,使鼻外侧壁块移动到合适位置;⑤术后48 h鼻腔内填充膨胀海绵,1~2周使用铝塑板固定塑形外鼻,术后常规消炎止血,7 d拆线。见图1。



注: A. 先经鼻前庭切口,用3 mm宽单侧保护弧形骨刀作连续不完全截骨; B. 用2 mm骨刀经原切口做点状间断截骨,后手指按压完成截骨

图1 改良鼻外侧截骨术示意图

1.4 观察指标

1.4.1 鼻通气功能VAS评分:评估患者术前以及术后3个月的鼻塞程度。0分表示鼻腔完全通畅,10分表示鼻腔完全阻塞。分值越高表示阻塞越严重。

1.4.2 鼻部外形偏斜值:测量术前及术后第3个月的鼻部外形偏斜值(测量外鼻轮廓歪斜的最外侧点到面中线的垂直距离,测量3次取其平均值)。偏斜值2 mm以内为正常;3~5 mm为轻度歪鼻;6~8 mm为中度歪鼻;大于9 mm为重度歪鼻。术后偏斜值在2 mm以内为治愈;术后偏离程度下降1

级为有效^[3-4]。

1.4.3 鼻整形结果评估量表:用于评估患者对鼻整形手术的满意程度,总分0~24分,分数越高表示越满意,其中≥12分为“正常”,<12分为患者对鼻外观不满意^[5]。

1.5 统计学分析:数据分析采用SPSS 25.0统计软件。计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两两比较行 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

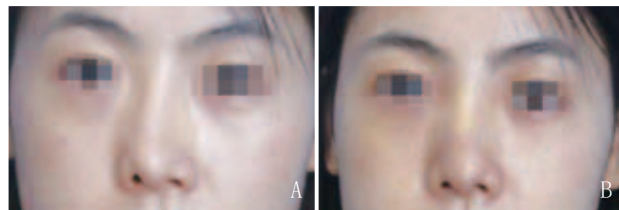
2.1 手术前后鼻通气VAS分值、鼻外形偏斜值以及ROE分值比较:患者术后鼻通气VAS评分较术前明显降低;外鼻测量偏斜值较术前减小;ROE满意度评分较术前明显升高,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。见表1。

表1 患者手术前后相关指标比较 ($n=30, \bar{x} \pm s$)

项目	术前	术后	t 值	P 值
鼻通气VAS评分/分	6.13±1.26	1.81±0.54	20.44	<0.001
偏斜值/mm	5.47±1.81	2.17±0.92	14.46	<0.001
ROE评分/分	9.30±1.82	14.17±1.62	-17.22	<0.001

2.2 典型病例

2.2.1 病例1:某女,33岁,倾斜型歪鼻畸形,手术前后见图2。



注: A. 术前; B. 术后3个月

图2 倾斜型歪鼻畸形术前以及术后3个月正面对比

2.2.2 病例2:某女,21岁,S型歪鼻畸形,采用开放式鼻整形联合经皮截骨术矫正,术后治疗效果满意。见图3。



注: A. 术前; B. 术后3个月

图3 S型歪鼻畸形术前以及术后3个月正面对比

3 讨论

歪鼻畸形通常是由于先天性发育异常、后天性外伤或医源性损伤所致。先天性发育异常所致的歪鼻畸形常伴有面部不对称或鼻中隔偏曲;后天性外伤或医源性损伤导致的歪鼻畸形则多有手术及外伤史,常表现为鼻梁歪斜和不

规则的移位、塌陷或是局部凸起。通常临床上将鼻尖偏离面中轴线2 mm以上的畸形诊断为歪鼻畸形^[6]。就形态而言,歪鼻可简单分为倾斜型、C型以及S型三种类型。根据歪曲的解剖学部位,歪鼻可分为软骨性歪鼻、骨性歪鼻和混合性歪鼻^[7-9]。目前随着临床对歪鼻的认识不断地加深,现在对歪鼻的分型已经更加地趋于细化。在术前应对歪鼻的类型进行仔细分析,有的放矢,才能获得满意效果^[10]。歪鼻畸形的治疗应遵循以下几点原则^[11-12]:①充分暴露偏斜部分的结构;②广泛游离黏软骨膜附着;③矫正鼻中隔偏曲;④保证鼻中隔的支撑;⑤处理肥大的下鼻甲;⑥精确地截骨。

鼻外侧截骨术是矫正骨性鼻锥偏斜的必要步骤,其目的在于移动骨性鼻锥外侧壁,使其缩窄或扩宽。目前鼻外侧截骨术主要有两种方式,一种为经鼻内侧连续截骨,另一种为经皮间断截骨术。传统的鼻外侧截骨术是通过鼻前庭入路,沿截骨线骨膜下分离,分离范围相对较宽,充分显露鼻骨和部分上颌骨额突后,再用4 mm宽截骨刀连续截断上颌骨额突,重塑鼻骨性支架。根据尸体解剖研究发现,上颌骨鼻突在接近鼻骨这一区域有一个厚度过渡带,在此区域骨壁厚度小于2.5 mm^[13]。由于盲视操作,截骨刀相对宽大,这种截骨术损伤鼻腔黏膜风险较大。

近年来,整形外科医生逐渐倾向于使用经皮接骨术来治疗歪鼻矫正,Rohrich RJ等研究截骨方法和鼻内损伤的关系,在新鲜尸体中发现,经皮肤入路截骨术鼻黏膜损伤程度比鼻内入路连续鼻外侧截骨术轻^[14]。经皮鼻外侧截骨术相对于鼻内或口内入路而言,优势在于截骨复位后稳定性更大、减少骨的半脱位、降低气道损害以及减少死腔^[15]。其不足在于鼻外侧皮肤瘢痕的形成,国外研究报道表明,尽管发生率较低,但有3%~6%的较为明显的瘢痕残留^[16-17]。相比较欧美白种人群而言,亚洲黄种人瘢痕形成后相对明显,因此很多医生以及患者对于该手术方式心存顾虑。此外,对于骨质较厚的患者,在经皮截骨术存在截骨不完全的情况下,容易使鼻外形歪斜复发。

本组研究采用改良鼻外侧截骨术,即经鼻先行连续截骨,再作间断截骨。优势在于结合了两种手术方式的优点且补其不足,具体如下。①无瘢痕:经鼻入路,不会出现明显面部手术瘢痕痕迹,患者接受度高。②截骨刀刀头宽度窄,降低了鼻黏膜损伤的风险:上颌骨额突,自梨状孔低位沿截骨线向上,沿路骨质厚度逐渐增加,靠近鼻骨过渡区域最厚处骨壁约2.5 mm,而传统经鼻截骨常使用4 mm截骨刀,因此损伤鼻腔气道黏膜的风险相对大。③截骨彻底,复发率低:对于一些骨性鼻锥宽大的歪鼻患者,第二步的间断截骨可有效弥补高位外侧截骨不充分,截骨后操作者可轻压即可缩窄鼻外侧壁,避免了截骨不彻底造成的骨片回弹所导致的歪鼻复发。④截骨复位后稳定性高:使用3 mm骨刀连续截骨后,在上颌骨额突高位区域,此处骨质较厚,截骨后仅形成沟槽,再行间断截骨可保留点与点之

间的骨质,并保护鼻腔黏膜的完整性,降低了碎骨片移位的可能性,保证了骨性支架的稳定性。

综上所述,本课题组认为改良鼻外侧截骨术治疗歪鼻畸形,效果确切,患者满意度高,值得临床推广。

[参考文献]

- [1] Suh M K, Jeong E. Correction of deviated nose[J]. Arch Craniofac Surg, 2018, 19(2): 85-93.
- [2] Yi J S, Jang Y J. Frequency and characteristics of facial asymmetry in patients with deviated noses[J]. JAMA Facial Plast Surg, 2015, 17(4): 265-269.
- [3] Izu S C, Kosugi E M, Brandão K V, et al. Normal values for the Rhinoplasty Outcome Evaluation (ROE) questionnaire[J]. Braz J Otorhinolaryngol, 2012, 78(4): 76-79.
- [4] 王佩华, 吴晴伟, 孙艺渊, 等. 鼻-鼻中隔整形术治疗部分外伤性歪鼻畸形[J]. 中华耳鼻咽喉外科杂志, 2004, 39(7): 407-409.
- [5] 胡喜, 邓安春, 王昶等. 鼻内镜下改良鼻中隔矫正术治疗创伤性C型歪鼻合并鼻中隔偏曲的疗效评估[J]. 中国内镜杂志, 2020, 26(5): 68-73.
- [6] 杨春, 石照辉, 王剑, 等. 鼻内镜辅助下鼻小柱入路同期鼻中隔偏曲及歪鼻畸形矫正手术的临床效果分析[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2021, 35(8): 723-727.
- [7] Vankoevinger K K, Rosko A J, Moyer J S, et al. Osteotomies demystified[J]. Facial Plast Surg Clin N Am, 2017, 25(2): 201-210.
- [8] Cheng L H, Lee J C, Wang H W, et al. Twisted nose: a new simple classification and surgical algorithm in Asians[J]. Eur Arch Otorhinolaryngol, 2012, 269(2): 551-556.
- [9] Jang Y J, Wang J H, Lee B J. Classification of the deviated nose and its treatment[J]. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 2008, 134(3): 311-315.
- [10] Cho G S, Jang Y J. Deviated nose correction: different outcomes according to the deviation type[J]. Laryngoscope, 2013, 123(5): 1136-1142.
- [11] Kosins A M, Daniel R D, Nguyen D P. Rhinoplasty: the asymmetric crooked nose-an overview[J]. Facial Plast Surg, 2016, 32(4): 361-373.
- [12] Ahmad J, Rohrich R J. The crooked nose[J]. Clin Plastic Surg, 2016, 43(1): 99-113.
- [13] Harshbarger R H, Sullivan P K. Lateral nasal osteotomies: implications of bony thickness on fracture patterns[J]. Ann Plast Surg, 1999, 42(4): 365-370.
- [14] Rohrich R J, Minoli J J, Adams W P, et al. The Lateral nasal osteotomy in rhinoplasty: An anatomic endoscopic comparison of the external versus the internal approach[J]. Plast Reconstr Surg, 1997, 99(5): 1309-1312.
- [15] David S, Bahman G. Surgical treatment of the crooked nose[J]. Clin Plastic Surg, 2010, 37(2): 313-325.
- [16] Gryskiewicz J M. Visible scars from percutaneous osteotomies[J]. Plast Reconstr Surg, 2005, 116(6): 1771-1775.
- [17] Hinton A E, Hung T, Daya H, et al. Visibility of puncture sites after external osteotomy in rhinoplastic surgery[J]. Arch Facial Plast Surg, 2003, 5(5): 408-411.

[收稿日期] 2022-05-24

本文引用格式: 杨树楷, 贺强, 袁晓燕. 改良鼻外侧截骨术在歪鼻整形中的应用[J]. 中国美容医学, 2023, 32(8): 1-3.

“三明治”注射法在鼻唇沟矫正中的临床应用

邱柏程¹, 刘庆丰²

(1.前海人寿广西医院医疗美容科 广西南宁 530200; 2.广西医科大学第一附属医院整形美容外科 广西南宁 530021)

[摘要]目的: 观察“三明治”注射法矫正鼻唇沟的疗效。方法: 选取2021年1月-2022年1月于笔者医院进行鼻唇沟治疗的患者90例。操作前, 对就医者鼻唇沟凹陷程度进行分级, 其中Ⅰ级12例, Ⅱ级25例, Ⅲ级23例, Ⅳ级25例, Ⅴ级5例, 将透明质酸填充至鼻基底的深层、中层、浅层, 即“三明治”注射法, 进行容量补充抬高鼻基底, 弱化鼻唇沟, 同时注射鼻唇沟进一步减轻鼻唇沟皱纹, 随访时间为6~12个月。结果: 90例就医者注射量为0.5~2.1毫升/侧, 注射量和凹陷程度成正比。以操作前的鼻唇沟凹陷程度为参照基础, 观察操作后就医者鼻唇沟改善状况。治疗后1个月Ⅳ级3例(3.3%), Ⅲ级38例(42.2%), Ⅱ级33例(36.7%), Ⅰ级16例(17.8%); 治疗后6个月Ⅲ级33例(36.7%), Ⅱ级32例(35.6%), Ⅰ级21例(23.3%), 0级4例(4.4%); 随访12个月时, Ⅲ级27例(30%), Ⅱ级29例(32.2%), Ⅰ级25例(27.8%), 0级9例(10%)。结论: “三明治”注射法矫正鼻唇沟的效果满意, 改善明显, 可借鉴应用。

[关键词]鼻唇沟; 透明质酸; 注射填充; 鼻唇沟填充; 鼻基底填充

[中图分类号]R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2023)08-0004-03

Clinical Application of "Sandwich" Injection in Nasolabial Groove Correction

QIU Baicheng¹, LIU Qingfeng²

(1.Department of Medical Cosmetology, Guangxi Hospital of Qianhai Life Insurance, Nanning 530200, Guangxi, China;

2.Department of Plastic Surgery, the First Affiliated Hospital of Guangxi Medical University, Nanning 530021, Guangxi, China)

Abstract: **Objective** To observe the curative effect of "sandwich" injection for correction of nasolabial groove. **Methods** A total of 90 patients who received nasolabial groove treatment in the author's hospital from January 2021 to January 2022 were selected. Before the operation, the degree of the nasolabial groove depression of the beauty seeker was graded, including 12 cases of grade I, 25 cases of grade II, 23 cases of grade III, 25 cases of grade IV, and 5 cases of grade V. The deep, middle and shallow layers of the nasal base were filled with hyaluronic acid, which was the "sandwich" injection method. The volume supplement was used to raise the nasal base and weaken the nasolabial groove. At the same time, the nasolabial groove was injected to further reduce the nasolabial groove wrinkles. The follow-up time was 6-12 months. **Results** The injection volume of 90 beauty seekers was 0.5-2.1 ml/side, and the injection volume was proportional to the degree of depression. The degree of nasolabial groove depression before the operation was taken as the reference basis. The improvement of nasolabial furrow was observed after operation. 1 month after treatment, 3 cases (3.3%) of grade IV, 38 cases (42.2%) of grade III, 33 cases (36.7%) of grade II, 16 cases (17.8%) of grade I, 6 month after treatment 33 cases (36.7%) of grade III, 32 cases (35.6%) of grade II, 21 cases (23.3%) of grade I, and 4 cases (4.4%) of grade 0; At the follow-up of 12 months, 27 cases of grade III (30%), 29 cases of grade II (32.2%), 25 cases of grade I (27.8%) and 9 cases of grade 0 (10%). **Conclusion** The effect of "sandwich" injection method for correction of nasolabial groove is satisfactory, and the improvement is obvious, which can be used for reference.

Key words: nasolabial groove; hyaluronic acid; injection filling; nasolabial groove filling; nasal base filling

衰老后出现的鼻唇沟一直都是临床医生关注的重点, 鼻唇沟是一条从鼻翼旁开始出现, 向外下方走行至口角的凹陷, 其凹陷程度和形态各有特点^[1]。鼻唇沟的矫正方法比较多, 如拉皮术、射频溶脂、微整注射^[2]等。近年来,

越来越多的就医者选择注射填充的方法, 但如果医生只填充鼻基底中的一个层次或只单纯填充鼻唇沟, 较难满足就医者的就医需求, 因此, 根据鼻唇沟成因及解剖情况, 总结出了一套矫正鼻唇沟的注射方法, 并对90例就医者的治

疗反馈进行总结,分析“三明治”注射法矫正鼻唇沟的安全性和可行性,现报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料:选取2021年1月-2022年1月接诊的就医者数例,最终纳入90例,其中男10例,女80例,年龄23~55岁,平均年龄36岁。按照鼻唇沟凹陷程度,划分成6个等级^[3],参照标准如下。①0级(未出现):鼻唇沟未出现,鼻基底和下面部平滑衔接;②I级(隐约可见):鼻唇沟隐约出现,特定角度或光线下可见;③II级(轻度):鼻唇沟凹陷浅,视觉可见;④III级(中度):鼻唇沟轻度折痕,视觉明显;⑤IV级(重度):鼻唇沟凹陷较深,视觉较明显;⑥V级(极重度):鼻唇沟非常深且长,视觉非常明显。参照鼻唇沟凹陷分级标准^[3],其中I级12例,II级25例,III级23例,IV级25例,V级5例。该临床研究获得伦理委员会同意。就医者均经面诊沟通,签同意书,照相留底,交代医嘱,遵从定期复查和治疗的原则。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准:①年龄在18岁以上;②鼻唇沟未经过任何治疗;③签署治疗同意书者。

1.2.2 排除标准:①有心理疾病及精神病就医者;②临床资料不完整者;③妊娠及哺乳期女性;④鼻唇沟周围有感染灶者。

1.3 治疗方法:填充材料选用透明质酸钠(商品名为觉醒3号和2号,产品批号分别为202006073和202012072,中国食品药品监督管理局批准)。就医者先仰卧位注射鼻基底,后半坐卧位注射鼻唇沟,消毒面部并铺巾后,实施“三明治”注射法。①鼻基底深层注射:大多数就医者合并有鼻基底凹陷,约从鼻翼旁开1.5 cm处进针,夹角约45°,3号大分子透明质酸锐针直抵梨状孔旁的上颌骨骨膜,回抽无血,每侧透明质酸分别注射0.3~0.8 ml,轻压按平;②鼻基底中层注射:于鼻唇沟下外侧处皮肤,用22G针头破皮开一小口作为进针点(具体位置以方便操作为宜),用直径1.0 mm长3 cm的钝针,抽取少量利多卡因后,通过进针点进入鼻基底区中间层的最凹陷处,注入利多后回抽5 s无血,注入2号中分子透明质酸0.2~0.5 ml,轻压按平;③鼻基底浅层注射:如鼻基底凹陷程度严重,按照中层注射的方法,在皮下疏松层注入2号透明质酸,量为0.1~0.5 ml;④鼻唇沟线真皮内注射:鼻基底凹陷用“三明治”注射法进行三层注射,目的是抬高鼻基底,弱化鼻唇沟,尔后鼻唇沟线内用27 g的锐针,在凹陷处真皮内进行点状注射,每个点约注射0.05 ml,共注射3~5点,同样轻压按平。操作过程中动作应轻柔,须在回抽无血后才能推注给药,当就医者表情忽然转变为痛苦时,应停止给药,可更换新的层次或者位置继续注射。皮肤张力切忌过大,注射量“宁少无多”。结束后,湿盐水纱布轻压2 min,减轻淤青肿胀。观察局部皮肤无明显发白、青紫、肿胀等不良反应,冰敷15 min,可以离院。叮嘱就医者

勿挤压、按摩注射区域,须保持局部清洁、干燥。

1.4 观察指标:采用双盲法,由两位美容科医生独立对就医者治疗前后进行分级并打分。一共6级,0级记1分,I级记2分,II级记3分,III级记4分,IV级记5分,V级记6分。分数越低,代表治疗效果越好;由受试者根据数码照片及自身感受评价治疗满意度,共分为非常满意、满意、一般、不满意4个等级。

1.5 统计学分析:采用SPSS 19.0软件进行数据分析,统计指标行配对样本 t 检验,检验水准 $\alpha=0.05$, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

90例就医者治疗结束即刻,无血管栓塞征象、无明显血肿、无明显凹凸不平。随访6~12个月,鼻唇沟凹陷获得较满意效果,无明显不良情况。注射量每侧为0.5~2.1 ml,分别为I级0.5~0.6 ml,II级0.7~0.9 ml,III级1.0~1.3 ml,IV级1.4~1.8 ml,V级1.9~2.1 ml。

2.1 治疗后1、6、12个月评分:操作前的鼻唇沟凹陷程度为参照基础,操作后就医者鼻唇沟改善状况:1个月后IV级3例(3.3%),III级38例(42.2%),II级33例(36.7%),I级16例(17.8%),共计298分;6个月后III级33例(36.7%),II级32例(35.6%),I级21例(23.3%),0级4例(4.4%),共计274分;随访12个月时,III级27例(30%),II级29例(32.2%),I级25例(27.8%),0级9例(10%),共计254分。术前评分共计346分。治疗后1、6、12个月与术前比较,评分都低于术前,差异有统计学意义($P<0.05$),术后12个月与术后1个月、6个月比较,评分低于其他两组,差异有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 “三明治”注射法矫正鼻唇沟术前与术后1、6、12个月分值比较(分)

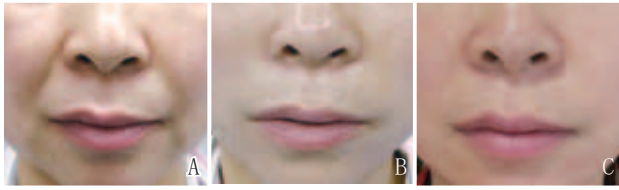
组别	0级	I级	II级	III级	IV级	V级	总分值
术前	0	24	75	92	125	30	346
术后1个月	0	32	99	152	15	0	278*
术后6个月	4	42	96	132	0	0	274*
术后12个月	9	50	87	108	0	0	254***

注:*表示与术前比较, $P<0.05$;†表示与术后1个月比较, $P<0.05$;‡表示与术后6个月比较, $P<0.05$ 。

2.2 满意度评价结果:治疗1个月时,100%的就医者对疗效满意或非常满意,随访6个月时,就医者满意率为90%,随访12个月时,就医者满意率仍保持在85%。

3 典型病例

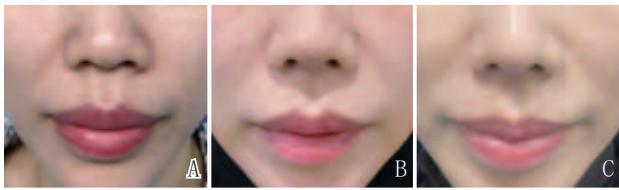
3.1 典型病例1:某女,43岁,自觉鼻唇沟影响美观来诊,据分级标准诊断为IV级,注射后即刻为II级,6个月时仍然维持在II级,12个月时,双侧判定为I级,就医者整体满意。见图1。



注: A. 注射前; B. 注射后6个月; C. 注射后12个月

图1 典型病例1 治疗前后

3.2 典型病例2: 某女, 50岁, 自觉面部松垂明显, 鼻唇沟尤甚, 要求改变。治疗前鼻唇沟评估为III级, 注射后立即为0级。电话回访6个月时, 仍然维持在II级, 12个月时, 双侧评估为I级, 就医者整体满意。见图2。



注: A. 注射前; B. 注射后6个月; C. 注射后12个月

图2 典型病例2 治疗前后

4 讨论

鼻唇沟的组成复杂, 从上到下依次为皮肤、脂肪、SMASS筋膜、纤维层和肌肉, 其中肌肉层主要由提上唇鼻翼肌构成^[4], 部分就医者鼻唇沟上方脂肪堆积, 加重了鼻唇沟的形成, 如就医者同意可抽吸堆积的脂肪, 同时结合注射填充, 即加减法联合^[5], 效果可更佳, 但是本组案例就医者未同意局部抽脂, 只选择注射填充透明质酸的方法。用注射填充的方法矫正鼻唇沟时, 鼻基底与鼻唇沟的阶梯落差是治疗鼻唇沟要考虑的主要因素, 注射填充抬高鼻基底可以弱化鼻唇沟的凹陷, 间接矫正鼻唇沟。

梨状孔周围间隙, 又叫Ristow间隙, 紧邻鼻基底内的梨状孔, 该间隙呈月牙形, 它是材料填充的容纳空间, 也是容量补充的重要区域。因为先天骨骼发育不全或者衰老原因, 该间隙增大, 所以填充该间隙可以使鼻基底和鼻唇沟凹陷同时减轻^[6-7]。注射时, 应与骨面成45°进针, 直达间隙, 选用大分子透明质酸, 层次位于角动脉深部, 很好地绕开了角动脉, 角动脉是面动脉的分支, 分布在鼻唇沟的肌肉层或沿界沟走行, 回抽无血, 轻柔缓慢给药, 避免血管危象的发生^[8]。

注射抬高鼻基底后, 鼻唇沟会间接减轻, 但是对于鼻唇沟较深者, 仍需在鼻唇沟处注射, 直接矫正鼻唇沟凹陷。面动脉在鼻唇沟处的分支大多穿行在皮下与肌肉之间的位置, 但上1/3稍表浅, 下2/3分布在肌肉层深面^[9]。所以, 在进行鼻唇沟注射时, 选择的层次在真皮内, 可以最大限度地绕开主要血管, 以免产生栓塞, 注射时选用2号中分子透明质酸钠。“三明治”注射法目的是拔高鼻基底, 减少与鼻唇沟的落差, 间接减轻鼻唇沟: 深层注射层次位于

骨膜上, 笔者认为, 这一层的注射是打地基做支撑, 为起房子做准备。中间层和浅层的注射就如同起房子, 增加容量, 进一步抬高鼻基底, 注射要用钝针抽吸, 术区回抽无血, 针不能摆动, 避免刺破血管, 最后方可推注透明质酸。一边注射一边观察就医者的表情, 如就医者表情由轻松突然转为痛苦, 此时有可能扎破血管, 应停止继续进针并终止给药, 可以更换层次或者位置, 动作切忌暴力, 应轻柔缓慢, 徐徐前进。以皮肤的张力大小判断给药的多少, 注射量不宜过多。最后鼻唇沟进行真皮内多点少量注射, 轻压按平, 让鼻唇沟凹陷进一步减轻, 不仅填充了凹陷, 还增加了皮肤的支撑。

另外, 透明质酸钠进入体内后, 表面会形成一层包膜, 包膜会延缓代谢的速度, 还会促进胶原的部分再生, 增加体积^[10], 其次, 浅层的注射会造成适当的损伤, 刺激局部的纤维组织增生, 在一定时间内增厚组织, 维持注射的效果。

鼻唇沟形成的原因多样, “三明治”注射法在I~IV级的鼻唇沟矫正中, 效果良好, 维持时间较长, 但针对V级鼻唇沟的就医者, 光靠注射较难满意, 征得就医者同意后, 应多手段联合治疗。

[参考文献]

- [1]王艳阳, 尹宁北. 鼻唇沟肌肉解剖学研究进展[J]. 中华医学美容美容杂志, 2020, 26(2): 168-170.
- [2]夏炜, 黄莹, 郭树忠. 透明质酸填充剂的物理生物特性与临床应用[J]. 中国美容医学, 2020, 29(6): 45-48.
- [3]Buchner L, Vamvakias G, Rom D, et al. Validation of a photometric wrinkle assessment scale for assessing nasolabial fold wrinkles[J]. Plast Reconstr Surg, 2010, 126(2): 596-601.
- [4]Chen G C, Sun M, Yin N B. New insights into the three-dimensional anatomy of the facial mimetic muscles related to the nasolabial fold: an iodine staining technique based on nano-computed tomography[J]. Aesthetic Plast Surg, 2020, 44(1): 80-86.
- [5]苗晓燕, 郑杰, 豆舒乾, 等. 鼻唇沟区联合鼻基底区深层注射透明质酸的临床疗效观察[J]. 中国美容医学, 2022, 31(6): 36-39.
- [6]张怡, 赵小晖, 金玉竹, 等. 透明质酸钠注射填充改善鼻唇沟效果分析[J]. 中国美容医学, 2021, 30(8): 1-4.
- [7]甘月圆. 颗粒脂肪与Nanofat及SVF-gel联合分层注射在面部年轻化中的应用[J]. 中国美容医学, 2020, 29(12): 79-82.
- [8]殷悦, 李潼, 杨青, 等. 透明质酸注射填充的不良反应及处理[J]. 中国美容医学, 2020, 29(1): 49-54.
- [9]文昌隆, 罗赛, 郝立君. 鼻唇沟解剖及相关面部年轻化治疗的最新研究进展[J]. 中国美容整形外科杂志, 2021, 32(5): 277-279.
- [10]Zhao M, Cai L, Li F, et al. Hyaluronic acid filler injections for nasolabial folds in asian patients: a treatment plan based on a practical nasolabial assessment method[J]. Ann Plast Surg, 2020, 84(5): 481-486.

[收稿日期] 2023-01-17

本文引用格式: 邱柏程, 刘庆丰. “三明治”注射法在鼻唇沟矫正中的临床应用[J]. 中国美容医学, 2023, 32(8): 4-6.

·论著·

三段法鼻翼缩小136例临床疗效分析

杨杰¹, 吕京陵², 康成为³

(1.上海美立方医疗美容医院 上海 200000; 2.上海悦目佳容医疗美容门诊部整形外科 上海 200001; 3.四川大学华西临床医学院 四川 成都 610041)

[摘要]目的: 观察使用三段法鼻翼缩小术后就医者的临床疗效。方法: 选取笔者医院2020年3月-2021年3月收治的136例鼻翼肥大就医者, 采用三段法鼻翼缩小术分析肥大类型, 选择合适的手术方式A(鼻翼外)、B(鼻翼底部)、C(鼻孔内)三段组合形式对不同类型的鼻翼进行手术操作, 遵循严格的术后护理及抗瘢痕治疗, 通过比较术前、术后照片以及就医者满意度来评价手术效果。结果: 术后随访6个月, 本组136例就医者鼻翼基底宽度及鼻翼外扩程度较术前明显缩小, 鼻孔缩小, 鼻孔及鼻槛形态良好, 术后瘢痕不明显, 术后鼻翼无感染、皮肤坏死等并发症发生。结论: 使用三段法分析鼻翼肥大的类型, 便于术前与就医者进行沟通, 针对性地选择鼻翼缩小术手术方式(A、B、C三段组合形式), 术后改善效果良好, 值得临床推广。

[关键词]三段法; 鼻翼缩小; 鼻翼肥大; 瘢痕评估

[中图分类号]R762 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2023)08-0007-04

Clinical Efficacy Analysis of Three-Step Nasal Alar Reduction in 136 Cases

YANG Jie¹, LYU Jingling², KANG Chengwei³

(1.Shanghai Melicube Medical Aesthetics Hospital, Shanghai 200000, China; 2.Shanghai Yuemujiarong Medical Beauty Clinic, Shanghai 200001, China; 3.West China School of Clinical Medicine, Sichuan University, Chengdu 610041, Sichuan, China)

Abstract: **Objective** To observe the clinical effect of patients treated with three-stage nasal alar reduction. **Methods** A total of 136 patients with nasal alar hypertrophy were selected from March 2020 to March 2021, the types of hypertrophy were analyzed by three segments of nasal alar reduction. Three-stage combination form about A(outside the nose), B(bottom of the nose), and C(inside the nostrils) were selected to perform the operation on different types of nasal alar. Follow strict postoperative care and anti-scar therapy, the results were evaluated by comparing preoperative and postoperative photos and patients' satisfaction. **Results** In this group, 136 patients were followed up for 6 months, the width of the nasal base and the degree of external enlargement of the nasal alar were significantly reduced, the nostrils were reduced, the shape of the nostrils and nasal sill was good, the postoperative scar was not obvious, and there were no postoperative complications such as infection and skin necrosis of the nasal alar. **Conclusion** The three-stage method was used to analyze the types of nasal alar hypertrophy, communicate with the patients before surgery, and select the targeted surgical methods (different combinations of the three segments A, B, and C), and the postoperative improvement effect was good, worthy of clinical promotion.

Keywords: three-paragraph method; alar reduction; alar hypertrophy; scar assessment

鼻翼肥大在亚洲人解剖结构中较为普遍, 精致美观的鼻型取决于鼻的整体形态, 包括大小、高低、长短、宽窄以及鼻翼形状等。小巧的鼻翼一贯给精致与优雅代言, 而鼻翼肥大会给人一种憨厚的感觉^[1]。鼻翼肥大是指鼻孔最外两侧之间的宽度超过内毗垂直线之间的宽度, 亚洲女性的鼻翼平均宽度约3.5 cm^[2]; 鼻翼组织垂直发育过度, 其下缘明显低于鼻小柱平面, 则诊断为鼻翼下垂^[3], 但需与鼻小柱过短引起的假性鼻翼下垂区别诊断。鼻小柱-鼻尖小叶的理想长度比例为2:1, 理想的鼻孔形状类似水滴状, 其长轴的方向应为鼻基底至鼻尖部, 并略向中线倾斜^[4]。鼻翼肥大包括鼻翼基底宽大和鼻翼外扩, 鼻翼外扩较重时, 鼻翼缩小效果佳^[5]。鼻翼缩小术是一个非常精细的手术,

处理不当可能会并发畸形, 难以矫正^[6]。因此, 只有术前进行合理的手术设计, 选择适合的手术方式, 才能以最小创伤带来最佳的手术效果。本研究选取笔者医院2020年3月-2021年3月的收治136例鼻翼肥大的就医者, 采用鼻翼缩小三段法分析肥大类型, 选择针对性的手术方式(A、B、C)三段组合形式进行精细化的鼻翼缩小, 疗效显著, 报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 本组共136例就医者, 男7例, 女129例; 年龄19~36岁, 平均年龄(29±5.5)岁, 具有不同程度的鼻翼肥大, 仅要求改善鼻翼宽大。其中鼻翼外扩30例, 鼻翼

下垂85例,鼻翼基底宽大6例,同时存在鼻翼外扩、鼻翼下垂、鼻翼基底宽大型90例。本文中将鼻翼外扩定义为A型宽大,鼻翼下垂定义为B型宽大,鼻翼基底宽大定义为C型宽大,或同时存在鼻翼外扩、鼻翼下垂、鼻翼基底宽大的ABC型宽大。本研究经上海美立方医疗美容医院伦理委员会批准(MYFAN2020-002),就医者签署知情同意书。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准:①鼻翼测量绝对值 >3.5 cm;②眼距 <3.5 cm;③皮肤周围无炎症,如毛囊炎;④形态上鼻翼起点A与鼻翼基底最外扩点B的关系, $B>A$;⑤近期没有鼻头抬高塑形及鼻翼基底改善打算者。

1.2.2 排除标准:①近期有鼻头及鼻基底塑形手术计划者;②鼻翼皮肤周围有红肿、炎症、皮肤油腻、皮脂腺分泌旺盛者;③中下面部较大者;④术前测量鼻翼基底宽度小于内眦间距或鼻翼外扩 3.5 cm内者;⑤不能配合术后严格伤口护理要求及抗瘢痕治疗者;⑥术前已存在鼻翼及鼻孔畸形者;⑦凝血时间异常、高血压、糖尿病及瘢痕增生体质;⑧追求手术后绝对无手术瘢痕,情绪和心态不正常者。

1.3 手术方法

1.3.1 术前准备:术前进行鼻翼大小评估,对外扩程度进行分型,完成血常规、凝血时间、心电图等术前检查。与就医者充分沟通,分析其鼻翼宽大的类型、手术方式及术后的效果、告知手术并发症及术后护理注意事项等,使就医者充分了解无异议后签订手术知情同意书。就医者取仰卧位,鼻孔内备皮,面部及鼻翼、鼻孔严格消毒后铺巾,清理鼻翼周围皮肤皮脂腺分泌物。

1.3.2 手术麻醉:以 2 ml利多卡因 $1:20$ 万肾上腺素行眶下神经阻滞麻醉,在拟切除鼻翼皮下及肌肉层分层 1 ml周围浸润麻醉,注意将局麻药物分层均匀注射进入皮下组织,防止局部过于肿胀,影响切除量的判断。

1.3.3 操作步骤:切口成梭形,下界紧贴鼻面沟,外侧延长最外侧至鼻面沟上段,内侧延伸至鼻孔鼻槛鼻小柱踏板处,切口下界紧贴于鼻槛^[7],切口向内侧延伸至鼻孔内,末端皮瓣成矩形边缘大于 90° 。按标记线用 11 号尖刀片切开鼻翼基底部切口内皮肤及皮下组织、肌肉,使切口平行于鼻面沟,创面充分止血后分层减张缝合切口,皮内减张(5-0或6-0可吸收线),皮外单纯间断缝合使用7-0普理灵缝合线,严密对合切口。

1.4 术后护理及其他注意事项:①术后第2~3天要用生理盐水沾无菌湿棉签及时清除伤口上的血迹或痂皮,标准为可以清晰辨别线结;②伤口清理后可涂上一层薄薄的油性眼药膏以适当保持伤口周围湿润;③伤口清洗后垂直于伤口应用3M减张胶带进行伤口减张;④术后7 d拆线,拆线后继续使用3M胶带减张2周;⑤嘱就医者术后早期避免面部夸张表情活动,防止线结因张力过大脱开,伤口拉宽;⑥术后3个月忌烟酒及避免食用辛辣等刺激食物,以防刺激瘢痕增生;⑦伤口拆线,完全愈合7 d后适当涂抹瘢痕膏。

1.5 瘢痕评级:由同一医疗助理从左斜、右斜和鼻孔3个位置观察切口瘢痕情况,将瘢痕分成0~4级,0级不可见,1级几乎不可见,2级微弱可见,3级中度可见,4级明显可见^[8]。

1.6 统计学分析:采用SPSS 23.0软件进行统计学分析,符合正态分布变量使用均值 \pm 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,比较术前术后配对 t 检验进行组间比较,当 $P<0.05$ 认为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 本组136例就医者中,125例获得6个月以上随访,其中外切30例,内切6例,内外联合90例。结果显示,术后鼻翼基底宽度、鼻翼外扩、鼻孔宽度较术前均减小($P<0.05$);术后鼻翼厚度较术前减小,但差异无统计学意义($P>0.05$),见表1。

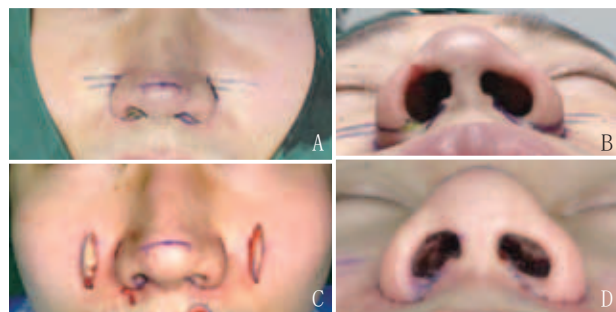
表1 125例就医者手术前后鼻翼、鼻孔测量数据比较($\bar{x}\pm s$, mm)

时间	鼻翼基底宽	鼻翼外扩	鼻孔宽	鼻翼厚度
术前	38.42 ± 2.55	42.13 ± 3.64	9.64 ± 0.91	5.42 ± 1.78
术后	33.54 ± 1.11	36.51 ± 1.44	6.91 ± 0.81	5.25 ± 1.23
t 值	2.901	2.745	3.108	2.128
P 值	0.019	0.025	0.016	0.062

2.2 瘢痕评级:125例就医者中,0级101例(80.80%),1级15例(12.00%),2级9例(7.20%),术后排线4例,就医者均满意效果,未出现感染或者皮肤黏膜坏死情况。

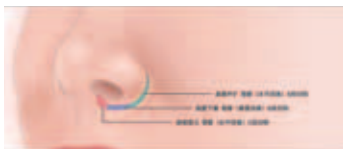
3 典型病例

3.1 典型病例1:某男,32岁,鼻翼外扩约 4.5 cm,鼻翼基底宽度约 4 cm。术前分析鼻翼肥厚外扩、鼻翼基底宽大、鼻翼下垂。采用内外联合术缩小鼻翼,消毒后术前使用亚甲蓝画线。画线术前设计及术后即刻效果见图1。手术切口设计见图2。术后半年恢复情况见图3。



注:A.就医者术前正面鼻翼肥厚外扩、鼻翼基底宽大、鼻翼下垂,成梯形;B.术前画线切口梭形下界紧贴鼻面沟,外侧延长最外侧至鼻面沟上段,内侧延伸至鼻孔鼻槛鼻小柱踏板处,切口下界紧贴于鼻槛;C~D.鼻翼内外联合手术完成即刻,就医者鼻翼外扩,下垂,肥厚,鼻孔大情况明显改善。

图1 典型病例1 术前画线设计及术后即刻



注: A段为鼻翼外侧底部, 最高处不超过鼻面沟上缘; B段为鼻翼底部与上唇上段交界处; C段为鼻孔内侧, 下缘平行于鼻槛, 最内侧延伸至鼻小柱踏板处向内延伸成矩形

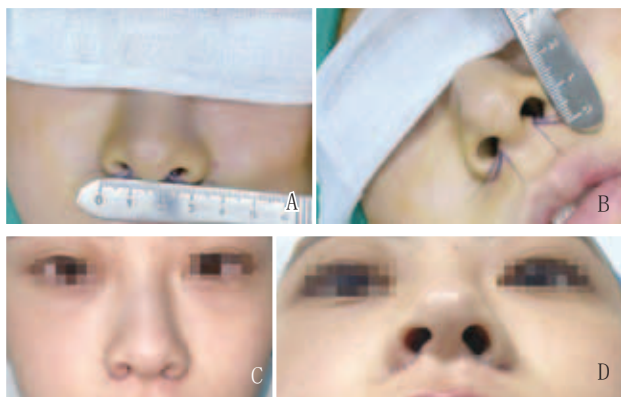
图2 典型病例1 手术切口设计



注: 术后半年鼻翼外扩、下垂、肥厚、鼻孔大情况明显改善, 瘢痕不明显

图3 典型病例1 术后半年

3.2 典型病例2: 某女, 29岁, 鼻翼基底宽度约3.6 cm; 术前鼻翼基底宽大、鼻孔长及鼻槛下垂(见图4A)。主要采用内切鼻翼基底部缩小, 消毒后术前使用亚甲蓝画线。手术麻醉及手术切除情况同上, 手术情况见图4, 术后半年鼻翼外扩, 下垂, 肥厚, 鼻孔大情况改善, 瘢痕不明显(见图5)。鼻翼缩小的手术组合方式见图6。



注: A. 就医者术前正面鼻翼基底宽大, 成梯形鼻, 翼略下垂, 但鼻翼组织不肥厚; B. 术前切口画线梭形下界紧贴鼻面沟, 外侧延长最外侧至鼻翼脚下段, 不用延长至鼻面沟上端, 内侧延伸至鼻孔鼻槛鼻小柱踏板处, 切口下界紧贴于鼻槛; C~D. 术后即刻

图4 典型病例2 术前画线及术后即刻

4 讨论

鼻翼缩小是破坏性手术, 缩窄越多, 瘢痕越重, 鼻翼切除导致的最常见问题是鼻孔-鼻翼小叶比例失衡和伤口产

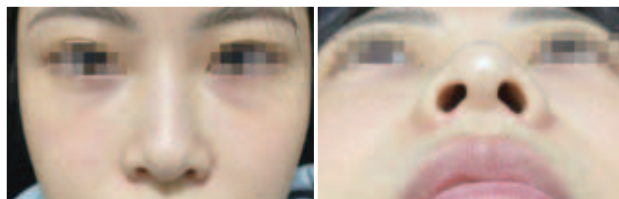


图5 典型病例2 术后半年

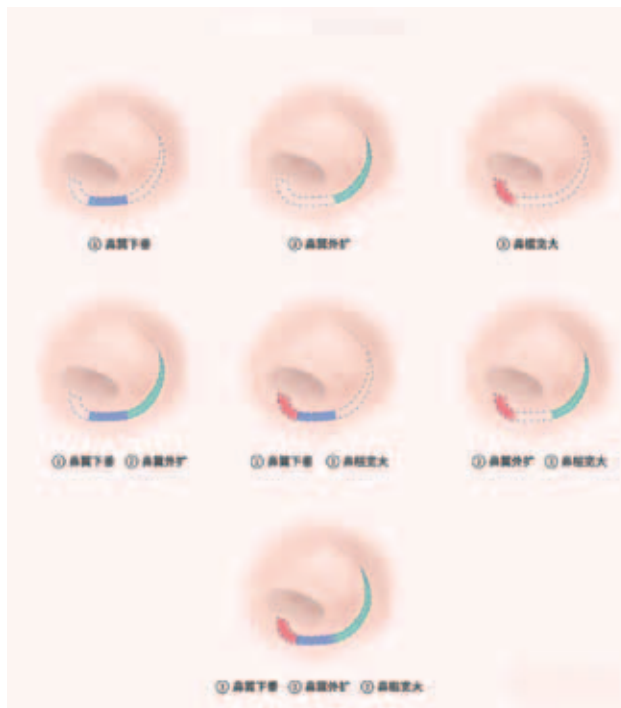


图6 鼻翼缩小的手术组合方式

生明显的瘢痕^[9]。因此, 术前必须要充分评估鼻翼不同宽大类型, 并采取相应的手术方式, 以避免过度地去除, 避免产生较难修复的并发症^[10]。

对于单纯鼻翼缩小的最佳手术适应证, 笔者团队做出以下5点总结: ①鼻翼测量绝对值大于3.6 cm(中国人均值)者; ②眼距小于等于3.6 cm者; ③周围皮肤没有炎症, 如毛囊炎; ④正面形态上鼻翼上段起点a与鼻翼基底最外扩点b的关系, $b > a$, 鼻型成梯形者; ⑤近期没有鼻头抬高塑形及鼻翼基底填充改善打算者。

预防术后并发症的关键是遵循严格的手术适应证, 分析就医者鼻翼肥大类型, 并以此设计手术切口, 减少不必要的损伤。笔者将鼻翼缩小手术切口分割为ABC三段。见图2。笔者将鼻翼宽大可以看成A段(外扩及肥厚)+B段(鼻翼下垂)+C段(鼻孔宽大)引起的一个综合性问题。A段切除为针对鼻翼外扩型的鼻翼肥大可以采用鼻翼外侧A段的楔形切除, 可缩小鼻翼横向的长度, 减少鼻翼外扩。当鼻翼与面部夹角越小($<90^\circ$), 从水平方向缩小鼻翼效果越佳; 当鼻翼与面部夹角($=90^\circ$), 从水平方向缩小鼻翼无效; 当鼻翼与面部夹角越大($>90^\circ$), 从水平方向缩小鼻翼效果弱, 鼻翼缘张力会明显增加, 鼻翼夹捏风险增

加。B段切除为针对鼻翼下垂型的鼻翼肥大,可以行B段切除。当鼻翼与上唇部夹角越小,从垂直方向上改善鼻翼下垂效果最佳。C段切除为针对鼻孔长引起的鼻翼基底宽大,需要进行鼻孔C段切除缩小,C段切除的主要作用包括:①从水平方向,缩小鼻槛、从内缩小鼻孔,改善鼻孔长引起的鼻翼基底宽大;②上提鼻槛,针对鼻槛下垂者,鼻槛C段切除后旋转向上缝合,也可改善鼻槛下垂,减少正面露鼻孔。

本研究中典型案例1所使用的手术方案属于A+B+C段联合切除,其中A段切除用于改善鼻翼外扩及鼻翼肥厚,B段切除改善鼻翼下垂,C段切除改善改善鼻孔长、鼻翼基底宽大;典型案例2所使用的切除方案属于B+C段联合切除,其中B段切除改善鼻翼下垂,C段切除改善鼻孔长、鼻翼基底宽大,若同时鼻槛旋转上提,还可改善鼻槛下垂。综上所述,针对不同的鼻翼肥大类型,可以分别选择采用A、B、C、A+B、B+C、A+C、A+B+C等7种不同组合的鼻翼缩小手术方式,来改善不同的鼻翼肥大类型,以达到鼻翼精准缩小目的。

笔者采用的三段法鼻翼缩小手术在实施中应注意以下三个方面:①术前充分与就医者沟通,分析其鼻翼宽大类型,根据鼻翼宽大类型及其要求选择合适的手术方案;②术中精细缝合,分层减张缝合,减少表皮张力,使用无损缝合线精细对合切口;③全程督促就医者,严格的术后护理及抗瘢痕治疗建议,以进一步减少瘢痕形成的可能。对于手术切口的设计均应紧贴鼻面沟及鼻槛下缘,使术后切口可以完全隐藏于鼻翼底部的自然沟壑内。注意不要破坏鼻孔内下侧弧度转弯处,以免造成鼻孔水泡样畸形^[11]。

采用三段法鼻翼缩小术,术前对就医者鼻翼宽大的影响因素进行分析,并针对性地按其宽大类型设计相应的手术切口组合。便于术前的沟通以更精准的选择手术切口,从而减少不必要的手术创伤,嘱就医者严格遵循术后护理及抗瘢痕治疗,可以达到满意的鼻翼缩小效果,术后并发症少,值得临床推广。

[参考文献]

- [1] Bloom J D, Ransom E R, Miller C J. Reconstruction of alar defects[J]. Facial Plast Surg Clin North Am, 2011, 19(1): 63-83.
- [2] 孙宝珊, 施耀明, 许礼根, 等. 300例中国女性鼻翼鼻孔测量数据调查及鼻翼肥大的整复[J]. 中国实用美容整形外科杂志, 2004, 15(3): 118-120.
- [3] 吴一, 李伟, 邓颖, 等. 鼻翼沟切口矫正鼻翼下垂[J]. 中国美容医学, 2006, 15(9): 1048-1049.
- [4] Rohrich R J, Lee M R. External approach for secondary rhinoplasty: advances over the past 25 years[J]. Plast Reconstr Surg, 2013, 131(2): 404-416.
- [5] Weir R F. On restoring sunken noses without scarring the face. 1892[J]. Aesthetic Plast Surg, 1988, 12(4): 203-206.
- [6] Forrest C R. Dallas rhinoplasty: nasal surgery by the masters, third edition[J]. Plast Reconstr Surg, 2014, 134(5): 165-168.
- [7] 黄进军, 戴传昌, 安泽生, 等. 基于鼻部美学亚单位鼻翼缺损修复术式的选择[J]. 中国美容整形外科杂志, 2014, 25(7): 411-413.
- [8] 徐文龙, 曲妙轩, 刘欢, 等. 改良鼻翼缩小术30例[J]. 中国美容整形外科杂志, 2016, 27(10): 592-595.
- [9] Chandawarkar R Y, Cervino A L, Wells M D. Reconstruction of nasal defects using modified composite grafts[J]. Br J Plast Surg, 2003, 56(1): 26-32.
- [10] Constantian M B. Indications and use of composite grafts in 100 consecutive secondary and tertiary rhinoplasty patients: introduction of the axial orientation[J]. Plast Reconstr Surg, 2002, 110(4): 1116-1133.
- [11] Jung D H, Kwak E S, Kim H S. Correction of severe alar retraction with use of a cutaneous alar rotation flap[J]. Plast Reconstr Surg, 2009, 123(3): 1088-1095. 7-10.

[收稿日期] 2022-07-25

本文引用格式: 杨杰, 吕京陵, 康成为. 三段法鼻翼缩小136例临床疗效分析[J]. 中国美容医学, 2023, 32(8): 7-10.

· 告作者和读者 ·

关于中英文摘要书写格式的要求

本刊中的论著文稿正文前应附 300 字以内的中英文摘要, 包括目的、方法、结果、结论四要素, 并采用第三人称撰写, 不得使用“作者”、“我们”等主语。关键词 5 ~ 8 个, 撰写应正确选用中国医科院情报所出版《医学主题词注释字顺表》(MeSHAL) 内所列的词语, 必要时可采用自由词语, 每个词组(汇)间用分号(;) 隔开。英文摘要要与中文摘要基本对应, 略有扩展以便对外交流。英文摘要格式要求: 文题中实词首字母为大写, 作者需要全部列出, 姓名及省、市名用汉语拼音, 姓氏每个字母均大写, 名字首字母大写。文题及单位用英文书写, 英文关键词均小写, 不能使用缩写词, 应与中文关键词序一致。

希望作者读者在投稿或(和)修改稿件时, 按上述要求认真补充完整, 并注意规范使用医学专业词汇。

耳后延迟皮瓣法外耳再造术中异位耳垂的处理

王玉婷, 丁卫, 张博, 李高峰, 龙希任

(湖南省人民医院整形激光美容外科 湖南长沙 410005)

[摘要]目的: 耳后延迟皮瓣法外耳再造术中创新应用“Z”成形术和“Y-V”推进术处理残耳组织形成耳垂的效果探讨。方法: 选取2019年1月-2022年9月的20例小耳畸形患者, 在耳后延迟皮瓣法外耳再造术中, 根据对侧耳垂位置设计患侧耳垂位置, 将异位耳垂运用不规则“Z”成形或者不规则“Y-V”推进进行异位耳垂位置调整, 最大限度地利用残耳组织形成柔软饱满又真实的耳垂。结果: 20例患者异位耳垂移位后, 耳垂血运良好, 再造耳耳垂存活良好, 无破溃; 所有患者随访2个月~2年, 再造耳与健侧耳位置基本对称, 利用残耳形成的耳垂形态自然。结论: 运用不规则“Z”成形术或者不规则“Y-V”推进耳后延迟皮瓣法外耳再造术中异位耳垂的处理是一种安全有效的处理方法。

[关键词] 外耳再造; 异位耳垂; 耳后延迟皮瓣法; 小耳畸形; 不规则“Z”成形术; 不规则“Y-V”推进术

[中图分类号] R764.9 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455(2023)08-0011-03

Treatment of Ectopic Earlobe in Microtia Reconstruction Using Delayed Postauricular Skin Flap

WANG Yuting, DING Wei, ZHANG Bo, LI Gaofeng, LONG Xiren

(Department of Plastic and Cosmetic Surgery, Hunan Provincial People's Hospital, Changsha 410005, Hunan, China)

Abstract: Objective This article explores the effect of innovative application of Z-plasty and "Y-V" advancement technique in treating residual ear tissue to form earlobe in external ear reconstruction with delayed postauricular skin flap. **Methods** A total of 20 patients with microtia from January 2019 to September 2022 were selected. The position of the affected ear lobe was designed according to the position of the contralateral ear lobe, and the position of the ectopic earlobe was adjusted by irregular Z-plasty or irregular "Y-V" advancement. Maximize the use of residual ear tissue to form a soft, plump and realistic earlobe. **Results** After ectopic earlobe displacement in 20 patients, the blood supply of the earlobe was good, and the reconstructed earlobe survived well without ulceration. All patients were followed up for 2 months to 2 years. The position of the reconstructed ear and the healthy side ear was basically symmetrical, and the earlobe formed by the residual ear was natural. **Conclusion** It is safe and effective to use irregular Z-plasty or irregular "Y-V" advanced delayed postauricular flap for the treatment of ectopic earlobe in external ear reconstruction.

Key words: ear reconstruction; ectopic earlobe; delayed postauricular skin flap; microtia; irregular Z-plasty; irregular "Y-V" advancement

小耳畸形是一种常见的先天性颅面部发育畸形, 外耳再造术是整形外科最困难的手术之一。耳垂位于耳廓最下端, 无软骨组织, 仅由皮肤及皮下脂肪构成, 形态具有特异性, 自然饱满对称的耳垂对于再造形态逼真的耳廓具有重要意义。对于外耳再造, 残耳是最好的自体材料^[1], 但因残耳形态和位置各异, 如何合理、充分地利用残耳组织的异位耳垂, 再造一个形态逼真、位置对称的外耳耳垂, 是需要解决的重要问题。本研究通过观察耳后延迟皮瓣法外耳再造术对异位耳垂的处理, 修复异位耳垂, 取得了良好的手术效果^[2]。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 本组患者共20例。男15例, 女5例; 年龄6~26岁, 平均13岁; 左耳3例, 右耳17例; 患者均为单侧先天性小耳畸形。其中行“Z”成形术11例, “Y-V”推进术9例。本研究经湖南省人民医院伦理委员会批准(伦审科2020第I 21号), 所有患者均对本次研究知情同意。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准: 患单侧先天性小耳畸形者; 患侧有残耳; 年龄30岁以下。

1.2.2 排除标准: 双侧耳畸形; 无耳畸形。

基金项目: 湖南省卫生健康委科研计划(名称: 耳畸形中异位耳垂处理临床手术方法的探讨, 编号: 202104100963)

通信作者: 丁卫, 副主任医师、硕士研究生导师; 研究方向为女性私密部、眼、耳等美容整形, 面部年轻化等。E-mail: 641009000@qq.com

第一作者: 王玉婷, 硕士研究生、住院医师; 研究方向为眼、耳等美容整形。E-mail: yt200824@163.com

1.3 手术方法

1.3.1 一期手术：局麻下行耳后皮瓣延迟及耳垂成形术。

1.3.1.1 根据重建耳的位置和大小制备延迟皮瓣：透明胶片描下健侧耳廓的形状和大小，翻转后即成再造耳的模型，再根据再造耳的位置和大小，制备出耳后延迟皮瓣，切除部分残余耳软骨，避免残余耳软骨的存在而影响二期自体肋软骨耳支架的植入^[3]，确保耳框架在第二阶段的最佳位置。

1.3.1.2 异位耳垂处理的两种方法：不规则“Z”成形术一般异位耳垂偏后、偏下时，采用不规则“Z”成形术（见图1A、B）^[4]，根据健侧耳垂位置，确定患侧耳垂正确的位置a点，a点的位置确定决定了异位耳垂向上或者向前移动度，残耳末端底部为b点，以a、b点为基本点设计不规则Z字皮瓣（见图1A、B），ac轴决定耳垂的方向，耳垂的方向影响再造耳廓耳轮与耳垂衔接的流畅自然。不规则“Y-V”推进术一般异位耳垂偏上时，采用不规则“Y-V”推进，根据健侧耳垂位置，确定患侧耳垂正确的位置a点，残耳末端底部为b点，切开ab连线，及残耳末端，形成“Y-V”推进（如图1C、D）。不规则“Z”字成形术处理异位耳垂较为多用，也可以根据异位耳垂的实际位置选择恰当手术方式^[2]。



注：A~B. 不规则“Z”成形术示意图；C~D. 不规则“Y-V”推进示意图

图1 设计示意图

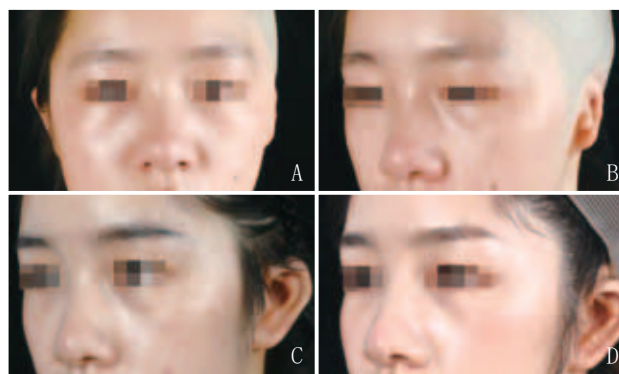
1.3.2 二期手术：沿着原来的延迟皮瓣切口线切开皮肤，切开后形成耳后皮瓣和耳后筋膜瓣，将肋软骨立体支架放置于延迟皮瓣和筋膜瓣之间，将残耳组织中上部斜横行切开形成耳垂皮瓣，从中剖开并适当修薄，覆盖于支架下端，形成耳垂及耳轮的一部分，筋膜瓣表面移植中厚皮片修复。

1.3.3 三期手术：调整二期手术后位于耳垂皮瓣与再造耳廓结合部位的耳轮上的局部小切迹，使耳轮线条流畅自然。将由于耳后瘢痕而向后牵扯的耳垂通过皮瓣或者植皮的方式松解，达到耳垂形态自然逼真。

1.4 评价指标：术后根据患者异位耳垂移位后，耳垂血运、伤口愈合情况、再造耳与健侧耳的对称性、患者及家属的术后满意度调查对手术效果进行评估。

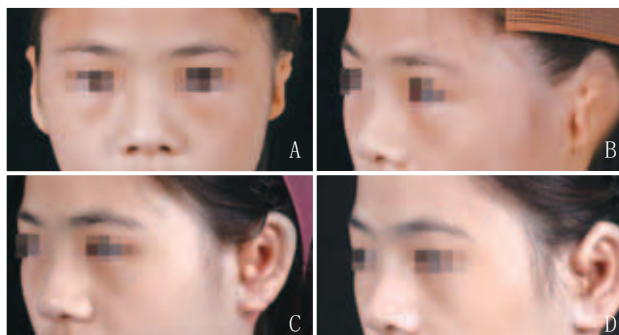
2 结果

本组20例患者术后切口均一期愈合。二期术后6~12个月随访，再造耳与健侧比对，色泽、大小、位置基本对称，形态逼真、立体感强，再造耳耳垂存活良好，形态自然。患者及家属满意度调查结果均表示为满意。典型病例见图2~3。



注：A. 术前正面；B. 术前斜侧面；C. 二期术后；D. 三期术后1周

图2 典型病例1 手术前后



注：A. 术前正面；B. 术前斜侧面；C. 二期术后1年；D. 三期术后1周

图3 典型病例2 手术前后

3 讨论

小耳畸形按耳廓发育情况分为3度^[6]。I度为耳廓各部分可辨认，有小耳甲腔及耳道口，只是轮廓较小，耳道内面常为盲端；II度为耳廓多数结构无法辨认，残耳不规则，呈花生状、舟状和腊肠状等，外耳道常闭锁；III度为残耳仅为小的皮赘或呈小丘状，或者仅有异位的耳垂。再造耳常定位在残耳长轴与依据健侧眼耳距离所定出的患侧耳长轴的中央平行线，所以异位耳垂大的位置的合理性是再造耳位置是否合理对称的关键。Tanzer RC (1967年)^[7]、Brent B (2002年)^[8]及Nagata^[9]所介绍的外耳再造方法，

都是利用残耳组织切开后形成耳垂。利用残耳组织覆盖支架末端,能够改善肋软骨僵硬外观,形态上较肋软骨再造耳垂弧度形态饱满,衔接自然,颜色也与健侧相似;残耳组织量充分,再造的耳垂皮下脂肪组织较多,质地柔软,触感真实。

目前虽然再造耳垂的术式上有多种改良,基本分为同期手术和分期手术。同期手术在耳支架植入或者扩张器置入时同时行残耳组织再造耳垂^[10];分期手术在耳支架植入存活后再次手术进行耳垂成形。同期手术在扩张器或者耳支架放置后,需要考虑保护皮瓣蒂部血运等问题再对异位耳组织的切开转位处理,具有一定的局限性^[11]。分期手术方法耳支架已经固定,为了耳垂与耳轮的延续性,再造耳垂的对称性及形态也受到极大的局限,这两种方式对于异位耳垂都不能充分利用,甚至于逐渐被舍弃。

本研究运用耳后延迟皮瓣自体肋软骨支架法外耳再造术,在手术一期延迟皮瓣成形术的同时进行异位耳垂处理^[12],其优势如下:①在一期手术进行耳后延迟皮瓣的预构,最大限度地去除残耳软骨,为耳支架的放置入合理的位置做准备,耳支架位置合理,耳垂位置才能合理。②异位耳垂的完整利用。在耳垂再造中耳垂的圆润度是很难人为塑造的,临床Ⅱ~Ⅲ度残耳的末端大部分为球形,利用其进行耳垂再造形态逼真,但常常由于其位置不适宜,在其它方法耳再造术中不能充分利用甚至舍弃。本研究在进行延迟皮瓣预构同期进行异位耳垂的调整,根据对侧耳垂位置设计患侧位置,将残耳球形底部利用不规则“Z”瓣或者不规则“Y-V”旋转推进皮瓣,进行位置调整,因无耳支架放置或扩张器置入位置、扩张器皮瓣或支架覆盖皮瓣的血运等因素干扰,基本可以与健耳对称,形成柔软饱满真实的耳垂。③在二期手术中,将准备好的耳垂从中间切开并适当修薄,覆盖于支架下端,形成耳垂、耳轮的连续部分。由于末端为伤口愈合后瘢痕,血运可能较差,可根据情况在切口瘢痕前后两端保留部分正常皮肤蒂,以保证再造耳垂的存活。④耳廓与面部有一定的角度,设计皮瓣时要注意耳垂的倾斜位置与对侧对称。

耳后延迟皮瓣法外耳再造术中对异位耳垂的处理,最大限度利用残耳组织形成再造对称耳垂,是一种安全有效的处理方法。当异位耳垂较健侧位置偏后或偏下时,采用不规则“Z”字成形术,当异位耳垂较健侧位置偏上时,采

用不规则“Y-V”推进术,不规则设计的程度则根据异位耳垂需要调整的位置进行合理的皮瓣成形,确定准确的耳垂位置是手术的关键。

[参考文献]

- [1]康春雨,税文祥,陈倩,等.大容量皮肤软组织扩张器结合自体肋软骨支架矫治先天性小耳畸形疗效探讨[J].中国美容医学,2021,30(1):1-3.
- [2]Li G,Zhang F,Ding W,et al.A new microtia reconstruction method using delayed postauricular skin flap[J].Plast Reconstr Surg,2017,139(4):946-955.
- [3]苏法仁,马启发,刘玉红.软带骨桥在双侧小耳畸形患者中的应用[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2019,33(2):69-71.
- [4]Ding W,Zhang B,Wu Z,et al.Treatment of ectopic earlobe in microtia reconstruction using delayed postauricular skin flap[J].Ear Nose Throat J,2022,101(10):426-430.
- [5]陈明,熊猛,王磊,等.Y-V成形术与不等Z成形术矫正内眦赘皮的临床效果比较[J].中华整形外科杂志,2016,32(1):21-25.
- [6]Ozeki H.Development of the auricle and external auditory canal[J].Adv Otorhinolaryngol,2014,75:30-35.
- [7]Tanzer R C.Total reconstruction of the auricle.The evolution of a plan of treatment[J].Plast Reconstr Surg,1971,47(6):523-533.
- [8]Brent B.Technical advances in ear reconstruction with autogenous rib cartilage grafts:personal experience with 1200 cases[J].Plast Reconstr Surg,1999,104(2):319-334,335-338.
- [9]Nagata S.Modification of the stages in total reconstruction of the auricle: Part IV. Ear elevation for the constructed auricle[J].Plast Reconstr Surg,1994,93(2):254-268.
- [10]Qian J,Li Z,Liu T,et al.Auricular reconstruction in hemifacial microsomia with an expanded two-flap method[J].Plast Reconstr Surg,2017,139(5):1200-1209.
- [11]王孟佳添,王建春,郑楠.全扩张皮瓣法在小耳畸形矫正中的应用效果探讨[J].中国美容医学,2020,29(3):39-41.
- [12]黄进军,肖乐强,卢颖洁,等.改良Nagata法耳再造术治疗先天性小耳畸形[J].南昌大学学报(医学版),2020,60(1):57-59.

[收稿日期]2022-10-17

本文引用格式:王玉婷,丁卫,张博,等.耳后延迟皮瓣法外耳再造术中异位耳垂的处理[J].中国美容医学,2023,32(8):11-13.

· 告作者和读者 ·

本刊邮发代号:52-27。定价30元,月刊,全年360元,每年春秋两季(5月、10月)可在当地邮局征订。为方便读者,错过征订季节者,可与编辑部联系订阅,编辑部地址:西安市新城区新科路1号东兴科技大厦12层,邮编:710043,电话:029-83659967。

隆鼻术后再修复患者的临床特征和重修危险因素分析

周璐珩, 詹林龙, 王旭明, 谢锦清

(重庆当代整形外科医院整形外科 重庆 400000)

[摘要]目的: 探讨隆鼻术后患者进行修复的原因及修复难度特点, 并评估患者需要再次行修复手术的危险因素。**方法:** 本研究回顾性纳入236例行隆鼻术后修复的患者, 所有入组患者的平均年龄为 (29.23 ± 4.31) 岁。根据手术前后的照片和病历分析患者修复的原因, 并根据PGS分级术前对患者的修复难度进行分析对比。**结果:** 术前已经进行鼻部修复手术的患者倾向于对手术的结果产生怀疑($P < 0.001$)。鼻部修复的原因相较于初次隆鼻的原因来说, 功能因素的比重由33.47%增加到41.95%, 其中呼吸不畅是最主要原因(21.61%); 而在美容因素中, 鼻尖的问题(28.39%)是修复的最主要原因。术前的手术难度分析也表明, 先前已经进行鼻部修复手术后, 患者此次PGS分级也更高($P < 0.001$)。对手术结果期待为C或D级($P = 0.012$)以及PGS分级($P = 0.022, 0.031$ 和 0.041)是患者术后需要再次行修复术的独立危险因素。**结论:** 随着修复次数的增加, 手术难度不断增加, 术后需要再次修复的可能性也在增加。

[关键词] 鼻整形术; 二次修复; PGS分级; 手术期待; 危险因素

[中图分类号] R765.9 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455(2023)08-0014-05

Clinical Characteristics of Patients with Post-Rhinoplasty Revision Surgery and Analysis of Risk Factors for Re-Revision

ZHOU Luheng, ZHAN Linlong, WANG Xuming, XIE Jinqing

(Department of Plastic Surgery, Chongqing Vcharm Plastic Surgery Hospital, Chongqing 400000, China)

Abstract: Objective To investigate the causes and difficulties of revision surgery after rhinoplasty, and to assess the risk factors for patients requiring a re-revision surgery. **Methods** This study retrospectively enrolled 236 patients who underwent post-operative revision surgery. The causes of revision surgery were determined based on pre-operative and post-operative photographs and medical records. The difficulty of revision surgery was evaluated according to the PGS stage system preoperatively. **Results** The mean age of all patients enrolled was 29.23 ± 4.31 years. Patients who had already undergone preoperative nasal repair surgery tended to be skeptical about the outcome of the procedure ($P < 0.001$). The proportion of functional causes increased from 33.47% to 41.95% compared to the initial rhinoplasty, with apnea being the most common cause (21.61%). Among the cosmetic causes, problems with the nasal tip (28.39%) were the most common causes for revision surgery. Preoperative analysis of surgical difficulty also showed that patients who had already undergone preoperative nasal repair surgery had the higher the PGS stages ($P < 0.001$). Expectation on outcome grade C or D ($P = 0.012$) and PGS grading ($P = 0.022, 0.031$, and 0.041) were independent risk factors for the need for a re-revision surgery. **Conclusion** The difficulty of revision surgery increases with the increase of the number of revision surgery, while the likelihood of requiring another re-revision postoperatively also increases.

Key words: rhinoplasty; revision surgery; PGS stage; surgery expectation; risk factors

隆鼻术是美容手术中最复杂的手术之一, 由于鼻部解剖结构复杂, 患者对外观偏好不同^[1], 隆鼻手术很难达到预期效果。鼻部对人面部美学有着重大影响^[2], 患者常常对于鼻部的重塑给予极大关注, 但因为术后鼻部形态会随着时间发生许多变化^[3], 当形变与医生或患者的期望不符时, 往往需要进行修复手术^[4]。除了美容功能之外, 鼻部兼具保持或改善气道通气的功能^[5], 因此手术时医生应同时注意保护鼻部气道通气功能, 这也是患者在术后最关注的方面之一^[6]。随着我国隆鼻手术数量的不断增加, 术后患者的不满意率也在不断升高, 既往的文献显示, 隆鼻术后二次修复的比例可达5%~23%^[7-9]。从手术技术上来说,

二次修复术比初次手术难度更大^[10], 因为初次手术留下的瘢痕、进一步的损伤以及对先前手术的了解不足给二次修复带来了更多困难^[11]。本研究收集笔者医院近年来进行开放性隆鼻手术后需要二次修复的病例, 系统性分析其原因, 确定二次修复的风险因素, 探讨其解决方案。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 本研究回顾性纳入2019年5月-2021年5月在重庆当代整形外科医院进行鼻整形手术的患者。共收集236例患者, 平均年龄为 (29.23 ± 4.31) 岁。其中术前仅进行1次鼻部整形手术的患者有165例, 术前除初次鼻部整形手

术后又进行后期修复手术的患者有71例。根据此次术前是否已经进行的鼻修复手术分为两组,分别为术前未行修复术组和术前已行修复术组。

1.2 纳入和排除标准

1.2.1 纳入标准:①患者年龄大于16周岁;②手术医生经验超过5年;③随访超过1年。

1.2.2 排除标准:①仅接受1次的鼻部整形手术;②非美容原因行手术的患者;③由于男性数量过少,排除男性患者;④缺乏手术记录或手术后前后照片资料。

1.3 观察指标

1.3.1 外形评估及患者期望:使用Nikon 4D(Nikon,日本)24-70 F2.8镜头拍摄患者正面、侧面和下面的照片,相机与患者之间的固定距离为2 m。通过患者的照片确定每位患者在手术前鼻部现有的不满意度。记录的鼻部不满意的类型包括鼻中隔、鼻背、鼻小柱、鼻尖、鼻部皮肤、鼻孔和功能性问题。将患者对修复术的期望按照既往文献^[12]进行分类量化评估,具体分为4个等级,A为接受不足并愿意接受改进;B为对之前的隆鼻手术不满意,对未来的手术结果表示怀疑,但愿意接受改进;C为对现在的结果很生气要求改正到目标的状态;D为要求完美的外形,并且其他人看不出缺陷。

1.3.2 修复难度的量化评价及结果评判:与肿瘤的TNM分期类似,患者的鼻部修复的难度采用先前的文献提出的PGS分级系统进行评价^[12],主要包含三个部分。简单来说,“P”为“问题”,代表患者表现出的外形的缺陷,按照修复的困难程度分成4个复杂级别1~4;“G”表示“移植物”,先前植入的移植物越多,修复手术的复杂性越高,分为4个

等级1~4;“S”代表以前手术的次数,以往的鼻整形手术次数越多,修复难度越大,分为4个等级1~4。最终的等级按照最大的等级进行分类I~IV级。

1.3.3 术后随访及满意度评价:手术后6个月,对患者进行随访,询问患者此次修复的满意程度,评估是否需要再进行一次的修复手术,并记录结果。

1.4 统计学分析:所有数据分析在SPSS 23.0上进行。使用Kolmogorov-Smirnov检验确定连续变量的正态性,连续变量的描述性统计量表示为($\bar{x} \pm s$),组间比较使用Mann-Whitney *U*检验或Student *t*检验;分类变量表示为绝对值和百分比,组间比较使用Fisher精确检验或Pearson卡方检验。通过单因素和多因素Logistics回归分析评估需要进行修复的危险因素。单因素分析结果中, $P < 0.05$ 的变量纳入多因素分析中,计算每个因素的比值比和95%置信区间。双尾 $P < 0.05$ 被认为具有统计学意义。

2 结果

2.1 患者术前基线特征及期望分析:对两组术前的基线信息进行对比,结果表明,两组患者术前手术次数以及对于此次手术的期待的差异具有极显著统计学意义($P < 0.001$),术前已经进行鼻修复术的患者更倾向于对手术的结果产生怀疑。两组患者其余各基线特征信息比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。见表1。

2.2 鼻修复术原因分析对比:患者行鼻部修复手术的原因相较于初次手术来说,功能因素的比重由33.47%增加到41.95%。在美容因素中,鼻尖的问题(28.39%)是修复的最主要原因,其次是鼻背问题(20.76%)和瘢痕问

表1 两组患者术前基线特征和对手术疗效的期望比较

[例(%), $\bar{x} \pm s$]

变量	总体 (n=236)	术前行修复术组 (n=165)	术前已行修复术组 (n=71)	<i>t</i> / χ^2 值	<i>P</i> 值
年龄/岁	29.23±4.31	30.22±7.53	28.52±3.08	1.836	0.067
初次手术原因				0.451	0.502
美容原因	157 (66.53)	112 (67.88)	45 (63.38)		
功能原因	79 (33.47)	53 (32.12)	26 (36.62)		
术前手术次数	2.12±0.89	1	2.22±1.13	13.908	<0.001
前次手术地点				0.733	0.392
笔者医院	200 (84.75)	142 (86.06)	58 (81.69)		
外院	36 (15.25)	23 (13.94)	13 (18.31)		
吸烟史	119 (50.42)	87 (52.73)	32 (45.07)	1.164	0.280
饮酒史	130 (55.08)	92 (55.76)	38 (53.52)	0.100	0.751
BMI/(kg/m ²)	22.18±3.45	22.52±4.23	21.69±3.04	1.495	0.148
慢性病史	35 (14.83)	23 (13.94)	12 (16.90)	0.345	0.557
联合其他整形手术	8 (3.39)	6 (3.64)	2 (2.82)	0.102	0.750
术前对手术的期待				17.825	<0.001
A	87 (36.86)	75 (45.45)	12 (16.90)		
B	90 (38.14)	55 (33.33)	35 (49.30)		
C	51 (21.61)	31 (18.79)	20 (28.17)		
D	8 (3.39)	4 (2.42)	4 (5.63)		

题(16.53%);在功能因素中,呼吸困难是最主要原因(21.61%),其余包括流涕(16.95%)和鼻衄(6.36%)。两组患者进行修复手术的原因比较,术前已经进行修复手术的患者因为鼻尖问题、鼻小柱问题和瘢痕问题而修复的比例更大($P<0.05$),而术前已行修复术组的患者,因为呼吸不畅而修复的比例较术前未行修复术组的患者低($P<0.05$)。见表2。

2.3 修复难度分析:术前对患者此次鼻部修复的难度进行分析,结果表明,术前未进行修复组的患者“S分级”(代表先前手术的次数)的分级数高于术前已进行修复组患者,差异有极显著统计学意义($P<0.001$);术前已经进行修复术组患者的“P分级”(代表鼻部存在的问题)和“G分级”(代表植入物的数量)的分级数都显著高于术前未行修复术组,差异有极显著统计学意义($P<0.001$),对于总体分级来说,也呈现相同的趋势($P<0.001$)。见表3。

2.4 术后需要再次修复的危险因素分析:术后半年对手术患者进行随访,调查患者的满意度,尤其是评估需要进行再次手术修复的患者,并分析其危险因素。各因素赋值情况为:年龄 >30 岁=1, ≤ 30 岁=0;BMI >25 kg/ m^2 =1, ≤ 25 kg/ m^2 =0;对手术结果的期待是C、D级=1,A、B级=0;初次手术原因是功能因素=1,美观因素=0;此次手术原因是功能因素=1,美观因素=0;有基础疾病=1,无基础疾病=0;复合手术=1,单一手术=0;P分级是3、4级=1,1、2级=0;G分级是3、4级=1,1、2级=0;S分级是3、4级=1,1、2级=0;总统分级是III、IV级=1,I、II级=0。在单因素logistics回归分析中,年龄 >30 岁,对手术的期待为C或D等级,PGS分级为3~4级是需要再次修复的危险因素,见表4。将这些因素纳入多因素logistics回归中发现,对手术结果期待为C或D级($P=0.012$)以及PGS分级($P=0.022$,

PGS分级	总体 ($n=236$)	术前未行修复术组 ($n=165$)	术前已行修复术组 ($n=71$)	χ^2 值	P值
P分级				18.389	<0.001
1	84 (35.59)	68 (41.21)	16 (22.54)		
2	58 (24.58)	43 (26.06)	15 (21.13)		
3	55 (23.31)	37 (22.42)	18 (25.35)		
4	39 (16.53)	17 (10.30)	22 (30.99)		
G分级				105.316	<0.001
1	89 (37.71)	84 (50.91)	5 (7.04)		
2	49 (20.76)	48 (29.09)	1 (1.41)		
3	93 (39.41)	32 (19.39)	61 (85.92)		
4	5 (2.12)	1 (0.61)	4 (5.63)		
S分级				236.000	<0.001
1	165 (69.92)	165 (100.00)	0 (0.00)		
2	43 (18.22)	0 (0.00)	43 (60.56)		
3	22 (9.32)	0 (0.00)	22 (30.99)		
4	6 (2.54)	0 (0.00)	6 (8.45)		
总体分级				45.261	<0.001
I	59 (25.00)	59 (35.76)	0 (0.00)		
II	62 (26.27)	42 (25.45)	20 (28.17)		
III	70 (29.66)	46 (27.88)	24 (33.80)		
IV	45 (19.07)	18 (10.91)	27 (38.03)		

0.031和0.041)是患者术后需要再次行修复术的独立危险因素,见表5。

3 讨论

由于人们爱美意识的提高,对美的追求越发极致,隆鼻术以及隆鼻后的修复数量正在逐渐增加^[7-8]。隆鼻术后,鼻部的自然解剖结构遭到破坏,修复手术往往比初始手术

表2 两组患者行修复手术原因比较

[例(%)]

变量	总体 ($n=236$)	术前未行修复术组 ($n=165$)	术前已行修复术组 ($n=71$)	χ^2 值	P值
美容原因	137 (58.05)	96 (58.18)	41 (57.75)	0.004	0.950
歪鼻子/鼻部过短	32 (13.56)	22 (13.33)	10 (14.08)	0.024	0.877
驼峰鼻/马鞍鼻/鼻背宽大	49 (20.76)	30 (18.18)	19 (26.76)	2.221	0.136
鼻尖下垂/上翘/不定型	67 (28.39)	37 (22.42)	30 (42.25)	9.601	0.002
假体畸形/外露	16 (6.78)	12 (7.27)	4 (5.63)	0.211	0.646
鼻孔过大/过小/不对称	38 (16.10)	27 (16.36)	11 (15.49)	0.028	0.867
鼻小柱过短/外悬	31 (13.14)	17 (10.30)	14 (19.72)	3.857	0.040
鼻中隔穿孔	4 (1.69)	3 (1.82)	1 (1.41)	0.050	0.823
瘢痕形成	39 (16.53)	22 (13.33)	17 (23.94)	4.051	0.044
其他	22 (9.32)	14 (8.49)	8 (11.27)	0.455	0.500
功能原因	99 (41.95)	69 (41.82)	30 (42.25)	0.004	0.950
呼吸不畅	51 (21.61)	42 (25.45)	9 (12.68)	4.785	0.029
流涕	40 (16.95)	24 (15.55)	16 (22.54)	2.251	0.134
鼻衄	15 (6.36)	12 (7.27)	3 (4.23)	0.775	0.379
其他	13 (5.51)	10 (6.06)	3 (4.23)	0.321	0.571

表4 术后需要再次修复的单因素危险因素分析

	β	SE	Wald χ^2 值	OR值	95%CI	P值
年龄 (>30岁)	0.95	0.25	14.44	2.60	1.58~4.24	0.014
BMI (>25 kg/m ²)	0.51	0.43	1.41	1.67	0.72~3.88	0.620
对手术结果的期待 (C/D级)	1.14	0.31	13.52	3.13	1.72~5.75	0.006
初次手术原因 (功能因素)	-0.04	1.02	<0.01	0.96	0.13~7.09	0.968
此次手术原因 (功能因素)	-0.29	1.03	0.08	0.75	0.10~5.65	0.775
有基础疾病	0.58	0.86	0.45	1.78	0.33~9.60	0.503
复合手术	0.51	0.86	0.35	1.67	0.31~9.01	0.517
P分级 (3、4级)	0.84	0.38	4.89	2.31	1.10~4.86	0.016
G分级 (3、4级)	0.27	0.10	7.29	1.31	1.08~1.59	0.029
S分级 (3、4级)	0.45	0.16	7.91	1.57	1.15~2.15	0.034
总体分级 (III、IV级)	0.13	0.29	0.20	1.14	0.65~2.01	0.898

表5 术后需要再次修复的多因素危险因素分析

	β	SE	Wald χ^2 值	OR值	95%CI	P值
年龄 (>30岁)	0.94	0.55	2.92	2.55	0.87~7.49	0.071
对手术结果的期待 (C/D级)	1.04	0.28	13.80	2.83	1.63~4.90	0.012
P分级 (3、4级)	0.85	0.35	5.90	2.33	1.18~4.63	0.022
G分级 (3、4级)	0.26	0.10	6.76	1.30	1.06~1.58	0.031
S分级 (3、4级)	0.37	0.13	8.10	1.45	1.13~1.87	0.041

的难度更大^[13]。因此,为了最大限度地降低重复修复率,了解修复术的临床特征、手术难度,提前预测需要再次修复的影响因素,并采取相应的措施至关重要。因此,本研究分析了笔者医院近两年的隆鼻修复手术患者的临床特征,并根据手术次数的不同进行分组,比较差异,分析危险因素。

比较患者基本信息发现,手术次数越多,患者对于手术可能产生的结果就越怀疑。这样的结果可以预见,但也提醒了手术医生对于欲行修复手术的患者在术前沟通时候,需要充分告知可能出现的结果,做出预测给出提醒,以避免患者对于结果做出不切实际的期待,同时避免可能存在的纠纷。对于修复手术的原因比较结果发现,对鼻尖的不满美容因素中最常见的一项,占28.4%,这与先前研究结果类似,其结果亦表明鼻尖过于宽阔是进行鼻部修复手术的最主要原因之一^[14]。国内的先前的数据也有类似的结论,一项对于隆鼻术后进行咨询的患者分析指出,对鼻尖不满意的患者占有咨询患者的87.8%,也是所有不满意患者类型中最多的^[15]。隆鼻术中对于鼻尖改善的难度比较大,这可能是因为鼻尖软骨的破坏以及缝合线数量增加引起的异物反应导致的^[16]。在此类患者中,外科医生可首选不对称缝合技术或假体移植物的手术方案,并在术后重视对鼻尖的恢复。此外,研究发现,修复患者的功能缺陷比例大大升高,可占41.9%,呼吸不畅是最常见的因素。Hacker S等的研究也有类似的结果,修复患者中出现呼吸困难的接近80%^[17]。这提醒医生在修复手术中,除了关注外观外,鼻部的功能绝对不能忽视,鼻部基本的呼吸功

能不能因为外观的原因而牺牲。

目前决定是否进行鼻部修复通常是基于患者和医生对结果的接受程度而定,因此十分主观。虽然大多数鼻修复术是针对轻微的畸变进行调整,但也有些患者需要对外观或功能缺陷进行大的修复。既往的研究有些按照解剖位置对鼻修复术中遇到的缺陷进行分组^[5,8],有些研究按照缺陷的类型进行了分组并将这类缺陷分为“严重”和“轻微”缺陷^[18],这些研究对于鼻部缺陷的评估进行了初步的量化和分型,但仍不足。2016年,Rodman R等仿照肿瘤中TNM分期指定了鼻修复中的PGS分期系统,该系统量表给每位欲行修复患者的鼻部缺陷,从三个维度进行了赋分,得出鼻修复术中复杂性的定量标准^[12]。虽然接受鼻修复术的患者很少像肿瘤患者那样出现致命情况,但类似TNM分期的PGS标准化分期系统给手术规划、预后评估和信息交流带来了量化的方案。本研究的结果进一步证实了该分级系统的有效性,本研究发现不管是PGS的三个维度,还是总体的分级,术前手术的次数都会显著影响评级,表明术后修复难度的增加,在对于半年后随访的结局影响因素分析中,PGS分级系统也是患者需要进行再次修复的独立危险因素。因此,根据该标准化量表对鼻整形修复术患者进行评估,可以帮助患者了解修复手术的复杂性,管理患者的期望,同时也有助于外科医生进行治疗计划的调整。

然而,本研究存在一定的缺陷。首先是该系统的不足之处,虽然手术的客观难度很大程度影响术后修复与否和修复难度,但患者的心理因素同样有重要影响,但本研究只有患者的期待数据,缺乏心理评估的数据,今后的研究

可以增加这部分内容。其次,本研究为回顾性研究,除了相关数据不能收集完全外,在原因的认定方面也难免存在标准难以统一的问题,因此结果有一定的偏差。另外,PGS系统需要进一步的前瞻性研究进行验证。

综上,本研究探究了隆鼻后修复患者的临床特征以及PGS分级系统在修复患者中的预测价值,结果表明患者对于鼻尖的不满为鼻修复的最常见原因,随着修复次数的增加,患者的鼻部功能缺陷的比例在升高,修复的难度也显著增加;PGS分级较高的患者在修复后需要再次修复的危险度在升高。

[参考文献]

- [1]田云浩,朱晓春,刘磊.鼻整形术常见并发症以及影响因素分析[J].西南国防医药,2021,31(2):134-38.
- [2]中国整形美容协会面部年轻化分会,中国整形美容协会抗衰老分会,中国整形美容协会医美线技术分会.中国人群中面部年轻化治疗专家共识[J].中华医学美容杂志,2020,26(1):1-7.
- [3]Saban Y.Rhinoplasty:lessons from "errors":From anatomy and experience to the concept of sequential primary rhinoplasty[J].HNO,2018,66(1):15-25.
- [4]East C,Kwame I,Hannan S A.Revision rhinoplasty:What can we learn from error patterns?An analysis of revision surgery[J].Facial Plast Surg,2016,32(4):409-415.
- [5]Yu K,Kim A,Pearlman S J.Functional and aesthetic concerns of patients seeking revision rhinoplasty[J].Arch Facial Plast Surg,2010,12(5):291-297.
- [6]Ishii L E,Tollefson T T,Basura G J,et al.Clinical practice guideline:improving nasal form and function after rhinoplasty executive summary[J].Otolaryngol Head Neck Surg,2017,156(2):205-219.
- [7]Lee M,Zwiebel S,Guyuron B.Frequency of the preoperative flaws and commonly required maneuvers to correct them: a guide to reducing the revision rhinoplasty rate[J].Plast Reconstr Surg,2013,132(4):769-776.
- [8]Neaman K C,Boettcher A K,Do V H,et al.Cosmetic rhinoplasty: revision rates revisited[J].Aesthet Surg J,2013,33(1):31-37.
- [9]华骋,陈振雨.我国汉族女性鼻整形手术的研究进展[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2018,32(1):42-44,47.
- [10]Cingi C,Eskiizmir G,Cakli H.Comparative analysis of primary and secondary rhinoplasties according to surgeon's perspective,patient satisfaction,and quality of life[J].Ann Otol Rhinol Laryngol,2012,121(5):322-327.
- [11]Abbas O L.Revision rhinoplasty: measurement of patient-reported outcomes and analysis of predictive factors[J].Springerplus,2016,5(1):1472.
- [12]Rodman R,Kridel R.A staging system for revision rhinoplasty: a review[J].JAMA Facial Plast Surg,2016,18(4):305-311.
- [13]周鹏,苏开明.功能性鼻整形解剖学基础及进展[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2018,32(1):37-41.
- [14]Spataro E,Olds C,Nuyen B,et al.Comparison of primary and secondary anterior septal reconstruction: a cohort study[J].Facial Plast Surg,2019,35(1):65-67.
- [15]朱梦洁,鲍海萍,李芬.自体鼻中隔软骨与耳软骨在鼻尖部整形修复中的应用价值[J].现代实用医学,2020,32(6):710-711.
- [16]Daniel R K,Kosins A,Sajjadian A,et al.Rhinoplasty and brow modification: a powerful combination[J].Aesthet Surg J,2013,33(7):983-994.
- [17]Hacker S,Pollock J,Gubisch W,et al.Differences between primary and revision rhinoplasty:indications,techniques,grafts, and outcomes[J].Plast Reconstr Surg,2021,148(3):532-541.
- [18]Lu G N,Papel I D.Revision rhinoplasty:Conservation versus deconstruction[J].Facial Plast Surg,2020,36(1):28-33.

[收稿日期]2022-04-11

本文引用格式:周璐珩,詹林龙,王旭明,等.隆鼻术后再修复患者的临床特征和重修危险因素分析[J].中国美容医学,2023,32(8):14-18.

· 告作者和读者 ·

关于冒充我刊编辑行骗的严正声明

近期,编辑部接到举报,发现有人以知网、万方等数据库上传论文信息为由,冒充我刊编辑与作者联系,用于商业盈利,从事非法活动,严重扰乱我刊正常的编读往来及日常工作,影响我刊声誉。为避免广大作者/读者受骗,维护我刊合法权益,现严正声明:

一、冒充我刊编辑/机构者,请立即停止一切侵权行为和非法活动;

二、我刊保留进一步诉诸法律权利,必要时上报公安机关依法追究不法分子的法律责任和经济损失;

三、知网、万方等各大数据库收录的论文信息由我刊编辑部统一交付其上传,不会再与作者核对上传与否的信息;

四、我刊唯一投稿邮箱:zgmyx@163.com;退修稿件邮箱:zgmyxtxyj@163.com;办公咨询电话:029-83659967。

退修意见及录用通知均由编辑部如上邮箱统一发送,无私人电话及邮箱联系作者,请广大作者及读者提高警惕,谨防上当受骗,如遇上述情况,及时与编辑部联系。

眶隔脂肪瓣转移在重睑成形术同期矫正轻中度上睑凹陷中的应用

牛常英¹, 张山², 谭慎兴²

(潍坊医学院附属医院 1.皮肤科; 2.整形外科 山东 潍坊 261000)

[摘要]目的: 探讨眶隔脂肪瓣转移在轻中度上睑凹陷中的应用效果。方法: 选取笔者医院2021年3-2021年11月单睑伴上睑凹陷患者50例, 随机分为A、B两组, A组应用切开白线法行上睑成形术后, 行眶隔脂肪瓣转移纠正上睑凹陷, B组应用白线法行上睑成形术后, 应用自体脂肪填充纠正上睑凹陷。术后随访患者, 对比两组术后满意度及二次手术率。结果: A组24例患者对术后效果满意, 重睑切口愈合良好, 双侧基本对称, 无明显瘢痕, 无上睑凹凸不平等不良效果, 术后满意度96%; B组21例患者对术后效果满意, 术后满意度84%, 二者术后满意度A组明显高于B组($P < 0.05$)。A组1例患者效果未达预期, 行二次自体脂肪填充。B组6例行二次脂肪填充, 术后二次手术率A组4%, 明显低于B组24%($P < 0.05$)。结论: 对于轻中度上睑凹陷患者, 在重睑成形术中行眶隔脂肪瓣转移, 术后效果好、创伤较小, 患者满意度高, 值得临床推广应用。

[关键词]眶隔脂肪瓣; 上睑凹陷; 脂肪移植; 重睑成形术

[中图分类号]R779.6 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2023)08-0019-03

Application of Orbital Septum Fat Flap Transfer in the Correction of Mild to Moderate Sunken Upper Eyelid at the Same Time of Double Eyelid Plasty

NIU Changying¹, ZHANG Shan², TAN Shenxing²

(1.Department of Dermatology; 2.Department of Plastic Surgery, Affiliated Hospital of Weifang Medical College, Weifang 261000, Shandong, China)

Abstract: **Objective** To investigate the effect of orbital septum fat flap transfer in upper eyelid depression. **Methods** Thirty patients with upper eyelid depression in the author's hospital from April to September 2020 were selected. They were randomly divided into group A and group B. In group A, the upper eyelid depression was corrected by the transfer of orbital septum fat flap after the open white line method. In group B, the upper eyelid depression was corrected by autologous fat filling after the white line method. After blepharoplasty, orbital septum fat was fully released and lateral orbital fat transfer was fixed to the upper eyelid depression. **Results** The 24 patients in group A were satisfied with the postoperative effect, the double eyelid incision healing was good, bilateral basic symmetry, no obvious scar, no adverse effect of eyelid concave and convex inequality, the postoperative satisfaction rate was 96%. In group B, 21 patients were satisfied with the postoperative results, and the postoperative satisfaction was 84%, which was significantly higher in group A than group B($P < 0.05$). In group A, 1 patient did not achieve the expected effect and received secondary autologous fat filling. 6 patients in group B underwent secondary fat filling, and the rate of secondary operation in group A was 4% lower than 24% in group B($P < 0.05$). The two were statistically significant. **Conclusion** For patients with mild and moderate sunken upper eyelid, orbital fat flap transfer during blepharoplasty has good effect, natural shape, smooth upper eyelid skin, and only one incision for upper eyelid formation, with high acceptance and satisfaction. **Conclusion** For patients with mild to moderate upper eyelid depression, the transfer of orbital septal fat flap during double eyelid plasty has good postoperative effect, less trauma and high patient satisfaction, which is worthy of clinical application.

Keywords: orbital septum fat flap; upper eyelid sunken; fat transplantation; blepharoplasty

目前在临床上接受重睑成形术患者中, 常见单睑伴上睑凹陷者。若按传统的整复方法去皮、去脂, 单纯缝合眼轮匝肌与睑板或提肌腱膜, 上睑凹陷并未获解决, 且易使重睑线折叠不全, 重睑过宽, 形成“多重睑”, 影响重睑形态, 常导致重睑手术失败^[1]。临床发现, 将眶隔脂肪游离形成带蒂眶隔脂肪瓣后转移固定至内侧上睑凹陷处, 对轻

中度上睑凹陷具有良好的矫正效果。本研究选取50例轻中度上睑凹陷患者, 探讨眶隔脂肪瓣转移在轻中度上睑凹陷治疗的临床效果。

1 资料和方法

1.1 一般资料: 选取2021年单睑伴上睑凹陷患者50例,

基金项目: 山东省医药卫生科技发展项目(编号: 202104101031)

通信作者: 谭慎兴, 硕士研究生、主治医师; 研究方向为整形外科及显微修复重建。E-mail: 1602175943@qq.com

第一作者: 牛常英, 硕士研究生、主治医师; 研究方向为皮肤肿瘤、眼整形外科。E-mail: niuchangying0125@163.com



注: A. 术前; B. 术中暴露白线; C. 游离眶隔脂肪瓣; D. 术后即刻; E. 术后4个月

图1 典型病例手术前后

所有患者均为女性。根据Park^[2]分级标准进行上睑凹陷分度,测量最凹陷处至眶缘水平的距离。1度:凹陷深度<5 mm;2度:凹陷深度5~10 mm;3度:凹陷深度>10 mm;4度:凹陷深度>10 mm。所有患者均不大于3度。采用完全随机的方法,将50例患者共100只患眼分为A、B两组各25例,A组患者年龄(45.50±2.21)岁;B组患者年龄(44.44±2.32)岁。两组患者一般资料比较差异无统计学意义($P>0.05$)。本研究患者均对本研究知情同意,且通过医院伦理委员会批准。

1.2 手术方法:两组患者根据患者自身条件及上睑凹陷程度设计重睑线,标记上睑凹陷部位及范围,以获得更好的手术效果。所有患者均行白线法重睑成形术,根据设计的重睑线按顺序依次去皮,打开眼轮匝肌,分离肌肉下脂肪组织,显露出Roof层、上睑部眶隔及睑板前组织,根据个体情况适当去除或不去除Roof组织和睑板前组织,将眶隔上拉翻起,暴露白线,用7-0尼龙线将切口下缘眼轮匝肌与白线缝合。

1.2.1 A组:眶隔脂肪瓣转移重置,白线法缝合刀口下唇轮匝肌与白线形成重睑之后,将眶隔完全打开。游离眶隔脂肪形成带蒂的眶隔脂肪瓣,根据患者上睑凹陷程度适当去除部分脂肪或完全保留。用7-0尼龙线将脂肪瓣固定于内侧上睑凹陷处。嘱患者睁眼闭眼观察填充效果及进行调整。调整之后用8-0尼龙线对合刀口上下唇皮肤及眼轮匝肌。

1.2.2 B组:利用白线法行上睑成形术并对合刀口皮肤后。以肿胀麻醉的方法用注射器自腹部或大腿抽取所需的脂肪组织。将脂肪组织进行冲洗过滤,利用注射针脂肪均匀、缓慢注射至上睑凹陷处,根据上睑凹陷程度决定脂肪注射量,注射量均在0.5~1.5 ml每侧。

1.3 术后处理:术后切口涂抹红霉素眼膏,粘贴纱布覆盖。术后1 d换药,3 d冰敷,7 d拆线。1周内禁酒、禁辛辣。

1.4 观察指标:所有患者随访期间,与术前对比,观察患者重睑线流畅度,双侧上睑凹陷改善情况,记录对比患者治疗前后满意度及二次手术率。

1.5 统计学分析:统计软件采用SPSS 22.0版本。计数资料组间比较采用 χ^2 检验或秩和检验。 $P<0.05$ 表明差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后满意度及二次手术率比较:50例患者术后7 d拆线时,术区有一定程度的肿胀,上睑饱满,重睑线流畅,双侧基本对称。随访3月中,A组24例患者对术

后效果满意,通过对重睑切口愈合情况,双侧重睑线对称情况以及瘢痕,无上睑凹凸不平等不良效果的评价,患者术后满意度96%;B组21例患者对术后效果满意,术后满意度84%,两者术后满意度A组明显高于B组($\chi^2=9.348$, $P=0.005$)。A组1例患者效果未达预期,术后1个月行二次自体脂肪填充。B组6例于术后1~2个月行二次脂肪填充,术后二次手术率A组4%明显低于B组24%($\chi^2=33.670$, $P=0.045$)。

2.2 典型病例:某女,中年,术前上睑凹陷,多重睑,术中行眶隔脂肪瓣转移固定,患者术后4个月效果较好,上睑凹陷明显改善。手术前后见图1。

3 讨论

上睑凹陷是指上睑区眶下缘部位出现的凹陷,发生于各个年龄段,会破坏面部的和谐与美观,产生衰老憔悴感^[3]。其病理改变主要是因为上睑软组织容量减少或眶隔脂肪位置异常,重力作用使眶隔脂肪不断向外侧眶骨与眼球间的间隙移动下沉,致使眶内上方空虚^[4]。

上睑凹陷手术修复的主要原则是恢复凹陷处容量,进行有效组织填充。目前恢复上睑容量的方法主要有组织重新定位(眉脂肪垫转移、眶隔脂肪重置、上睑提肌腱膜折叠)^[5]、注射和填充(自体组织、合成制剂)及两者的联用^[6]。临床上软组织填充剂,如透明质酸、胶原蛋白等可以有效恢复上睑容量、改善肤质。然而,由于成本高,持续时间短,易引起过敏及其他并发症的风险,成为其广泛应用的障碍^[7]。既往的自体填充修复方法有真皮脂肪复合组织、筋膜脂肪复合组织、注射脂肪细胞颗粒和游离脂肪移植等^[8]。

近年来,随着自体脂肪移植在整形美容手术中的广泛应用,脂肪移植技术日益成熟。自体脂肪移植填充上睑因其取材容易、来源丰富、供区无缺损畸形及手术创伤小恢复快等优势成为治疗上睑凹陷的主要方法^[9]。然而自体脂肪填充利用游离脂肪组织,由于血运不足、术后吸收率高而影响手术效果,且部分存在出现填充部位不平整、局部硬结等并发症^[10]。孙宝珊等^[11]报道,自体脂肪注射填充上睑凹陷易发生脂肪到眶隔外、泪腺刺伤、暂时性上睑下垂等并发症。所以对于眼睑凹陷合并上睑下垂患者应谨慎选择该术式^[12],单纯自体脂肪填充可能加重上睑下垂。

基于矫正上睑凹陷首选原位、邻位组织原则,眶隔脂肪松解、释放以及重置是矫正上睑凹陷的基本技术^[13]。本手术将外侧眶隔脂肪转移位于上睑凹陷处来恢复上睑凹陷处的眶隔脂肪的容量,和(或)将松弛下垂的眶内脂肪重

(本文未完,下转第130页)