

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2026.01.027

•眼耳鼻整形重建•

鼻唇沟皮瓣在外鼻缺损修复中的应用及对患者美学效果的影响

杨广胜

(江苏大学附属澳洋医院整形外科, 江苏 苏州 215600)

[摘要]目的 探讨在外鼻缺损修复中应用鼻唇沟皮瓣对患者美学效果的影响。方法 选取2020年4月-2025年5月在本院接受外鼻缺损修复的40例患者,以随机数字表法分为对照组和研究组,各20例。对照组采用常规修复方式,研究组采用鼻唇沟皮瓣修复,比较两组美学效果、瘢痕情况、皮瓣存活情况、并发症发生情况及主观满意度。**结果** 研究组术后1、3个月鼻部美学评分均高于对照组 ($P<0.05$);研究组瘢痕评分低于对照组,皮瓣完全存活率高于对照组,部分坏死率及完全坏死率低于对照组 ($P<0.05$);研究组并发症发生率 (10.00%) 低于对照组 (50.00%) ($P<0.05$);研究组主观满意度 (90.00%) 高于对照组 (65.00%) ($P<0.05$)。**结论** 鼻唇沟皮瓣在外鼻缺损修复中的应用效果确切,可提高鼻部美学效果,改善瘢痕情况及皮瓣存活情况,且修复后并发症发生风险较低,患者的主观满意度较高,值得临床应用。

[关键词] 鼻唇沟皮瓣; 外鼻缺损; 美学效果; 皮瓣存活率; 瘢痕

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2026) 01-0107-04

Application of Nasolabial Flap in External Nasal Defect Repair and its Influence on Aesthetic Effect

YANG Guangsheng

(Department of Plastic Surgery, Aoyang Hospital Affiliated to Jiangsu University, Suzhou 215600, Jiangsu, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of nasolabial flap on aesthetic effect in patients undergoing external nasal defect repair.**Methods** A total of 40 patients who received external nasal defect repair in our hospital from April 2020 to May 2025 were selected. According to the random number table method, they were divided into the control group and the study group, with 20 patients in each group. The control group received conventional repair, and the study group received nasolabial flap repair. The aesthetic effect, scar status, flap survival status, complications and subjective satisfaction were compared between the two groups.**Results** The nasal aesthetic scores of the study group at 1 and 3 months after operation were higher than those of the control group ($P<0.05$). The scar score of the study group was lower than that of the control group, the total flap survival rate was higher than that of the control group, and the rates of partial flap necrosis and total flap necrosis were lower than those of the control group ($P<0.05$). The incidence of complications in the study group (10.00%) was lower than that in the control group (50.00%) ($P<0.05$). The subjective satisfaction rate of the study group (90.00%) was higher than that of the control group (65.00%) ($P<0.05$).**Conclusion** The application effect of nasolabial flap in external nasal defect repair is definite. It can improve nasal aesthetic effect, optimize scar status and flap survival status, reduce the risk of postoperative complications, and achieve high subjective satisfaction among patients, which is worthy of clinical application.

[Key words] Nasolabial flap; External nasal defect; Aesthetic effect; Flap survival rate; Scar

外鼻缺损 (external nasal defect) 是指因面部外伤、肿瘤切除、感染、医源性损伤等因素导致的外鼻皮肤及软组织缺损。外鼻位于面

部中央,解剖构成精细、表面轮廓复杂,是维持面容特征、面部协调性及呼吸功能的重要结构,故该部位易受上述因素影响发生缺损。外

鼻缺损不仅会破坏鼻部基本形态、影响呼吸功能,还会严重损害患者外貌美观,进而对其社会交往产生显著负面影响,因此其修复重建需兼顾鼻部基本形态恢复、美学效果提升及组织匹配度保障^[1, 2]。目前临床上用于外鼻缺损的修复方法较多,包括直接缝合、全厚皮片移植、局部皮瓣及远位皮瓣转移等,但是直接缝合适用于小面积缺损,过大张力会影响局部血供^[3, 4]。皮片移植虽然能够覆盖创面,但是色泽、质地、厚度与鼻部皮肤差异显著,术后往往会呈现出色差明显、轮廓不自然等问题。远位皮瓣普遍需要多期手术和术区牺牲较大的问题,不利于患者恢复^[4]。相比之下,局部皮瓣因其组织来源接近、血供可靠、术后相容性好而被广泛应用。鼻唇沟皮瓣源于鼻唇沟区域,这一位置皮肤厚度、色泽及柔韧度与鼻侧壁及鼻翼部皮肤相似,能够有效恢复鼻部自然轮廓,再加上鼻唇沟的皮瓣血供丰富,成活率高,发生皮瓣坏死的几率较低^[5, 6]。基于此,本研究结合2020年4月-2025年5月在本院接受外鼻缺损修复的40例患者临床资料,旨在分析鼻唇沟皮瓣在外鼻缺损修复中的应用及对患者美学效果的影响,以为临床手术方案选择提供参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年4月-2025年5月在江苏大学附属澳洋医院接受外鼻缺损修复的40例患者,以随机数字表法分为对照组和研究组,各20例。对照组男10例,女10例;年龄26~70岁,平均年龄(47.55±3.24)岁;外鼻缺损原因:外伤10例,肿瘤切除7例,感染后瘢痕畸形3例;缺损部位:鼻翼7例,鼻侧壁8例,鼻尖5例;缺损面积0.9~2.6 cm²,平均缺损面积(1.58±0.47) cm²。研究组男11例,女9例;年龄25~68岁,平均年龄(46.83±3.72)岁;外鼻缺损原因:外伤9例,肿瘤切除8例,感染后瘢痕畸形3例;缺损部位:鼻翼8例,鼻侧壁7例,鼻尖5例;缺损面积0.8~2.5 cm²,平均缺损面积(1.62±0.43) cm²。两组性别、年龄、外鼻缺损原因、缺损部位及缺损面积比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:明确外鼻皮肤缺损;适合一期局部修复;术前全身情况稳定;创

缘无进行性坏死;局部感染已基本控制;术前配合完成评估;能按时随访及复查,自愿接受本术式治疗。排除标准:合并全身严重基础疾病;存在凝血功能障碍;存在活动性局部严重感染;既往鼻部大面积手术;术区放疗损伤较严重;术前评估配合度较差;难以完成随访观察者;对麻醉或药物严重过敏。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用常规修复方式:根据外鼻缺损的范围、深度、部位采用常规修复方式进行处理。对于创缘张力较小的小面积缺损,采用直接拉拢缝合。中等面积缺损根据创面情况选择全厚或者部分厚度皮片移植,以覆盖缺损区域为目的。皮片供区多选自耳后、锁骨上区域,在取皮经后及时进行无张力缝合。皮片移植时确保创面彻底清创、血运良好,通过适当加压包扎以促进皮片贴附与成活。术后常规应用抗生素预防感染,保持创面干燥,定期换药。

1.3.2 研究组 采用鼻唇沟皮瓣修复:术前根据缺损位置、大小在鼻唇沟处设计弧形、梭形皮瓣,皮瓣宽度、长度按缺损面积和皮瓣转位方向确定。根据设计线切开皮肤、皮下组织,充分游离皮瓣,尽可能保留主要血供轴线。根据缺损部位的形态需求,将皮瓣旋转、推进或转移到受区并进行精细缝合,保障皮瓣位置自然、对称、轮廓协调。供区采用直接缝合,缝线隐匿在鼻唇沟皱襞内,术后瘢痕隐蔽性良好。术后常规应用抗生素,监测皮瓣血供情况,及时调整敷料压力,保障皮瓣良好成活。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组美学效果 术后1、3个月由2名具有中级及以上职称的整形外科医师采用统一美学评分标准进行评价,评价维度包括鼻部外形自然度、对称性、轮廓协调性及色泽融合度等。总分0~10分(0分为最差,10分为最佳),以2名评估者评分的平均值作为最终美学评分。

1.4.2 记录两组瘢痕情况与皮瓣存活情况 术后随访观察切口及受区瘢痕情况,采用改良瘢痕评分量表从瘢痕色泽、厚度、柔软度及整体可见度方面进行评估,各维度按0~3分计分(0分为最佳/接近正常皮肤,3分为最差),总分为各维度评分之和,总分范围为0~12分,得分越高提示瘢痕越明显/质量越差。记录皮瓣成活情况,包括完全存活、部分坏死及完全坏死。

1.4.3记录两组并发症发生情况 记录术后随访期间皮瓣局部感染、血肿、皮瓣边缘坏死、切口愈合不良等并发症的发生情况。

1.4.4调查两组主观满意度 术后3个月采用自行设计的术后满意度问卷进行调查,从鼻部外观、面部整体和谐度、术后自我形象改善及总体满意程度等方面评价,分为非常满意、满意、一般、不满意4个等级,由患者进行主观选择,统计各等级例数及占比。满意度=(非常满意+满意)/总例数 $\times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用SPSS 19.0统计学软件进行数据分析,计数资料以[n(%)]表示,行 χ^2 检验;等级资料采用秩和检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行t检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组美学效果比较 研究组术后1、3个月鼻部

美学评分均高于对照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组瘢痕情况与皮瓣存活情况比较 研究组瘢痕评分低于对照组,皮瓣完全存活率高于对照组,部分坏死率及完全坏死率低于对照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组并发症发生情况比较 研究并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),见表3。

2.4 两组主观满意度比较 研究组主观满意度高于对照组($P < 0.05$),见表4。

表1 两组美学效果比较($\bar{x} \pm s$,分)

组别	n	术后1个月	术后3个月
研究组	20	7.82 \pm 0.91	8.95 \pm 0.75
对照组	20	6.53 \pm 1.04	7.23 \pm 0.94
t		4.295	6.635
P		0.000	0.000

表2 两组瘢痕情况与皮瓣存活情况比较 [$\bar{x} \pm s$, n(%)]

组别	n	瘢痕评分(分)	皮瓣存活情况		
			完全存活	部分坏死	完全坏死
研究组	20	3.24 \pm 1.15	19(95.00)	1(5.00)	0
对照组	20	5.83 \pm 1.42	15(75.00)	4(20.00)	1(5.00)
统计值		t=6.543		Z=2.735	
P		0.000		0.044	

表3 两组并发症发生情况比较 [n(%)]

组别	n	感染	血肿	皮瓣边缘坏死	切口愈合不良	发生率
研究组	20	1(5.00)	0	1(5.00)	0	2(10.00)*
对照组	20	3(15.00)	1(5.00)	4(20.00)	2(10.00)	10(50.00)

注: *与对照组比较, $\chi^2=8.002$, $P=0.005$ 。

表4 两组主观满意度比较 [n(%)]

组别	n	非常满意	满意	一般	不满意	满意度
研究组	20	12(60.00)	6(30.00)	2(10.00)	0	18(90.00)*
对照组	20	6(30.00)	7(35.00)	5(25.00)	2(10.00)	13(65.00)

注: *与对照组比较, $\chi^2=4.275$, $P=0.039$ 。

3 讨论

当鼻部因创伤、肿瘤切除或感染引发软组织缺损时,如何在重建鼻部解剖轮廓的同时最大限度地兼顾美学效果,始终是整形修复领域的研究

重点。在传统修复方案中,直接缝合、皮片移植等术式虽可在一定程度上修复局部缺损,但在组织色泽匹配度、厚度协调性、质地相似度及立体轮廓精准重建等方面存在明显局限性^[7]。鼻唇沟

皮瓣因解剖位置与鼻部毗邻,其皮肤的色泽、厚度、质地等生物学特性与受区高度契合;同时,术后瘢痕可隐藏于鼻唇沟自然皱襞内,具有良好的隐蔽性,因此成为近年来外鼻缺损修复的理想术式选择^[8]。

本研究结果显示,研究组术后1、3个月鼻部美学评分均高于对照组($P < 0.05$),提示鼻唇沟皮瓣在恢复鼻部外形自然度、对称性、轮廓过渡等方面具备优势。分析原因在于鼻唇沟皮瓣的质地与鼻翼、鼻侧壁组织特性高度相似,能够更好地重建鼻部的表面轮廓;相比于皮片移植,组织厚度更接近解剖本位,因此受区与供区色差小,在术后早期即可获得较好的外观效果^[9]。研究组瘢痕评分低于对照组,皮瓣完全存活率高于对照组,部分坏死率及完全坏死率低于对照组($P < 0.05$),说明鼻唇沟皮瓣在瘢痕表现方面具备更隐蔽、色泽更自然的优势,这一表现和鼻唇沟本身皱襞结构密切相关。由于皮瓣来源于鼻唇沟,因此供区缝合后的瘢痕能够自然隐藏,术后美观度更高^[10]。另外,鼻唇沟区域血运丰富,皮瓣成活率也相对较高,这也是本研究中研究组皮瓣完全存活率更高的重要原因^[11]。研究组主观满意度高于对照组($P < 0.05$),这一结果证明鼻唇沟皮瓣在美学、形态恢复、面部整体和谐度等方面均能够更好地满足患者心理期望。分析原因在于鼻唇沟的皮瓣能够提供更自然的轮廓与色泽,对于术后的社会交往影响轻微,患者的自信心恢复自然更快^[12]。另外,鼻部属于面部焦点区域,外形改善对于患者自我形象、心理状态具有促进作用,这也是患者满意度更高的关键原因^[13]。研究并发症发生率低于对照组($P < 0.05$)。鼻唇沟皮瓣血供可靠,术中组织分离较为可控,无需进行远端牵拉和多期手术,因此感染、皮瓣边缘坏死、创面愈合不良等风险更低。传统皮片移植因血供不稳定、固定难度大,更易出现移植物部分脱落、感染、血肿,从而影响愈合质量^[14, 15]。

综上所述,鼻唇沟皮瓣在外鼻缺损修复中的应用效果确切,可提高鼻部美学效果,改善瘢痕情况及皮瓣存活情况,且修复后并发症发生风险较低,患者的主观满意度较高,值得临床应用。

[参考文献]

- [1]张蓉,高瞻,王荣耀.鼻唇沟皮瓣在外鼻缺损修复中的应用[J].中国美容医学,2025,34(8):25-27.
- [2]欧阳广哲,何永静,和金,等.鼻唇沟区皮瓣修复鼻缺损的研究进展[J].中国美容整形外科杂志,2025,36(1):45-48.
- [3]王珮华,陈静怡,孙艺渊,等.外鼻部分缺损的鼻唇沟瓣分区修复方式[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2023,29(5):1-6.
- [4]郭彤彤,葛思彤,单思娇,等.鼻唇沟贯穿皮瓣修复鼻前庭良性病变术后组织缺损中的应用[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2025,39(3):265-267,271.
- [5]计世凤,朱礼昆,何永静,等.两种转移方式鼻唇沟皮瓣修复鼻部缺损的效果观察[J].中国美容整形外科杂志,2023,34(9):528-529,547.
- [6]叶信海,何爱娟,于金超,等.同侧鼻唇沟穿支皮瓣一期修复鼻前庭鳞状细胞癌术后缺损[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2023,58(1):47-51.
- [7]蒋邦红,何亚楠,王瑀琨,等.面动脉鼻唇沟穿支皮瓣一期修复鼻尖缺损的临床观察[J].蚌埠医学院学报,2023,48(6):750-753.
- [8]安新山,王德超,张玲染,等.30例鼻面部基底细胞癌术后缺损邻近皮瓣修复的临床分析[J].中国耳鼻咽喉颅底外科杂志,2025,31(3):78-81.
- [9]谭娟,吕红莉,王上上.鼻唇沟皮下组织蒂皮瓣在鼻部缺损修复中的应用[J].实用皮肤病学杂志,2023,16(4):235-237.
- [10]肖祥,姜立学,李利,等.鼻唇沟折叠皮瓣在鼻翼肿瘤术后鼻翼全缺损中的应用[J].中国医师进修杂志,2022,45(9):806-809.
- [11]龙瑞清,阮标,俞德顺,等.双侧鼻唇沟皮瓣联合修复鼻下部大范围组织缺损的临床应用[J].中华显微外科杂志,2021,44(1):71-74.
- [12]陈若森,郑厚兵,单秀英,等.邻近皮瓣修复皮肤恶性肿瘤切除后部分外鼻缺损[J].福建医科大学学报,2021,55(2):127-131.
- [13]赵思纯,王珏,吴乐昊,等.鼻唇沟皮下蒂皮瓣修复鼻唇部肿物切除后皮肤缺损的效果[J].中华医学美容美容杂志,2021,27(5):411-414.
- [14]吴炜,李攀登,李之华.鼻唇沟筋膜蒂皮瓣隧道转移修复鼻背中部软组织缺损的临床效果[J].中国美容医学,2021,30(12):54-56.
- [15]魏凤,张晓光,韩文瑞,等.局部皮瓣联合修复鼻及鼻周Mohs显微外科手术较大缺损11例效果分析[J].中华皮肤科杂志,2022,55(12):1096-1098.

收稿日期: 2025-12-11 编辑: 扶田