

• 基层论坛 •

鼻唇沟折叠皮瓣在鼻翼洞穿缺损修复中的临床应用*

唐正琪, 张潜英, 龚晓玲, 孙荣昊[△]

643020 四川 自贡, 自贡市第三人民医院 耳鼻咽喉头颈外科(唐正琪、张潜英、龚晓玲); 610041 成都, 四川省肿瘤医院·研究所, 四川省癌症防治中心, 电子科技大学医学院 头颈外科(孙荣昊)

[摘要] 目的: 探讨鼻唇沟折叠皮瓣在鼻翼洞穿缺损修复中的临床应用。方法: 回顾性研究我院 2014 年 1 月 ~ 2018 年 6 月应用鼻唇沟折叠皮瓣修复鼻翼肿瘤切除后形成的穿洞缺损 23 例, 并观察其疗效。结果: 23 例患者皮瓣全部存活, 术后随访 6 个月至 3 年, 瘢痕不明显, 鼻翼形态基本对称、无肿胀, 鼻孔无狭窄, 缺损修复处皮肤感觉功能保存, 患者术后满意。结论: 鼻唇沟皮瓣易成活、血运丰富, 能提供足够组织从而对鼻翼洞穿缺损进行修复, 并且转移灵活、血管蒂长, 为修复鼻翼洞穿缺损良好皮瓣之一。

[关键词] 鼻唇沟折叠皮瓣; 修复; 鼻翼洞穿缺损

[中图分类号] R739.62 [文献标志码] A doi:10.3969/j.issn.1674-0904.2019.08.014

引文格式: Tang ZQ, Zhang QY, Gong XL, et al. Repair of through-and-through defects of the nasal ala with nasolabial fold flap[J]. J Cancer Control Treat, 2019, 32(8):736-740. [唐正琪, 张潜英, 龚晓玲, 等. 鼻唇沟折叠皮瓣在鼻翼洞穿缺损修复中的临床应用[J]. 肿瘤预防与治疗, 2019, 32(8):736-740.]

Repair of Through-and-Through Defects of the Nasal Ala with Nasolabial Fold Flap

Tang Zhengqi, Zhang Qianying, Gong Xiaoling, Sun Ronghao

Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Zigong Third People's Hospital, Zigong 643020, Sichuan, China (Tang Zhengqi, Zhang Qianying, Gong Xiaoling); Department of Head and Neck Surgery, Sichuan Cancer Hospital & Institute, Sichuan Cancer Center, School of Medicine, University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu 610041, Sichuan, China (Sun Ronghao)

Corresponding author: Sun Ronghao, E-mail: sunronghao666@163.com

This study was supported by grants from Science & Technology Department of Sichuan Province (2019YFS0337).

[Abstract] **Objective:** To discuss the clinical application of nasolabial fold flap in repairing through-and-through defects of the nasal ala. **Methods:** A retrospective study was conducted on 23 cases of through-and-through defects after resection of alae nasi malignant with nasolabial fold flap in our hospital from January 2014 to June 2018, and its clinical effect was observed. **Results:** All the 23 flaps survived. The follow-up period ranged from 6 months to 3 years. The scar was not obvious. The shape of ala nasi was symmetrical without swelling. The nostrils were not narrow. The sensory function of the skin in the repaired defect site was maintained. Patients were satisfied with the operation. **Conclusion:** The nasolabial fold flap with long vascular pedicle, which can be easily transferred, is easy to survive and has abundant blood supply. It can provide enough tissue to repair the through-and-through defects of the nasal ala. It serves as one of the good flaps for repairing the through-and-through defects after resection of alae nasi.

[Key words] Nasolabial fold flap; Repair; Through-and-through defects of the nasal ala

[收稿日期] 2019-04-26 [修回日期] 2019-07-10

[基金项目] *2018 年四川省科技厅重点研发项目(编号: 2019 YFS0337)

[通讯作者] [△]孙荣昊, E-mail: sunronghao666@163.com

外鼻位于面部中央, 是面部最突出和引人注目的部位, 两侧鼻翼呈三角锥体状。由于暴露在外界, 受日光暴晒等外界因素的影响, 故鼻翼是皮肤肿瘤的最好发部位之一^[1]。鼻翼肿瘤完整切除后常常

遗留较大缺损,其中洞穿缺损较为常见,常难于直接缝合,即使勉强直接拉拢缝合,鼻形态往往也不佳,严重影响患者容貌及心理。鼻翼缺损修复方法很多,常见的有:耳廓复合组织移植、远位带蒂皮瓣移植、局部鼻唇沟皮瓣移植、鼻唇沟皮瓣耳廓软骨复合皮瓣、面动脉穿支皮瓣、游离皮瓣等^[2-5]。

鼻唇沟皮瓣主要是利用鼻唇沟区域的组织制备邻近皮瓣或带蒂皮瓣,鼻唇沟区位于面部血供丰富,有多条知名血管(如面动脉、面横动脉、眶下动脉和内眦动脉)由深层组织穿出发出分支后进入浅筋膜形成密集的动脉网,而后继续发出分支形成真皮下动脉网,形成面部“筛网”状立体性的血液供应体系,同时鼻唇沟区具有足够的血管灌注压。利用这些特点可制备多种形式的鼻唇沟皮瓣。鼻唇沟区的带蒂皮瓣常以面动脉上、下端为蒂,或以上唇动脉为蒂形成岛状皮瓣,也可以眶下动脉为蒂等。而鼻唇沟邻近皮瓣无确切的血管蒂,主要依靠上文提到的真皮下血管网提供血供。由于鼻唇沟区的邻近皮瓣根据缺损的具体需求在临床上有多种转移和旋转的方式,可形成多种形状的皮肤瓣,而且操作相对简单、方便,无需解剖血管蒂,并可修复面部一定面积内的

大部分缺损,故其在鼻缺损的修复上具有独特优势。本文总结了该院 2014 年 1 月~2018 年 6 月应用鼻唇沟折叠皮瓣修复鼻翼恶性肿瘤切除后形成的洞穿缺损 23 例,我们对皮瓣进行改良设计,尽量把鼻唇沟皮瓣设计在鼻唇沟,减少对供区的损伤,主动保留面动脉,根据不同缺损的需求,把蒂设计在近端或远端以满足修复,潜行分离后原位关闭,保证供区的形态良好。通过临床观察随访,证实其修复效果较好,患者术后恢复快,术后形态佳,效果满意,现报道如下:

1 资料与方法

1.1 临床资料

本组患者共 23 例,男 13 例,女 10 例,年龄 49~88 岁,均为鼻翼恶性肿瘤患者(表 1)。所有患者术前均已签署知情同意书。基底细胞癌(basal cell carcinomas, BCC) 12 例,鳞状细胞癌(squamous cell carcinoma, SCC) 8 例,外毛根鞘癌(trichilemmal carcinoma, TLC) 2 例,恶性黑色素瘤 1 例。肿瘤大小 0.3 cm × 0.8 cm ~ 1.8 cm × 2.5 cm,病程 6 月~5.0 年。

表 1 患者基本信息

Table 1. Basic Clinical Data of Patients

Number	Gender	Age	Pathological type of tumors	Tumor size (cm)	Defect site	Compliation	Follow-up time (month)
1	Male	73	BCC	0.8 × 0.9	Left alar of nose	None	36
2	Male	78	TLC	0.7 × 1.0	Left alar of nose	None	24
3	Male	69	SCC	1.2 × 1.3	Left alar of nose + part of nasal dorsum	None	18
4	Female	57	BCC	1.0 × 1.0	Right alar of nose	None	30
5	Male	76	BCC	0.5 × 1.5	Right alar of nose + part of nasal dorsum	None	12
6	Female	77	SCC	1.2 × 1.8	Left alar of nose + nasal dorsum	None	6
7	Male	58	Melanoma	0.3 × 0.8	Right alar of nose + nasal dorsum	None	18
8	Male	79	BCC	0.9 × 1.0	Left alar of nose	None	12
9	Female	88	BCC	1.7 × 2.0	Left alar of nose + nasal dorsum + part of nasal tip	None	24
10	Female	75	BCC	1.4 × 1.6	Right alar of nose + part of nasal dorsum	None	30
11	Male	78	BCC	1.5 × 1.5	Left alar of nose	None	9
12	Female	65	SCC	1.0 × 1.0	Left alar of nose	None	24
13	Male	72	BCC	1.2 × 1.3	Right alar of nose + part of nasal tip	无	27
14	Male	61	SCC	1.8 × 2.1	Left alar of nose + nasal dorsum	无	13
15	Female	69	SCC	1.0 × 1.0	Right alar of nose	None	16
16	Male	58	BCC	1.3 × 1.3	Right alar of nose	None	12
17	Female	84	SCC	0.9 × 1.0	Left alar of nose	None	36
18	Female	63	BCC	1.0 × 1.2	Left alar of nose	None	9
19	Female	83	TLC	1.8 × 3.0	Left alar of nose + nasal dorsum + part of nasal tip	None	12
20	Male	49	SCC	1.6 × 2.5	Right alar of nose + nasal dorsum	None	12
21	Female	76	BCC	0.8 × 1.0	Left alar of nose	None	24
22	Male	85	SCC	0.6 × 0.6	Right alar of nose	None	12
23	Male	80	BCC	0.9 × 1.3	Right alar of nose	None	6

BCC: basal cell carcinoma; TLC: trichilemmal carcinoma; SCC: squamous cell carcinoma.

1.2 方法

鼻翼肿瘤行扩大切除^[6],切缘术中常规行快速冰冻,保证切缘阴性。

皮瓣设计:根据修复范围在患者同侧鼻唇上设计逆行鼻唇沟皮瓣、需要时远端可延长直至同侧颊肌下段、其主要距离口角处 2cm。皮瓣切取、折叠皮瓣形成:根据皮瓣设计线将患者皮肤以及皮下组织切开后至深筋膜浅面、从远端直至近端从而掀起患者皮瓣,若需要对较大缺损情况进行修复、为了保证血供,应使皮瓣近端 1/3 部分包含皮下浅筋膜层组织,从而形成蒂部、宽度在 1.5cm 左右,将皮瓣掀起后、再根据鼻翼缺损面积形态在保障皮瓣血运的前提下修整并折叠皮瓣远端,以避免术后外形臃肿。并将软组织实施间断缝合。皮瓣转移:将折叠皮瓣旋转至受区,全层缝合其皮肤,适当加压并进行包扎。鼻腔内放置碘仿纱缠绕鼻腔通气管进行固定;供区行皮下分离减张后分层缝合,避免牵拉过度,从而减少术后瘢痕形成。

对于鼻翼外形和患者满意度评价,研究中参照视觉模拟评分法(visual analogue scale, VAS)、美学

评分及患者满意度进行量表评价。并且每半年于我科进行复查,所有患者随访 6 个月至 36 个月。

2 结果

23 例患者术中切缘快速病理及术后病理提示切缘未见癌组织。其中基底细胞癌 12 例,术后均未行放射治疗;鳞状细胞癌 8 例,3 例行放射治疗;外毛根鞘癌 2 例,均未行放射及其它治疗(患者年龄偏大,1 例 78 岁,1 例 83 岁);黑色素瘤 1 例,术后 13 个月因肿瘤局部复发到外地医院治疗后失访。

典型病例(图 1):采用鼻唇沟折叠皮瓣修复洞穿性缺损。患者,女,88 岁,诊断为“右侧鼻翼基底细胞癌”。手术沿肿瘤周边 5 mm 完整切除整个肿瘤,术中切缘快速病理提示切缘未见癌组织,鼻背右侧区域有一大小约为 3.0 cm × 2.7 cm 全层缺损,缺损部位采用鼻唇沟折叠皮瓣修复方法。患者术中均安置负压引流管,术后应用抗生素预防感染,3 d 后拔出负压引流管,2 周后拆线,皮瓣完全成活,效果满意。



图 1 右鼻翼恶性肿瘤患者,应用鼻唇沟折叠皮瓣修复鼻翼洞穿缺损

Figure 1. Repair of Through-and-Through Defects of the Nasal Ala with Nasolabial Fold Flap in Patients with Right Alae Nasi Malignant

A: Flap design; B: Range of nasal alar defects after tumor resection; C: Two weeks after operation; D: Two years after operation.

通过 6 个月至 36 个月以上的随访,23 例患者皮瓣全部存活,根据视觉模拟 VAS 的美学评分标准,所有患者术后瘢痕不明显,鼻翼形态基本对称、无明显臃肿,缺损修复处皮肤感觉功能保存。患者满意度量表调查显示多数患者术后表示满意,其中术后鼻翼外形满意 19 例,不满意 4 例;患者满意 18 例,不满意 5 例;所有接受鼻唇沟皮瓣修复的患者无术后鼻孔狭窄及通气功能障碍,本研究中除 1 例恶性黑色素瘤复发失访外,无复发及死亡病例。

3 讨论

鼻是人体面部最突出的器官,鼻翼是鼻部的美学分为 4 个亚单位之一^[7]。

鼻翼发生缺损易导致面部外观异常,对人们身心均造成不良影响,故实施鼻部缺损良好的修复重建十分重要。鼻翼缺损缺损大多为皮肤、皮下组织、皮肤、软骨的复合缺损,由于人体鼻翼区域的皮肤松动性小,即使能勉强进行缝合,常也不能建立有效的美学亚单位,并且还会对鼻周边器官造成影响。故鼻翼洞穿缺损修复要求十分高,不仅需要患者供体组织色泽、厚度与受区接近,还需要患者鼻翼内侧的皮肤黏膜和患者鼻外侧皮肤均同时修复^[8-10]。

对于鼻翼洞穿缺损患者,目前临床上有多种修复方式,例如局部皮瓣移植、耳廓复合组织移植、额部皮瓣、游离皮瓣、鼻唇沟折叠皮瓣修复等。局部皮瓣与缺损皮肤组织相似,其中以鼻唇沟折叠皮瓣修

复最为常见。局部皮瓣方便简单,常用于较小的缺损;耳廓复合组织色泽与鼻部组织基本近似,与鼻翼外形弧度相似,并有软骨支撑,常用于鼻尖小的缺损,无鼻翼塌陷。若缺损超过 1.0 cm 其移植后存活率较低,另外耳廓遗留有副损伤。额部皮瓣属于邻位皮瓣,虽方便可靠、易存活,但留有畸形,需 2 期手术,供区需植皮。游离皮瓣较为复杂、费时,需显微血管吻合,术后外观外观有些臃肿,有时还需行第 2 次去脂肪整形,在色泽、质地等方面都不如周边正常皮肤。鼻唇沟皮瓣设计相对简单、组织量足够、操作简单便于一次完成,术后瘢痕隐蔽不明显。鼻唇沟折叠皮瓣的缺点在于:1) 面部供区继发缺损,遗留瘢痕,部分会影响颜面部的的外观,甚至引起面部的畸形;2) 鼻唇沟折叠皮瓣多用于修复中小面积的缺损,适用于单纯性鼻翼缺损而同侧鼻唇沟区无瘢痕的患者。鼻唇沟折叠皮瓣为鼻唇沟皮瓣的演化,因其设计简单灵活操作方便快捷、与缺损区近邻等优点,是修复鼻翼洞穿缺损临床上最经济适用的选择。

鼻唇沟皮瓣属于轴型皮瓣,具有十分丰富的血运,且具有十分大的旋转弧度,并且手术难度不大,易于基层医生掌握及推广^[11-14]。鼻唇沟表面皮下组织主要是由多条动脉分支所形成的双重动脉网供血,由于我们采用的鼻唇沟折叠皮瓣保留了面部的穿支动脉,所以能够修复鼻翼及鼻背较大缺损,我们修复的最大缺损面积达 2.8 cm × 4.0 cm,与王秀等^[15]报道的最大缺损面积 2.2 cm × 2.3 cm 相比,明显扩大了缺损面积的修复。采用该种皮瓣实施较大面积的鼻翼缺损的修复,具有旋转方便、血管恒定和蒂长等优势,能够为临床提供十分大的组织瓣,同期修复部分或完全性鼻翼缺损^[16-17]。由于皮瓣内含有眶下神经的鼻翼基底支,术后能够早期恢复患者感觉功能。折叠皮瓣的硬度能够替代耳廓软骨,进而起到十分重要的支架作用,且远期疗效显著,能够保持良好的韧度,且具有色泽和弹性完好的优势。

由于其上述优点,作者于 2014 年 1 月 ~ 2018 年 6 月收治鼻翼肿瘤患者 23 例,完整切除肿瘤后遗留鼻翼洞穿缺损,灵活运用鼻唇沟折叠皮瓣修复鼻翼洞穿缺损。结果 23 例患者皮瓣全部存活,术后随访 6 个月至 3 年,瘢痕不明显,鼻翼形态基本对称、无明显臃肿,鼻孔无狭窄,缺损修复处皮肤感觉功能保存,患者术后满意。然而事物均有两面性,鼻唇沟皮瓣也存在供区有瘢痕,面部继发缺损,甚至引起面部畸形等问题,同时鼻唇沟折叠皮瓣多用于修复中小面积的缺损,适用于单纯性鼻翼缺损而同侧鼻唇

沟区无瘢痕的患者。笔者认为任何修复方式本无优劣之分,不管是邻近皮瓣、带蒂皮瓣还是游离皮瓣都各有优缺点,在鼻翼的修复方面亦是如此,结合患者的自身情况,并且选择医师最为熟练的方式进行修复,最终获得最好的修复效果,才是最有利于患者的选择。

综上所述,鼻唇沟皮瓣易成活、血运丰富,能提供足够组织从而对鼻翼洞穿缺损进行修复,其转移灵活、血管蒂长,为修复鼻翼洞穿缺损良好皮瓣之一。因其不需血管吻合及二期修复,值得基层医院在临床中推广及运用。

作者声明:本文全部作者对于研究和撰写的论文出现的不端行为承担相应责任;并承诺论文中涉及的原始图片、数据资料等已按照有关规定保存,可接受核查。

学术不端:本文在初审、返修及出版前均通过中国知网(CNKI)科技期刊学术不端文献检测系统的学术不端检测。

同行评议:经同行专家双盲外审,达到刊发要求。

利益冲突:所有作者均声明不存在利益冲突。

文章版权:本文出版前已与全体作者签署了论文授权书等协议。

[参考文献]

- [1] 蔡国遇,许伦,格桑,等. 外鼻肿瘤切除术后采用鼻唇沟滑行肌蒂皮瓣修复分析[J]. 中国耳鼻咽喉颌底外科杂志, 2016, 22(2): 151-152.
- [2] Zhang L, Tang MY, Jin R, et al. Classification of nasolabial folds in asians and the corresponding surgical approaches: by Shanghai 9th People's Hospital [J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2015, 68(7): 914-919.
- [3] Yoo HM, Lee KS, Kim JS, et al. Reconstruction of full thickness ala defect with nasolabial fold and septal mucosal hinge flap [J]. Arch Craniofac Surg, 2014, 15(3): 133-137.
- [4] Ruiz-Moya A, Lagares-Borrego A, Infante-Cossío P. Propeller facial artery perforator flap as first reconstructive option for nasolabial and perinasal complex defects [J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2015, 68(4): 457-463.
- [5] Zelken JA, Reddy SK, Chang CS, et al. Nasolabial and forehead flap reconstruction of contiguous alar-upper lip defects [J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2017, 70(3): 330-335.
- [6] Firnhaber JM. Diagnosis and treatment of basal cell and squamous cell carcinoma [J]. Am Fam Physician, 2012, 86(2): 161-168.
- [7] 姜浩,李青峰,顾斌,等. 鼻缺损修复术中美学亚单位原则的应用[J]. 中华整形外科杂志, 2007, 23(1): 40-42.

[8] Oh J, Han JJ, Ryu SY, et al. Clinical and cephalometric analysis of facial soft tissue [J]. J Craniofac Surg, 2017, 28 (5) : e431-e438.

[9] 侯俊杰, 陈凤超, 杨欣. 鼻唇沟皮瓣和耳郭复合组织在鼻翼缺损修复中的应用 [J]. 组织工程与重建外科杂志, 2017, 13 (1) : 36-39.

[10] 何仁德. 鼻唇沟带蒂皮瓣联合局部翻转组织瓣在鼻翼缺损修复中的临床应用 [D]. 南宁: 广西医科大学, 2017.

[11] Snider CC, Amalfi AN, Hutchinson LE, et al. New insights into the anatomy of the midface musculature and its implications on the nasolabial fold [J]. Aesthetic Plast Surg, 2017, 41 (5) : 1083-1090.

[12] Jeong J, Park J C, Hong CE, et al. Congenital vomer defect incidentally detected on preoperative evaluation for nasal septoplasty and turbinoplasty [J]. J Craniofacial Surg, 2018, 29 (5) : e490-e492.

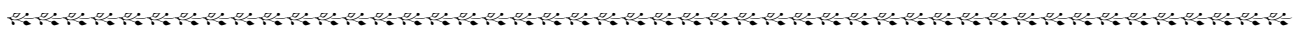
[13] 宋达疆, 李赞, 周晓, 等. 游离分叶股前外侧穿支皮瓣修复口腔颌面部恶性肿瘤术后颊部洞穿缺损 [J]. 中国修复重建外科杂志, 2018, 32 (5) : 607-611.

[14] Posso C, Delgado Anaya D, Aguilar Henao J, et al. Nasolabial propeller perforator flap : Anatomical study and case series [J]. J Surg Oncol, 2018, 117 (5) : 1100-1106.

[15] 王秀, 张烽, 颜丙会, 等. 外鼻肿瘤术后局部皮肤缺损 I 期皮瓣修复的两种方法 [J]. 中国耳鼻咽喉颅底外科杂志, 2017, 23 (5) : 435-438.

[16] Guha G, Chatterjee D, Biswas S, et al. Evaluation of facial artery perforator-based flaps in reconstruction of facial defects [J]. Indian J Plast Surg, 2017, 50 (3) : 266-272.

[17] Snider CC, Amalfi AN, Hutchinson LE, et al. New insights into the anatomy of the midface musculature and its implications on the nasolabial fold [J]. Aesthetic Plast Surg, 2017, 41 (5) : 1083-1090.



· 读者 · 作者 · 编者 ·

《肿瘤预防与治疗》2020 年征订启事

《肿瘤预防与治疗》是《中国科技论文统计源期刊》(即《中国科技核心期刊》), CN51 - 1703/R, ISSN1674 - 0904, 大 16 开, 月刊, 每月 25 日出版。

本刊主要报道国内外肿瘤防治研究领域的新成果、新进展。开设栏目有专家述评、国际交流、应用基础研究、临床研究、临床经验与技术交流、肿瘤流行病学、综述与讲座、短篇与个案报道等。所征稿件内容: 肿瘤流行病学、基础研究、肿瘤病理、临床研究、临床诊治经验、病例报告、国外研究动态等。

敬请读者及作者踊跃投稿, 欢迎订阅, 每期定价 15.00 元, 全年订价 180.00 元。需订阅者请到当地邮局订阅, 邮发代号 62 - 142, 错过订阅时间可直接向编辑部订阅, 款汇至成都市武侯区人民南路四段 55 号《肿瘤预防与治疗》编辑部。

邮编: 610041; 电话: 028 - 85420233

E - mail: zlyfyzl@163.com; 网址: www.zlyfyzl.cn

欢迎订阅, 欢迎使用网上投稿。

本刊编辑部