

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201501005

· 鼻 - 鼻窦专科 ·

## 511 例外鼻病变临床分析

赵冬菊<sup>1,2</sup>, 陈东<sup>2</sup>, 王珮华<sup>2</sup>, 吴晴伟<sup>2</sup>, 孙艺渊<sup>2</sup>, 石润杰<sup>2</sup>

(1. 南京医科大学附属无锡市第二人民医院耳鼻咽喉科, 江苏无锡 214002; 2. 上海交通大学医学院附属第九人民医院耳鼻咽喉科, 上海 200011)

**摘要:** **目的** 探讨外鼻皮肤病变的常见病理类型, 分析手术切除及缺损修复的方法。**方法** 回顾性总结收治的 511 例外鼻皮肤病变患者的临床资料, 分析患者的发病部位、大小、病理类型、切口、麻醉方法、缺损修复方法。**结果** 本组 511 例患者, 男女发病比例为 1.09:1, 男女发病率差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 各年龄段不同性质肿瘤的比率差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 恶性肿瘤比率随年龄增加而增高。本组 511 例患者中, 选择唇龈沟切口 10 例, 梨状孔边缘切口 6 例, 鼻小柱倒 V 型切口 12 例, 前鼻孔内边缘切口 3 例, 锯齿状切口 3 例, 余均选择顺皮纹方向梭形切口。其中 503 例创面 I 期愈合; 5 例患者皮瓣远端部分表皮坏死, 经局部换药后创面愈合; 3 例患者切口轻度感染, 经局部换药处理后创面二期愈合。术后 463 例患者获随访 3 个月至 5 年, 其中 455 例患者对外鼻形态满意, 鼻外形轮廓及视觉效果良好, 无鼻塞; 32 例患者失访; 16 例患者死亡 (死于老龄、内科疾病)。12 例患者术后进行了放射治疗, 2 例患者术后有复发, 予再次手术切除。余患者随访期间无复发迹象。**结论** 对于外鼻病变的手术切除, 需兼顾彻底及美容的原则。病变切除后的修复, 综合考虑病变的部位、大小、深度、性质以及患者的年龄、意愿, 选取合适的修复方法, 多能获得 1 期修复, 取得满意的效果。

**关键词:** 外鼻皮肤病变, 外科手术, 鼻缺损, 修复

中图分类号: R765.1 文献标识码: A 文章编号: 1007-1520(2015)01-0018-06

## Clinical analysis of external nasal cutaneous tumors in 511 cases

ZHAO Dong-ju, CHEN Dong, WANG Pei-hua, WU Qing-wei, SUN Yi-yuan, SHI Run-jie

(Department of Otolaryngology, Affiliated Second People's Hospital of Wuxi City, Nanjing Medical University, Wuxi 214002, China)

**Abstract:** **Objective** To discuss pathological characteristics, surgical method and reconstruction of postoperative skin defect of external nasal cutaneous tumors. **Methods** Clinical data of 511 cases with external nasal cutaneous tumors surgically treated in our department from 2004 to 2013 were analyzed retrospectively. The data included location, size and pathologic diagnosis of tumors, surgical incision, anesthesia and reconstruction method during operation. **Results** Of all the 511 cases, the male and female prevalence ratio was 1.09:1, and the difference was statistically insignificant ( $P > 0.05$ ). The differences of tumor ratios among different age groups were statistically significant ( $P < 0.01$ ). Malignant tumor ratio increased with age. As for the surgical incision, labial gingival sulcus incision, incision along margin of piriform aperture, V-shaped incision of nasal columella, incision along inner margin of anterior naris, zigzag incision were adopted in 10, 6, 12, 3 and 3 cases respectively. Fusiform incisions in the direction of dermatoglyphs applied to the other cases. Among them, 503 cases were primary healed, 5 cases had distal flap necrosis and healed after local dressing. Mild infection of the incision occurred in 3 cases and got secondary healing after wound dressing. Of the 463 cases followed up for 3 months to 5 years after surgery, 455 were satisfactory with morphology and good visual effect of external nose without nasal congestion. 32 cases were lost to follow up and 16 died (from other diseases). Postoperative radiotherapy was performed in 12 patients and 2 of them had recurrence with second surgical resection. No recurrence in the other 449 cases. **Conclusions** The principle of both thoroughness and beauty should be followed for surgical resection of external nasal tumors. As for the reconstruction of postoperative skin defects, the location, size, depth, pathologic characteristics of tumor and age, intention of the patients should be taken into account. One-stage repair and satisfactory results can be obtained by choosing appropriate reconstructive method.

**Key words:** Nasal cutaneous tumor; Surgery; Nasal defect; Repair

基金项目: 上海市级医院适宜技术联合开发应用推广项目 (SHDL12014237)。

作者简介: 赵冬菊, 女, 硕士, 住院医师。

通信作者: 王珮华, Email: entwang@126.com

鼻部位于面部正中,呈基底向下的三棱锥体结构,有很强的立体感,是脸部的一个重要美学单元。虽然我国外鼻皮肤病变的发病率没有白种人高,但是头颈部尤其是鼻部容易患恶性皮肤肿瘤,外鼻皮肤病变切除后的缺损修复对于外科医生是一个很大的挑战,每个组织的缺损必须单独评估,从而不仅从美学而且从功能的角度来决定最佳的修复方式。外鼻独特的解剖结构结合其美学和功能的重要性使得其修复重建意义重大<sup>[1]</sup>。本文回顾性分析了我院耳鼻咽喉科 2004 ~ 2013 年收治的 511 例外鼻病变患者的临床资料,对外鼻病变的部位、大小、深度、病因、切口、麻醉、缺损修复方法均进行了分析,术前术后拍照以评价手术效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

1.1.1 一般资料 本组共收集手术治疗外鼻肿块 511 例,其中男 267 例(52.3%),女 244 例

(47.7%),年龄 1 ~ 90 岁,中位年龄 56 岁,病程 20 d 至 40 年,病灶面积 0.3 cm × 0.3 cm ~ 5 cm × 5 cm。按年龄分析:年龄 < 30 岁的 3 例,均为肉瘤;年龄 30 ~ 50 岁的 18 例,其中基底细胞癌 14 例,鳞状细胞癌 3 例,恶性黑色素瘤 1 例; > 50 ~ 70 岁 73 例,其中基底细胞癌 54 例,鳞状细胞癌 16 例; > 70 岁 65 例,其中基底细胞癌 53 例,鳞状细胞癌 15 例。良性病变中男 176 例,女 169 例,男女比例 1.04:1,年龄 1 ~ 89 岁。各种性质外鼻病变年龄分布见图 1。

1.1.2 病变部位 外鼻病变的发病部位随不同病因各异。鼻部囊肿中,鼻根 46 例,鼻背 11 例,鼻旁 7 例,鼻翼 6 例,鼻尖 5 例,鼻梁 1 例;色素痣中,鼻翼 31 例,鼻背、鼻根各 8 例,鼻尖 6 例,鼻旁 5 例,鼻唇沟 2 例,鼻小柱 1 例;其余良性肿块中,鼻背 38 例,鼻翼 47 例,鼻根 42 例,鼻尖 37 例,鼻旁 30 例,鼻梁 5 例,鼻唇沟 3 例,鼻小柱 2 例,多部位 4 例;恶性肿瘤中,鼻背 40 例,鼻翼 49 例,鼻尖 29 例,鼻根 12 例,鼻旁 14 例,鼻唇沟 5 例,鼻小柱 3 例,鼻梁 3 例,多部位 5 例,多部位侵犯外鼻、鼻腔 6 例。详见表 1。

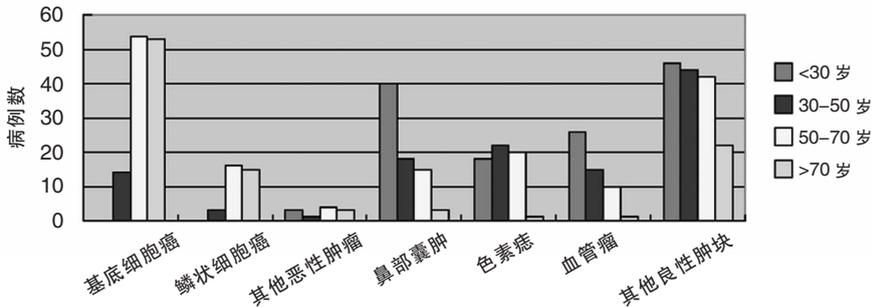


图 1 外鼻病变年龄分布图

表 1 各种类型鼻部病变部位分布(例)

类别	鼻根	鼻背	鼻翼	鼻尖	鼻梁	鼻小柱	鼻旁	鼻唇沟	多部位	合计
鼻部囊肿	46	11	6	5	1	-	7	-	-	76
色素痣	8	8	31	6	-	1	5	2	-	61
其他良性肿块	42	38	47	37	5	2	30	3	4	208
恶性肿瘤	12	40	49	29	3	3	14	5	11	166
合计	108	97	133	77	9	6	56	10	15	511

1.1.3 病理类型 良性病变中鼻部囊肿 76 例,其中男 47 例,女 29 例;色素痣 61 例,其中男 23 例,女 38 例;血管瘤 54 例,其中男 25 例,女 29 例;混合瘤 22 例,男 13 例,女 9 例;神经纤维瘤 18 例,男 8 例;女 10 例;角化棘皮瘤 8 例,男 5 例,女 3 例;神经鞘瘤 7 例,男 3 例,女 4 例;毛母细胞瘤 7 例,男 1 例,女 6 例,6 例伴不同程度不典型增生;脂溢性角化病 5 例,男 4 例,女 1 例,年龄 40 ~ 81 岁;皮脂腺增生 3 例,均为男;错构瘤 3 例,男 3 例;皮脂囊瘤 2 例,男 1 例,女 1 例;血管平滑肌瘤 3 例,男 2 例,女 1 例;

毛囊瘤 3 例,男 2 例,女 1 例;黏液瘤 2 例,男 1 例,女 1 例;胶质瘤 3 例,男 3 例;皮脂腺囊肿、钙化上皮瘤、黄色纤维瘤、脂肪瘤、日光角化病、颗粒细胞肌母细胞瘤、幼年型黄色肉芽肿各 1 例。

恶性肿瘤中最多的为基底细胞癌 121 例(72.8%),其中男 68 例,女 53 例,男女比例为 1.28:1,其中有 5 例为外院术后复发,复发时间在 3 个月至 8 年;鳞状细胞癌 34 例(20.5%),其中男 18 例,女 16 例,男女比例为 1.13:1,其中有 6 例外院术后复发,复发时间在 1 个月至 3 年;角化棘皮瘤癌变 4 例

(2.4%),男3例,女1例;横纹肌肉瘤3例(1.8%),均为女性,2例有复发后行放化疗治疗;恶性黑色素

瘤、皮脂腺癌、梭形细胞肉瘤、外毛根鞘瘤局部癌变各1例,均为男性。外鼻病变不同类型比例图详见图2。

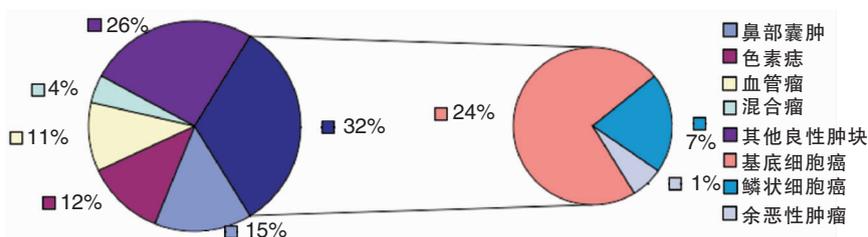


图2 外鼻病变不同病理类型比例图

## 1.2 手术方法

**1.2.1 麻醉方式** 根据患者的一般情况、耐受程度、病灶性质、病灶面积等选择合适的麻醉方式。511例患者中,290例患者采用局部麻醉,15例患者采用局部麻醉加眶下神经阻滞麻醉,46例采用基础麻醉加局部麻醉,160例采用全身麻醉。

**1.2.2 手术切口与方法** 本组511例患者中,选择唇龈沟切口10例,梨状孔边缘切口6例,鼻小柱倒V型切口12例,前鼻孔内边缘切口3例,锯齿状切口3例,余均选择顺皮纹方向梭形切口,并用细针细线缝合,尽量使瘢痕最小化。手术方法根据病理类型各异,术中肿块均送冰冻检查明确病理性质,良性病变完整切除病变组织即可。对于恶性肿瘤的切除范围,恶性肿瘤的安全切缘一般为0.5 mm,切除后还须送上、下、左、右、基底部切缘冰冻以确保切缘阴性,若有阳性需再向外切除5 mm,直至切缘阴性。另有6例侵犯全鼻、鼻腔患者,切除范围包括整个外鼻、鼻中隔、部分鼻窦。

**1.2.3 缺损修复** 本组511例患者中,大部分予一

期修复,其中直接缝合261例,包括唇龈沟切口、梨状孔边缘切口、前鼻孔内边缘切口等隐蔽切口。缺损直径小于1 cm者,多予分离皮下组织后直接缝合。局部瓣修复162例,其中鼻唇沟皮瓣36例,推进瓣30例,双叶瓣13例,软骨复合瓣18例,鼻额瓣12例。植皮82例,其中锁骨上取皮40例,耳后皮片29例,腹部取皮8例,腹股沟取皮2例,大腿内侧取皮3例。

## 2 典型病例

患者男性,67岁,右鼻背肿物渐进性增大2年,专科查体:右侧鼻背见一黑褐色肿物,直径约1 cm,高出皮肤,活动度差。沿肿块外缘5 mm整块切除肿块,包括基底部组织,术中边缘和基底部组织送冰冻快速病检,病理诊断为基底细胞癌且切缘和基底部阴性,制备鼻唇沟皮瓣向上方推进修复术区缺损,术后皮瓣成活良好。术后6个月随访,肿块未见复发,鼻部形态无明显改变,皮瓣色泽与周围皮肤相同,获得较满意的美学效果(图3)。



图3 右鼻背基底细胞癌患者手术前后对比图 a:术前外观;b:术中皮瓣设计;c:术后半年复查

## 3 结果

本组患者中男女发病比例为1.09:1,其中良性肿块男女发病率为1.04:1,恶性肿瘤男女发病率为

1.21:1,经 $\chi^2$ 检验,男女发病数差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.65, P > 0.05$ )。各年龄段不同性质肿瘤的比率差异具有统计学意义( $P < 0.01$ ),恶性肿瘤比率随年龄增加而增高。

恶性肿瘤中,基底细胞癌最多,占72.9% (121/

166),其次为鳞状细胞癌,占20.5%(34/166),其他有角化棘皮瘤癌变、横纹肌肉瘤、恶性黑色素瘤、皮脂腺瘤、梭形细胞肉瘤、外毛根鞘瘤局部癌变,共占6.6%(11/166);良性病变的病理类型较多,其中鼻部囊肿占22.0%(76/345),色素痣占17.7%(61/345),血管瘤占15.7%(54/345),皮肤混合瘤6.4%(22/345),神经纤维瘤5.2%(18/345),其他还有角化棘皮瘤、神经鞘瘤、毛母细胞瘤、脂溢性角化病、错构瘤等。

172例(33.6%)患者的缺损直径<1cm;203例(39.7%)直径1~2cm,96例(18.8%)2~3cm,40例(7.8%)>3cm。鼻翼是缺陷的最常见的部位,占26%(133/511);其次为鼻根,占21.1%(108/511);鼻背19.0%(97/511);鼻尖15.1%(77/511);鼻旁即鼻翼交界处10.9%(56/511);鼻梁、鼻唇沟、鼻小柱少见。大部分的缺陷位于皮下,但有6例累及外衬(皮肤)、框架和鼻子内衬(黏膜)的全层缺损。

本组511例患者,其中503例创面I期愈合;5例患者皮瓣远端部分表皮坏死,经局部换药后创面愈合;3例患者切口轻度感染,经局部换药处理后创面二期愈合。术后463例患者随访3个月至5年,平均随访时间2年,主要采用门诊、电话随访方式,455例患者对外鼻形态满意,鼻外形轮廓及视觉效果良好,修复组织与周围皮肤组织在色泽、质地、轮廓、光化性损害程度等方面相匹配,瘢痕不明显,获得满意的面部形态和美学效果,无鼻塞;32例失访,16例患者死亡(死于老龄、内科疾病)。12例患者术后进行了放射治疗,2例患者术后有复发,予再次手术切除。余患者随访期间无复发迹象。

#### 4 讨论

皮肤肿瘤种类繁多,头面颈部等皮肤暴露部位是皮肤肿瘤尤其是恶性皮肤肿瘤的好发部位,其中鼻及鼻周是较常见的部位<sup>[2]</sup>。根据皮肤癌症协会,美国人一生中有1/6的人会罹患皮肤癌,其皮肤恶性肿瘤的发病率超过了其他恶性肿瘤的总和,由于户外活动的增加、服装款式的改变、寿命的增加、臭氧层的耗损、紫外线的暴露,皮肤癌的发病率逐年增加<sup>[3-4]</sup>。我国皮肤肿瘤的发病率比白种人相对较少,但也不罕见,目前国内外缺乏外鼻皮肤肿瘤的流行病学资料。本组资料中,外鼻皮肤良性病变中鼻部囊肿、色素痣、血管瘤、混合瘤多见,不同于全身皮

肤肿瘤中上皮性肿瘤多见,本组鼻部皮肤良性肿瘤中皮肤附属器肿瘤较多见,可能和鼻部的特殊解剖位置及结构有关。外鼻恶性肿瘤中,基底细胞癌和鳞状细胞癌多见,其中基底细胞癌最多,占72.9%,基底细胞癌和鳞状细胞癌比例为3.6:1,这和其他国外报道的外鼻缺损的主要原因是基底细胞癌的切除一致,由于肤色的差异,亚洲人的基底细胞癌人口虽然没有白种人普遍,但是发病率也逐年增加,基底细胞癌的切除也是亚洲人外鼻缺损的常见原因,这已由以前和现在的研究证明<sup>[5-6]</sup>。

外鼻病变的种类繁多,对于一些面积较小、比较表浅的病变,可以选择冷冻、激光等非手术治疗。但是对于面积稍大的肿块或者恶性肿瘤,仍然需要手术切除。外鼻肿物的手术切除应当遵循彻底干净、兼顾美容的原则;对于外鼻恶性肿瘤,要坚决贯彻无瘤原则,重视安全界的观念,尽可能进行I期修复,以恢复外鼻形态,提高生活质量<sup>[7]</sup>。

鼻部缺损修复的原则<sup>[8]</sup>:选择质地、色泽、感觉、结构及功能等与受区最接近的皮瓣;选择血运最丰富的皮瓣;选择血管蒂较长,便于旋转部位的皮瓣;选择较隐蔽部位的皮瓣;皮瓣切取后不致造成供区外形及功能障碍。修复的方法应由简到繁、先易后难、先局部后远部,依次有直接缝合、植皮、局部皮瓣、远处皮瓣和游离皮瓣等方法。

直接缝合是最简单的方法,主要用于小的缺损。如果缺损较小,或者缺损处皮肤比较松弛,缺损边缘可以承受缝合而没有严重的毁容或者功能障碍可以选择直接缝合<sup>[9]</sup>。如老龄患者,皮肤松弛,对审美方面没有太大在意,松解皮下组织若能拉拢也可选择直接缝合。

植皮也相对简单,如果缺损面积>2cm,可以选择植皮。越接近内眦区域,全层皮片移植越接近相邻皮肤,耳后皮肤和这个区域皮肤的厚度、质地、颜色最接近,但锁骨上和耳后皮肤有限,对于面积比较大的缺损(>3cm),需要选用腹部、腹股沟或大腿内侧的皮肤,具体可根据患者意愿选择。小的非全层鼻翼皮肤缺损,也可以选用皮片移植。但一般情况下,临床不主张在鼻翼缺损上使用植皮,因为植皮后的皮肤色泽、颜色和周围皮肤不能很完美的吻合,而且它们倾向于不可预知的鼻翼挛缩。虽然植皮是一种简单的方法,但是植皮在大部分鼻部缺损重建并不适合,因为它难以得到良好的质地和颜色搭配,特别是在鼻的下部,那里的皮肤厚密且富含皮脂腺,使得局部皮瓣更有利于重建<sup>[10-11]</sup>。

局部皮瓣具有与缺损皮肤组织最相似的特点<sup>[12]</sup>,修复比皮片移植为佳,是最常用的修复鼻部缺损的方法。局部皮瓣的血液供应常来源于肌皮穿支动脉或肌间隔皮动脉,可在全身各处形成,血供主要靠真皮下血管网及浅筋膜中的血管网滋养。局部皮瓣属于随意型皮瓣,故局部皮瓣的设计应遵循随意型皮瓣的设计原则。尽可能选择简单术式;选择的皮瓣在色泽、质地及结构等,与周围皮肤相匹配;修复后应有正常功能;不造成邻近器官组织移位;附加切口线尽可能隐藏<sup>[13-14]</sup>。面部血运比较丰富,制作皮瓣时只需要带1 mm左右厚的浅筋膜,长宽比控制在1:1到1:3范围内,皮瓣均能很好的存活<sup>[15]</sup>。

鼻唇沟皮瓣是局部瓣中最常用的修复方法。鼻唇沟皮瓣是以鼻唇沟区组织设计的任意皮瓣或带血管蒂轴型皮瓣,鼻唇沟区有多条知名血管支配,并构成所谓的“筛网”状立体结构,为鼻唇沟区组织提供了足够的灌注压,以此可形成多种形式的鼻唇沟皮瓣,使得鼻唇沟区成为面部整形修复的主要组织来源之一<sup>[16]</sup>。鼻唇沟区的轴型皮瓣有以面动脉上、下端为蒂的轴型皮瓣,以上唇动脉为蒂的岛状皮瓣和以眶下动脉为蒂的轴型皮瓣等<sup>[17-18]</sup>;而鼻唇沟任意皮瓣主要借助鼻唇沟区丰富的真皮下血管网成活,鼻唇沟区任何一处均可形成任意皮瓣而无须解剖血管蒂<sup>[19]</sup>。鼻唇沟区既可制作成以相应动脉血管为蒂的轴型皮瓣,也可制作成包含真皮下血管网的随意型皮瓣。其优点是皮瓣血运可靠,可旋转90~180°,有多种转移方式及形成多种形状,而且操作相对简单,不须解剖血管蒂,并可形成较大的长宽比例,皮瓣的皮肤颜色、质地与受区接近,宜切取,皮瓣成活率高,供皮区隐蔽,可直接缝合,鼻唇沟的形态基本保持不变,鼻唇沟的疤痕比较容易接受,因此是鼻翼部、鼻尖部组织缺损一期修复的首要选择。在设计鼻唇沟任意皮瓣时应根据鼻部创面所在部位、大小及鼻唇沟区组织可利用情况,遵循鼻亚单位组成的功能和美学原则而选择应用相应部位和形式的鼻唇沟皮瓣,而且在设计皮瓣时切口缝合线应尽量放在鼻亚单位的两侧,或沿着自然轮廓线及皱褶线(鼻唇沟、鼻翼沟或皱纹等处),这样不致对鼻和鼻唇沟区的外形轮廓有较明显影响,并可最大程度地隐藏切口线<sup>[20-22]</sup>;设计的鼻唇沟皮瓣应稍大于鼻部创面<sup>[23]</sup>。

双叶瓣是一种局部旋转易位皮瓣,该皮瓣具有旋转灵活、切口瘢痕不明显、创面愈合平坦等优点。双叶瓣多用于修复鼻尖中央或外侧小于1.5 cm的

缺损<sup>[24]</sup>。它利用鼻背中间和侧壁的皮肤,这两个皮瓣有一个共同的基底而且通常弧度不超过90°~110°以避免伤口闭合产生的张力。缺损和第一个瓣的角度与两个瓣之间的角度相等。第一个瓣的大小和缺损大小相等,第2个瓣为第1个瓣大小的2/3。双叶瓣的缺点是造成两个继发缺损、造成2个垂直向切口瘢痕、可有轻度“猫耳”形成。双叶瓣造成了多个不顺着皮肤皱褶的小曲线,但是经过精确的设计和缝合,瘢痕也可以不明显<sup>[9]</sup>。

鼻背皮瓣也可以修复鼻尖和鼻背1~2 cm缺损。这个皮瓣在修复鼻背和鼻尖上的缺损较双叶瓣有着更少的局部扭曲的优势。靠近鼻翼缘的缺损和延伸到穹窿的缺损对这个皮瓣的应用有一定限制,即使在一些不大的缺损,皮瓣会造成一些对称性的鼻尖向上旋转。

复合瓣移植可用于鼻尖和鼻翼大于2 cm的缺损,耳廓软骨的弯曲度可以用来加固鼻翼和鼻腔外侧壁的移植物。由于耳廓组织的色泽、形态、构造和鼻翼组织相近,同时又由于耳廓组织内含丰富的毛细血管网,组织游离移植后再血管化迅速。另外,耳廓复合组织瓣与鼻翼组织结构近似,两者均含有软骨,移植后能够保证外形良好,而且在颜色、质地、厚度和弧度方面均可获得良好的效果,术后内外加压是移植物存活的关键<sup>[25]</sup>。用于移植的耳廓复合组织瓣必须较缺损区长、宽、厚各大1 mm,缺损面积要严格限制在1.0 cm×1.5 cm以内,因此临床常用作小范围的鼻翼缺损修复、再造,尤其鼻翼边缘皱褶<sup>[26]</sup>。

前额正中皮瓣是修补大的或者多单元缺损的皮瓣。一般大于2 cm的鼻部缺损可以使用这个皮瓣<sup>[11]</sup>。它是由同一侧的滑车上动脉提供血运的轴型皮瓣,滑车上动脉从内眦旁3 mm及中线旁2 cm出颅,皮瓣的基底最小1.5 cm。这个皮瓣很容易变薄并且保证鼻颊交界,且皮瓣颜色、纹理、柔韧性均和这些区域吻合。它不仅有着出色的颜色匹配,而且供区并发症相对小,是一种多用途且可靠的皮瓣<sup>[9]</sup>。但因为它往往需要二期或更多期的修复,限制了它的应用。

为了使鼻部修复后有一个好的美学效果,多种皮瓣被设计修复鼻部各个部位缺损,大部分皮瓣刚好和缺损形状吻合。早期学者认为鼻部是一个单独的美学单位,应该整体修复而不是由皮瓣部分修复。Burget等<sup>[27]</sup>进一步改善了这一美学单位原则,他们建议在修复中等缺损时把鼻子分为几个美学亚单位,根据美学亚单位进行修复相比全鼻的修复可以

最大程度地减少美学和功能上的损失,他们把鼻分为鼻背、鼻尖、鼻小柱和成双的高侧壁、鼻翼、软三角六个亚单位,主张严格的解剖方法、精细的手术技术,建议病变如果超过50%亚单位,则切除整个亚单位,把整个亚单位当做一个整体修复,这一美学亚单位原则得到了相当大的支持并应用于很多患者。

总之,对于外鼻病变切除后的缺损修复,为了得到一个成功的结果,选择适当的修复方法是关键点。皮肤的厚度,皮脂腺的分布,皮肤的活动度,潜在的结构以及周围可以利用的结构随外鼻的不同部位各异。缺损的病因、大小、位置、深度以及患者的年龄、患者的意愿都是考虑的重要因素。在这些因素中,缺损的部位和大小是最重要的两个因素。对于鼻背和尖端的缺损,直接缝合的机会不多。鼻尖和鼻背1~2 cm的缺损,可以选择双叶瓣和推进瓣;如果缺损达到2 cm,选用鼻背局部瓣或者植皮;鼻翼缺损主要使用鼻唇沟皮瓣;鼻颊交界处缺损主要使用推进瓣;鼻小柱部位的缺损修复比较困难,庆幸的是鼻小柱部位的肿块很少,对于这类缺损修复,笔者首选鼻唇沟皮瓣,为了提供最佳的稳定性,可以使用鼻中隔软骨<sup>[1]</sup>。综合考虑病变的部位、大小、深度、性质以及患者的年龄、意愿,选取合适的修复方法,多能获得一期修复,取得满意的效果。

#### 参考文献:

[1] Rohrich RJ, Griffin JR, Ansari M, et al. Nasal Reconstruction-Beyond Aesthetic Subunits: A 15-Year Review of 1334 Cases[J]. *Plast And Reconstr Surg*, 2004,114(6):1405-1416.

[2] Cheng SY, Luk NM, Chong LY. Special features of non-melanoma skin cancer in Hong Kong Chinese patients: 10-year retrospective study[J]. *HKMJ*, 2001,7(1):22-28.

[3] Todd WR. Nonmelanoma skin cancer[J]. *J Am Acad Dermatol*, 2007,57(3):484-501.

[4] Diepgen TL, Mahler V. The epidemiology of skin cancer[J]. *Br J Dermatol*, 2002,146(61):1-6.

[5] Byrd-Miles K, Toombs EL, Peck GL. Skin cancer in individuals of African, Asian, Latin-American, and American-Indian descent: differences in incidence, clinical presentation, and survival compared to Caucasians[J]. *J Drugs Dermatol* 2007,6(1):10-16.

[6] Goh BK, Ang P, Wu YJ, et al. Characteristics of basal cell carcinoma amongst Asians in Singapore and a comparison between completely and incompletely excised tumors[J]. *Int J Dermatol*, 2006,45(5):561-564.

[7] 王珮华,徐州,吴晴伟,等.外鼻恶性肿瘤58例临床分析[J]. *上海交通大学学报(医学版)*,2007,27(9):1085-1087.

[8] 孔维佳.耳鼻咽喉头颈外科学(研究生教材)[M].北京:人民

卫生出版社,2008:408-419.

[9] Jin HR, Jeong WJ. Reconstruction of nasal cutaneous defects in Asians[J]. *Auris Nasus Larynx*, 2009,36(5):560-566.

[10] Beer GM, Bermoser K, Kompatscher P. Closure of nasal defects after tumor excision with local flaps[J]. *Aesth Plast Surg*, 1998,22(1):42-47.

[11] Larrabee Jr WF, Sherris DA. Nose//Larrabee Jr WF. Principles of facial reconstruction[M]. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1995:68-107.

[12] Rahman M, Jefferson N, Stewart DA, et al. The histology of facial aesthetic subunits: implications for common nasal reconstructive procedures[J]. *Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2010,63(5):753-756.

[13] Kaufan AJ. Bilateral vermilion rotation flap[J]. *Dermatol Surg*, 2006,32(5):721-725.

[14] Roldan JC, Teschke M, Frizer E, et al. Reconstruction of the lower lip; rationale to preserve the aesthetic units of the face[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2007,120(5):1233-1239.

[15] 张健,赵丽娜,蔡丽萍,等.局部皮瓣在头面部皮肤肿瘤切除后皮肤缺损中的应用[J]. *中国美容整形外科杂志*,2011,22(5):288-290.

[16] Schmitz BL, Dierks EJ. The nasolabial flap[J]. *Ora Maxillofac Surg Clin North Am*, 2003,15(4):487-495.

[17] D'Arpa S, Cerdova A, Pirrello, et al. One-stage reconstruction of the nasal ala: the free-style nasolabial perforator flap[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2009,123(2):65e-66e.

[18] Rudkin GH, Carlsen BT, Miller TA. Nasolabial flap reconstruction of large defects of the lower lip[J]. *Plaster Reconstr Surg*, 2003,111(2):810-817.

[19] Iwao F. Alar reconstruction with subcutaneous pedicled nasolabial flap: difficulties, considerations, and conclusions for this procedure[J]. *Dermatol Surg*, 2005,31(10):1351-1354.

[20] Xue CY, Li L, Guo LL, et al. The axial frontonasal flap reconstruction of large nasal-tip defects based on modified nasal subunits in East Asians[J]. *Clin Exp Dermatol*, 2009,34(3):426-428.

[21] Siddiqui A, Ditmars DM Jr. Island rotation flap for nasal reconstruction[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2005,116(6):1604-1609.

[22] Klinerm. Aesthetic reconstruction of the nose following skin cancer[J]. *Clin Plast Surg*, 2004,31(1):93-111.

[23] Xue CY, Li L, Guo LL, et al. The bilobed flap for reconstruction of distal nasal defect in Asians[J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2009,33(4):600-604.

[24] Burget GC. Aesthetic reconstruction of the confluence of the nose, lip, and cheek[J]. *Oper Tech Plast Surg*, 1998,5(1):76.

[25] 徐书华.外鼻肿物切除术后缺损的整形修复[J]. *中国美容医学*,2011,20(4):66.

[26] 许庚,王跃楚.耳鼻咽喉科临床解剖学[M].济南:山东科学技术出版社,2010:142-163.

[27] Burget GC, Menick FJ. The subunit principle in nasal reconstruction[J]. *Plast Reconstr Surg*, 1985,76(2):239-247.

(修回日期:2014-12-09)