论著

文章编号:1000-5404(2010)21-2340-03

鼠咬伤后鼻缺损的分类及手术方式初探

李 喆,戴 霞,李世荣,王珍祥,毋巨龙,陈 亮 (400038 重庆,第三军医大学西南医院整形美容外科)

【摘要】 目的 探讨鼠咬伤后鼻缺损的分类标准,以指导临床修复方法的选择。方法 回顾性分析1998年10月至2010年4月我院收治的26例鼠咬伤后鼻缺损患者。依据鼻缺损的部位及范围对其进行分类。采用"鼻唇沟皮瓣"、"耳廓复合组织瓣"、"上臂内侧管状皮瓣"、"前额扩张皮瓣"等术式修复鼻缺损。结果 将本组26例鼠咬伤后鼻缺损分为四类:Ⅰ类,鼻尖缺损4例;Ⅱ类,单纯鼻翼缺损6例;Ⅲ类,鼻尖和部分鼻翼缺损2例;Ⅳ类,全鼻缺损14例。并根据分区修复的方法对其进行修复,经过临床6个月至3年随访,26例患者均获得满意修复效果。结论 对鼠咬伤后鼻缺损进行科学分类有助于选择最佳手术方式,依据分区修复的方法对鼠咬伤后鼻缺损进行修复疗效较好。

【关键词】 鼠;鼻缺损;鼻唇沟皮瓣;耳廓复合组织瓣;上臂内侧管状皮瓣;额部扩张皮瓣
【中图法分类号】 R628;R646;R765.1 【文献标志码】 A

Classification of nasal defect due to rat bite wound and its surgical procedure

Li Zhe, Dai Xia, Li Shirong, Wang Zhenxiang, Wu Julong, Chen Liang (Department of Plastic and Aesthetic Surgery, Southwest Hospital, Third Military Medical University, Chongqing, 400038, China)

【Abstract】 Objective To study the classification criteria for nasal defect due to rat bite wound and the selection of its clinical repair procedure. Methods Twenty-six patients with nasal defect due to rat bite wound admitted to our hospital in October 1998 to April 2010 were retrospectively analyzed. Nasal defect was classified according to its site and range. Its surgical outcome with nasal-label flap, auricular composite tissue graft, upper arm flap and outstretched frontal flap was studied. Results The nasal defect was divided into nasal tip defect, nasal ala defect, nasal tip and ala defect, and entire nose defect according to its site and range. The defect was repaired with a rather good outcome. The patients were followed up for 6 months to 3 years. Conclusion The effect of nasal defect due to rat bite wound is very great on the physiology and psychology of its patients. Scientific classification of nasal defect due to rat bite wound helps to select its optimal surgical procedure.

【Key words】 rat; nasal defect; nasal-label flap; auricular composite tissue graft; upper arm flap; outstretched frontal flap

Corresponding author: Wu Julong; Tel: 86-23-68765350; E-mail: wjl3310@tom.com

为了便于临床上制定手术方案,选择适合的手术方法,对器官的缺损采用分度或分类的方法,往往能取得较理想的手术效果,如先天性小耳畸形[1]、乳房不对称[2]等。鼠咬伤后鼻缺损在我国西南地区较为多见[3],但目前还没有一种较理想的分类方法。为了对鼠咬伤后鼻缺损患者进行更好的手术修复,如何对鼠咬伤后鼻缺损进行分类显得尤为重要。我科自1998年10月至2010年4月,共收治鼠咬伤后鼻缺损畸形患者26例,根据缺损部位和范围对其进行分类,并采用相应的修复方法对其进行美学修复,获得了较为满意的手术效果。

1 资料与方法

1.1 临床资料

自1998年10月至2010年4月,我院确诊的鼠咬伤后鼻缺损患者共26例,其中,男性15例,女性11例,年龄(18.0±3.5)岁,26例患者中,鼻尖缺损4例,单纯鼻翼缺损6例,鼻尖及部分鼻翼缺损2例,全鼻缺损14例。

1.2 分类方法

依据患者鼻缺损的部位、范围,我们将鼠咬伤后鼻缺损分为4类:Ⅰ类缺损,单纯鼻尖缺损;Ⅱ类缺损,单纯鼻翼缺损;Ⅲ类缺损,鼻尖缺损+部分鼻翼缺损;Ⅳ类缺损,全鼻缺损(表1)。

【通信作者】 毋巨龙,电话:(023)68765350,E-mail:wjl3310@tom.com

表 1　鼠咬伤后鼻缺损的分类及术式

缺损类型	缺损范围	*n*	修复方法
Ⅰ类缺损	单纯鼻尖缺损	4	上臂内侧管状皮瓣、鼻唇沟皮瓣、耳廓复合组织瓣
Ⅱ类缺损	单纯鼻翼缺损	6	耳廓复合组织瓣、鼻唇沟皮瓣
Ⅲ类缺损	鼻尖缺损＋部分鼻翼缺损	2	额部扩张皮瓣、上臂内侧管状皮瓣
Ⅳ类缺损	全鼻缺损	14	额部扩张皮瓣、上臂内侧管状皮瓣

1.3　治疗方法

1.3.1　鼻唇沟皮瓣　　应用鼻唇沟皮下蒂岛状皮瓣修复Ⅰ类缺损 3 例，Ⅱ类缺损 2 例，沿缺损边缘切开，修整缺损处瘢痕，使其能与移植皮瓣良好接触，以疾患偏向的鼻侧中点为中心，设计一鼻唇沟稍远处的皮瓣，皮瓣较缺损略大，先在蒂部皮肤切口上切开皮肤，仅达真皮下层，向两侧做锐性剥离，掀开真皮瓣，露出皮下蒂，按皮瓣的宽度切开蒂部及皮瓣达深筋膜，将皮瓣及蒂部掀起，自蒂部近端向鼻端缺损处分离皮下隧道，将皮瓣通过隧道转移至鼻端缺损处，与缺损部四周创缘缝合，供区直接拉拢缝合[4]。

1.3.2　耳廓复合组织瓣　　应用耳廓复合组织瓣游离移植修复Ⅰ类缺损 1 例，Ⅱ类缺损 4 例，将缺损鼻翼与周围皮肤向内侧翻转，作为部分衬里，使内侧创缘尽可能位于鼻翼与鼻端交界处，外侧创缘位于鼻翼的外 1/3 区域内，甚至达到鼻翼外侧角，衬里的缺损宽度应 <1 cm，较窄的鼻翼缺损，翻转局部皮瓣后甚至可以完全修复衬里。随后在耳廓上 1/3 部位切取楔形复合组织瓣，使后侧的面积较大，与鼻翼缺损外部的皮肤缺损大小相适应，前侧的皮肤面积较小，与鼻翼缺损衬里的大小相适应，将移植物嵌入缺损区后，分层缝合衬里和外侧皮肤，以硅胶管缠绕凡士林纱布或碘仿纱条充填鼻腔[5]。

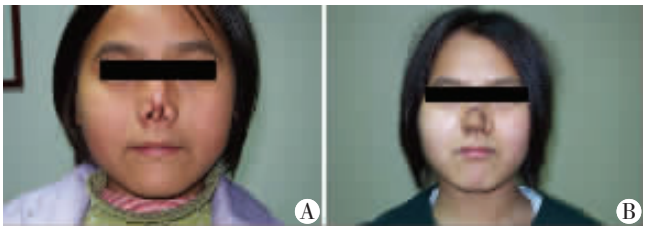
1.3.3　上臂内侧管状皮瓣　　应用上臂内侧管状皮瓣修复Ⅲ类缺损 1 例，Ⅳ类缺损 4 例，根据鼻缺损范围，在上臂内侧设计相应大小及形状的皮瓣，将上肢向上内方屈曲，使上臂内侧靠近鼻端，皮瓣远端缝合覆盖鼻缺损，皮瓣蒂部卷曲形成皮管，皮瓣下部的创面直接拉拢缝合或植皮覆盖，将前臂与手部用胶布固定于头部，加石膏绷带固定 3 周。术后 1 周开始行皮管血液循环阻断及训练，3 周后待皮瓣与鼻部的血供完全建立后行Ⅱ期断蒂手术，将皮瓣自上臂上段切开，切除脂肪组织层，修整皮瓣缝合于鼻部[6]。

1.3.4　额部扩张皮瓣　　应用额部扩张皮瓣修复Ⅲ类缺损 1 例，Ⅳ类缺损 10 例，在前额正中帽状腱膜及额肌下埋置 100 ~ 150 ml 长方形扩张器，3 ~ 5 d 注水一次，注水量为 150 ~ 200 ml，注水完成后留置 1 个月再行Ⅱ期再造，做鼻缺损部的翻转皮瓣以形成鼻衬里组织。用亚甲蓝在额部扩张皮瓣上设计“三叶”状皮瓣。切开皮肤至帽状腱膜下取出扩张器，并在此层从额部向鼻根部行锐性分离。在鼻根部相当于皮瓣蒂位置做宽2 cm、长 1.5 cm 的皮下蒂。仔细从其下缘的真皮组织与皮下交界处进行锐性分离，直到鼻缺损的边缘形成隧道。将前额岛状皮瓣按顺时针或逆时针方向旋转 180°，通过皮下隧道到达鼻缺损部位。再将前额皮瓣远端“三叶”状皮瓣自身折叠形成鼻翼和鼻小柱。缝合后两鼻孔内放置碘仿纱布包裹的橡皮管支撑，以保持鼻腔通畅，前额创面用扩张后的松弛皮瓣拉拢缝合[7]。

2　结果

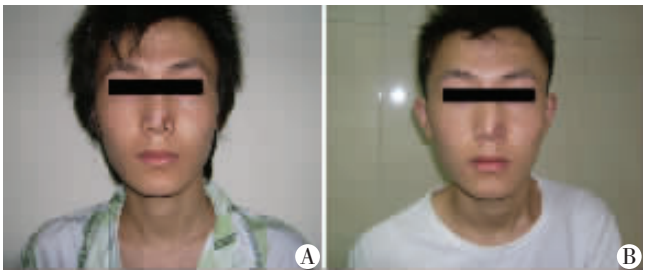
依据患者鼻缺损的部位、范围，我们将鼠咬伤后鼻缺损分为 4 类（表 1）。在临床治疗过程中我们发现，鼻尖缺损手术修复难度最低，全鼻缺损修复难度最大，经过临床 6 个月至 3 年的随访，26 例鼻缺损患者经过手术修复，均获得较为满意的效果。

对其采用分区修复的办法，其中应用鼻唇沟皮瓣修复Ⅰ类缺损 1 例、Ⅱ类缺损 2 例，术后患者鼻部形态自然，颜色与周围皮肤差异较小，效果较佳。应用上臂内侧管状皮瓣修复Ⅰ类缺损 2 例、Ⅲ类缺损 1 例，Ⅳ类缺损 4 例，术后患者鼻部形态自然，颜色稍偏暗，效果良好。应用耳廓复合组织瓣游离移植修复Ⅰ类缺损 1 例，Ⅱ类缺损 4 例，术后患者鼻部形态较佳，颜色与周围正常组织差异不大，患者较为满意。应用额部扩张皮瓣修复Ⅲ类缺损 1 例，Ⅳ类缺损 10 例，皮瓣颜色、质地与周围正常组织接近，形态逼真，患者对额部瘢痕均能接受，8 例患者较为满意，3 例患者因术后鼻部臃肿，后期行鼻部皮瓣修薄术，术后恢复较好，比较满意（图 1 ~ 4）。



A：术前　B：术后

图 1　鼠咬伤单纯鼻尖缺损（Ⅰ类缺损）手术前后正面观



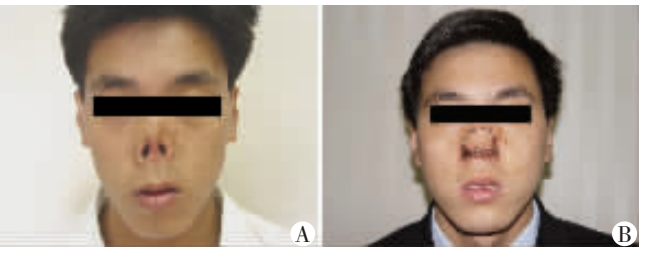
A：术前　B：术后

图 2　鼠咬伤单纯鼻翼缺损（Ⅱ类缺损）手术前后正面观



A：术前　B：术后

图 3　鼠咬伤鼻尖缺损＋部分鼻翼缺损（Ⅲ类缺损）手术前后正面观



A：术前　B：术后

图 4　鼠咬伤全鼻缺损（Ⅳ类缺损）手术前后正面观

3 讨论

面部器官的缺损对人的容貌会产生巨大的影响，外鼻位于面部正中，其独特的外形与位置对整个面部的美观起着极为重要的作用，任何位置的缺损不仅严重影响容貌，甚至导致患者性格的改变，因此，鼻缺损的修复不仅要达到形态、色泽协调一致，而且还要达到组织结构尽可能相似，以解除患者心理负担。根据以往对小耳畸形、乳房不对称等患者的治疗经验，对器官缺损或畸形进行分类，能为我们认识疾病及选择合适的手术方案带来巨大的帮助。因此为了更好的对鼻缺损患者进行修复，选择一种合适的分类方法显得尤为重要。

如何对鼠咬伤后鼻缺损患者进行分类，目前国内外均少见报道。我们根据患者鼻缺损的特点以及分区修复的方法对其进行分类及修复，取得了较为满意的效果[8]。

我院自1998年10月以来，共收治鼠咬伤后鼻缺损患者26例，总结归纳其临床特点主要有以下4点：①患者家庭经济条件较差。我院地处西南，所收治鼠咬伤患者均来自于周边经济欠发达的区县、城乡。从起病原因来看，26例患者均系婴儿时期因家中卫生条件较差、家长看管不当所导致老鼠咬伤；②患者就诊年龄普遍偏大，性格较孤僻。因患者家庭经济条件有限，就诊年龄普遍偏大，最大就诊年龄为20岁，平均就诊年龄16岁，因患者从小到大鼻缺损一直未得以修复，长期受到旁人的议论，绝大部分患者性格孤僻，不爱说话。③鼻缺损情况较为严重。以全鼻缺损居多，鼻翼、鼻尖缺损次之，未见有单纯鼻小柱缺损。④其形态特征大多表现为：大部分患者鼻缺损组织较多，鼻缺损周围均有不规则瘢痕，瘢痕组织较表浅。

Yotsuyanagi等[9]将外鼻分为鼻根、鼻背、鼻尖和鼻翼四个美学单位，认为鼻缺损采用分区修复的方法可以使术后瘢痕隐蔽，获得更佳的修复效果。结合鼠咬伤后鼻缺损患者的特点，我们将单纯的鼻尖缺损分为Ⅰ类，选择鼻唇沟皮下蒂岛状皮瓣及耳廓复合组织瓣修复缺损，对于鼻尖组织缺损较多患者，往往需二期手术填充组织抬高鼻尖(如自体软骨等)。

我们将单纯的鼻翼缺损分为Ⅱ类，此类患者受伤情况相对较轻，术后修复效果较好，手术方式采用耳廓复合组织游离移植或鼻唇沟薄皮瓣修复[10,11]，不足之处在于采用耳廓复合组织游离移植时，宽度一般不超过1.5 cm[12]，为此，部分学者通过改进，将鼻翼缺损缘局部皮瓣的向内翻转可扩大移植物与受区的接触面，提高成活率，同时克服了鼻翼缘小切迹畸形[13]。此外，显微外科的广泛应用也极大促进了耳廓复合组织移植[14,15]，因此我们认为，对于Ⅱ类缺损患者，应尽可能采用耳廓复合组织游离移植法，以获得最理想的效果。我院对4例Ⅱ类缺损患者采用此法，收到较好疗效。

我们将鼻尖缺损+部分鼻翼缺损分为Ⅲ类，将全鼻缺损分为Ⅳ类。这两类鼻缺损患者受伤情况较严重，鼻部组织缺损较多，均需行全鼻再造术，全鼻再造修复方法较多，皮肤组织来源主要是皮瓣或皮管移植。在选择皮肤组织来源时除考虑皮肤组织瓣易于成形外，还要考虑皮瓣血运要丰富，色泽、质地应与正常鼻相近似，后期收缩较小，皮瓣薄而坚韧便于鼻端结构成形。单纯的全鼻再造可用额瓣、前臂皮瓣、上臂皮管、腹部皮管与胸肩峰皮管等进行修复[7]。目前临床上应用最多的是额部皮瓣，我院对10例Ⅳ类缺损患者采用扩张后额部皮瓣修复，术后半年均获得满意效果。

参考文献：

[1] 李世荣. 现代整形美容外科学[M]. 北京：人民军医出版社，2006：870－885.

[2] 乔群，孙家明，赵茹，等. 乳房不对称畸形的分类和治疗[J]. 中华整形外科杂志，2003，19(2)：115－117.

[3] 谢云龙，杨亚萍. 301例鼠咬伤病人情况分析[J]. 医学动物防制，2002，18(8)：449－450.

[4] 邢书亮，贾万新，沈尊理，等. 鼻唇沟皮下蒂岛状皮瓣修复鼻部皮肤缺损[J]. 中国美容医学，2009，18(11)：1601－1602.

[5] 刘晓雪，岑瑛，何仕蓉. 耳廓复合组织瓣游离移植修复鼻翼缺损[J]. 华西医学，2006，21(2)：338.

[6] 张丕红，龙剑虹，任利成，等. 额部皮瓣和上臂皮瓣移植修复鼻缺损[J]. 中国组织工程研究与临床康复，2009，11(16)：3136－3137.

[7] 蔡兴东，周庆红，王敏，等. 扩张后额部皮瓣行全鼻再造[J]. 中国美容医学，2006，15(5)：549－550.

[8] 李世荣，曹川，毋巨龙，等. 鼻缺损修复再造的美学原则探讨[J]. 中国美容整形外科杂志，2006，17(2)：83－86.

[9] Yotsuyanagi T, Yamashita K, Urushidate S, *et al*. Nasal reconstruction based on aesthetic subunits in Orientals[J]. Plast Reconstr Surg, 2000, 106(1)：36－44.

[10] 王寅，刘天一，钱云良. 扩大的耳郭复合组织瓣游离移植修复鼻翼缺损[J]. 中国美容整形外科杂志，2008，19(1)：9－11.

[11] Konig F. On filling defects of the nostril wall[J]. Berl Klin Wochenschr, 1902, 39：137.

[12] Dupertuis SM. Free ear lobe grafts of skin and fat[J]. Plast Reconstr Surg, 1946, 1(2)：135－144.

[13] 张宏. 耳廓复合组织嵌入移植修复鼻翼缺损[J]. 中国现代医生，2009，47(29)：30－31.

[14] 李圣利，程开祥，曹卫刚，等. 应用吻合血管的逆行颞浅动脉耳廓复合组织瓣修复鼻缺损[J]. 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志，2006，41(3)：187－190.

[15] 钱云良，章一新，杨军，等. 鼻部分缺损畸形的显微外科技术修复[J]. 中华整形外科杂志，2005，21(6)：457－460.

(收稿 2010-05-28 修回 2010-08-15)

(编辑 栾 嘉)