

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.201902008

· 鼻整形专栏 ·

鼻内镜下自体软骨鼻整形同期鼻中隔偏曲矫正治疗 外伤性歪鼻畸形的临床分析

侯凤艳, 杨俊慧, 曾婉婷, 杨盈琳, 钱宇

(中国人民解放军陆军特色医学中心耳鼻咽喉头颈外科, 重庆 400042)

摘要: **目的** 对鼻内镜下自体软骨(鼻中隔软骨、耳软骨和肋软骨)鼻整形同期行鼻中隔偏曲矫正治疗外伤性歪鼻畸形的临床分析。**方法** 收集2017~2018年20例陈旧外伤性歪鼻畸形患者的临床资料,所有患者均行全麻下鼻小柱倒“V”型切口暴露松解并切除偏曲的鼻中隔软骨及骨质,针对不同患者设计使用不同软骨(鼻中隔软骨、耳软骨和肋软骨)矫正鼻中隔骨性或软骨性支架,对鼻尖、鼻背及外鼻重新塑形。**结果** 随访3~12个月,行鼻内镜下自体软骨鼻整形同期鼻中隔偏曲矫正术的患者鼻外形及通气均有明显改善,手术效果更好,无鼻腔粘连、鼻中隔血肿及穿孔。**结论** 鼻内镜下自体软骨鼻整形同期鼻中隔偏曲矫正治疗外伤性歪鼻畸形同期解决了鼻部畸形和鼻通气功能,实现了美容和功能的统一,同时减少了手术治疗的次数和费用,可行性高。

关键词:鼻内镜;鼻整形;鼻中隔偏曲;外伤性歪鼻;自体软骨

中图分类号:R765.9;R622

Clinical analysis of endoscopic autologous cartilage rhinoplasty with simultaneous deviation correction of nasal septum for the treatment of posttraumatic nasal deformity

HOU Feng-yan, YANG Jun-hui, ZENG Wan-ting, YANG Ying-lin, QIAN Yu

(Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Army Featured Medical Center of PLA, Chongqing 400042, China)

Abstract: Objective To analyze the treatment of posttraumatic nasal deformity by endoscopic autologous cartilage (nasal septal cartilage, ear cartilage, costal cartilage) rhinoplasty with simultaneous deviation correction of nasal septum.

Methods From 2017 to 2018, 20 patients with old traumatic nasal deformities were admitted in our department. Under general anesthesia, the inverted V-shaped incision was used to loosen and remove the deformed nasal septal cartilage and bone, and the septal scaffold was reestablished with individually designed autologous cartilage (nasal septal cartilage, ear cartilage or costal cartilage) combined with remodeling of nasal tip and nasal dorsum as well as the external nose. **Results**

All the patients had been followed up for 3 to 12 months postoperatively. Compared with simple closed reduction of nasal bone fracture or endoscopic correction of nasal septum deviation, the endoscopic autologous cartilage rhinoplasty with simultaneous deviation correction of nasal septum had better effect in improving nasal ventilation and nasal contour without more complications, which reduced the number and cost of operations. **Conclusion** With advantages of unification of aesthetics and function by synchronous correction of nasal deformities and improvement of nasal ventilation, as well as reducing the number and cost of operations, endoscopic autologous cartilage rhinoplasty with simultaneous deviation correction of nasal septum is highly feasible for the treatment of posttraumatic nasal deformity.

Key words: Nasal endoscope; Nasal plastic surgery; Nasal septum deviation; Traumatic crooked nose; Autologous cartilage

鼻子居于面部突出部位,易受外力打击,若未能及时或准确复位,后期容易出现鞍鼻、驼峰鼻、歪鼻及鼻中隔偏曲等鼻内鼻外畸形^[1],引起鼻炎、鼻窦炎、鼻息肉等并发症^[2-3]。外伤性歪鼻畸形可严重影响患者外观及心理,影响患者日常生活,就诊时对改善鼻部外形和鼻腔通气有较高的期望值。无论是耳鼻咽喉科医生行单纯鼻骨骨折闭合性复位术或鼻内镜下鼻中隔偏曲矫正术,还是整形科医生单纯行外鼻整形术均不能同时改善这种复杂的鼻部畸形和鼻堵嗅觉差等鼻美观及功能的问题,并且二次手术加重了患者的身体损伤和经济损失。本课题组收治了20例严重外伤性歪鼻合并鼻中隔严重偏曲患者,开展自体软骨(鼻中隔软骨、耳软骨和肋软骨)鼻整形同期鼻中隔偏曲矫正手术,实现了同时改善鼻外形和鼻功能,效果较好。现报道如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

选取2017~2018年我科门诊收治诊断为外伤性歪鼻合并鼻中隔偏曲的患者20例,患者年龄15~55岁。所有患者均具有3个月以上明确鼻外伤史且在适当的时间先行闭合式鼻骨骨折复位术,效果不佳,现患者外伤性歪鼻畸形明显伴鼻中隔偏曲及通气障碍。根据鼻内镜及鼻窦CT三维重建明确歪鼻畸形的类型及鼻中隔偏曲情况。矫正鼻部外形时20例患者均使用自体软骨,其中1例未成年患者使用耳软骨,9例成年患者使用鼻中隔软骨加耳软骨,10例成年患者使用肋软骨。

1.2 手术步骤

患者仰卧位,颌面部及前鼻孔用碘伏消毒,全身麻醉。

①准备肋软骨或耳软骨:于耳甲腔内取出耳软骨^[4];保留1cm宽的“L”形鼻中隔支架,切除部分鼻中隔软骨^[5];于右侧第七肋切开胸部皮肤,分离皮下组织,暴露肋软骨,分开肋软骨膜,用肋软骨咬切钳钳取4cm肋软骨^[6]并雕刻备用,耳软骨或肋软骨要泡置于生理盐水中备用(图1);②切口:经鼻小柱中下1/3处倒“V”型切口及鼻前庭软骨下切口,沿鼻小柱外侧缘向两侧鼻翼缘延伸并弧形切开,分离鼻小柱皮瓣,向上翻起暴露鼻背下外侧软骨、上外侧软骨和鼻骨;③鼻中隔偏曲矫正:剥离及暴露鼻中隔软骨尾端、鼻中隔软骨与筛骨垂直板结合处、鼻中隔软骨下端与上颌骨腭突或颧骨鼻嵴以及梨骨结合

处。切除鼻中隔偏曲骨质和软骨减张,并咬除接近鼻底部骨质。保留部分鼻中隔软骨备用,将脱位的鼻中隔软骨至正中位,缝合于前鼻棘处(图2);④歪鼻整形:从切口处向上分离皮下组织,使用截骨刀行双侧鼻骨截骨复位,纠正歪斜的鼻梁,将鼻梁居中;⑤鼻尖的塑形:根据鼻中隔软骨外伤情况及鼻尖鼻背畸形情况,将塑形的鼻中隔软骨、耳软骨或肋软骨缝合于鼻中隔尾侧端支撑鼻小柱,做帽状物至于鼻尖处突出鼻尖表现点,将剩余软骨碎片放入鼻背部使鼻背、鼻尖及鼻翼达到理想的美学状态^[7](图3);⑥复位外鼻皮肤,缝合切口,见外鼻鼻梁居中,双鼻腔通畅,使用双极电凝热凝肥厚的双侧下鼻甲。手术完毕,使用纱条填塞双侧鼻腔,外鼻用夹板固定加压(图4)。

1.3 术后处理

术后使用抗生素、止血、激素消肿等对症治疗,使用夹板固定外鼻,固定时间为1~3个月,使用凡士林纱条填充双侧总鼻道48~72h,保持鼻中隔及鼻骨正中位置。

1.4 术后疗效评估^[8]

术后评价标准:鼻梁平直,双侧鼻背、鼻翼对称,鼻腔通气通畅,为优;鼻梁基本平直,双侧鼻背、鼻翼基本对称,鼻腔通气功能明显改善,为良;鼻梁仍歪斜,双侧鼻背、鼻翼不对称,仍有鼻腔通气不畅,为差。

2 结果

所有患者均顺利完成手术,鼻内镜下见双鼻腔黏膜充血,双鼻腔通畅,鼻中隔偏曲矫正可,双侧下鼻甲不大,无鼻腔粘连,鼻中隔血肿或穿孔形成。外观鼻梁鼻尖居中,鼻背挺直。19例患者对矫形后效果满意,1例基本满意。部分患者手术前后对比见图5、6。

3 讨论

外鼻主要由4个部分组成:骨性支架(额骨鼻部、鼻骨、上颌骨额突)、软骨性支架(鼻中隔软骨、侧鼻软骨、大、小翼软骨等)、鼻小叶、软组织区。临床上鼻尖或鼻梁偏离面轴中线的距离超过0.2cm畸形为歪鼻^[9]。骨性椎体异常和鼻中隔偏曲畸形为歪鼻的解剖学基础。外鼻受创伤打击后,可能会造成鼻骨、软骨框架及软组织的破坏。创伤导致骨

性鼻背,鼻中隔软骨和鼻尖的偏斜、不对称和畸形。严重的鼻部创伤还会导致鼻中隔血肿、鼻中隔穿孔和脑脊液鼻漏等,若鼻中隔血肿或穿孔不被发现或治疗,会导致鼻中隔软骨坏死,随后出现鞍鼻畸形^[10]。若复位不及时或错误复位或严重外伤即使及时复位,也容易发生错位愈合和纤维化牵拉所致的骨性支架和软骨性支架畸形。外力还导致鼻中隔软骨脱位,骨和软骨间断裂错位重叠^[11]。若术中仅切除偏曲的鼻中隔软骨及筛骨垂直板,会导致鼻部正中支架系统失去稳固,使鼻背皮肤退缩,歪鼻形态无法改善,鼻背进一步塌陷,术后鼻腔黏膜和鼻中隔黏膜发生不同程度的萎缩性改变,可能造成鼻中隔穿孔和损伤鼻部感觉神经等。有些医师选择鼻内入路虽然可以避免鼻部切口,但其缺陷在于手术视野暴露

差、不能彻底矫正歪鼻。因此对于严重鼻外伤后复杂歪鼻、驼峰鼻及鼻中隔偏曲的鼻外伤患者最好行鼻外入路充分暴露。耳鼻咽喉科医生借鉴了整形医师传统行歪鼻整形手术的方法,将鼻内镜下行鼻中隔偏曲手术和鼻整形手术糅合在一起,兴起了综合鼻整形术^[12-13],即鼻内镜下自体软骨鼻整形同期鼻中隔偏曲矫正手术治疗外伤性歪鼻畸形,同时改善鼻外形和鼻功能。此类术式^[14-15]矫正歪鼻的原则如下:①开放途径暴露所有偏曲结构;②松解所有的鼻中隔软骨黏膜附着;③矫正并去除鼻中隔所有部分,保留鼻中隔尾侧和背侧软骨支架;④对骨椎进行精确截骨;⑤重塑鼻背、鼻尖;⑥必要时处理下鼻甲。不仅可以解决鼻阻问题,又保留了鼻腔支撑结构,避免了顺应性鼻背塌陷,达到了功能和美观共存的目的。



图1 备用的自体软骨 1a,b:备用的鼻中隔软骨和耳软骨;1c,d:备用的塑性肋软骨 **图2** 鼻中隔偏曲矫正 2a:倒“V”型切口及脱位的鼻中隔软骨;2b:鼻中隔尾端偏曲脱位;2c,d:将鼻中隔尾端软骨与鼻底完全分离,将软骨向前拉直居中,至鼻嵴上缝合固定,见鼻中隔尾端变直 **图3** 鼻尖成形的步骤 3a:卵状支架支撑;3b:盾牌软骨支撑鼻尖;3c:鼻尖成形 **图4** 肋软骨术后即刻外鼻与术前对比 4a:术前;4b:术后 **图5** 采用鼻中隔软骨、耳软骨鼻整形患者手术前后对比 5a:术前;5b:术后 **图6** 采用肋软骨鼻整形患者手术前后对比 6a:术前;6b:术后

本研究为我科收治的外伤性歪鼻合并鼻中隔偏曲的患者20例,其中9例成年患者使用了鼻中隔软骨加耳软骨,1例未成年患者使用了耳软骨,10例成年患者使用了肋软骨。所有的歪鼻患者均于最佳的时间先行闭合式鼻骨骨折复位术,效果不佳后再行鼻内镜下自体软骨鼻整形同期鼻中隔偏曲矫正手术。20例外伤性歪鼻患者均使用鼻整形术的原则使歪曲的鼻骨及鼻中隔软骨达到解剖复位的目的。针对不同患者的情况,选择不同的手术方案:外伤性歪鼻不严重、鼻中隔软骨碎片不严重、鼻背畸形不严重、对鼻背鼻尖要求不高的患者、强烈拒绝假体或肋软骨等患者使用鼻中隔软骨加耳软骨做鼻小柱鼻尖及鼻背整形,未成年人使用耳软骨做鼻整形。肋软骨一般用于严重外伤性歪鼻畸形、鞍鼻畸形、鼻挛缩、鼻中隔外伤性偏曲严重、鼻孔扁圆、鼻小柱短小且对鼻背鼻尖要求高等此类患者做鼻小柱、鼻尖及鼻背整形。术后鼻夹板重塑固定鼻部外形,至少固定1~3个月;双侧鼻腔使用凡士林纱条填塞维持鼻中隔于中线位置,起到止血、防止鼻腔再度塌陷和维持鼻孔通道空间的作用,一般放置48~72h。术后2周左右伤口均愈合良好,无明显瘢痕,术后无严重的并发症发生,同时改善了鼻腔功能及美观,减少了手术次数及手术费用。术后19例患者对鼻腔外形及通气功能均满意,1例患者因先天性鼻根塌陷,鼻外形欠佳,患者基本满意。鼻外形及鼻通气功能满意率为95%。

针对外伤性歪鼻的临床特点,歪鼻矫正可理解为将异常鼻部组成结构拆开重新拼装。鼻外入路联合鼻内镜一体化的鼻中隔-鼻整形术,其优势:①手术视野暴露充分,可在直视下矫正偏曲部分;②可以利用自体软骨(鼻中隔软骨、耳软骨、肋软骨)修剪成理想的形态用于修复偏曲的鼻中隔和鼻小柱,重塑鼻尖表现点,剩余的软骨碎片也可用于鼻背塑形,使鼻外形更符合美学评价。使用自体软骨更安全、高效,也解除了患者对于假体鼻整形的担忧。手术关键在于术中彻底松解了畸形部位,取出自体软骨(鼻中隔软骨、耳软骨、肋软骨)修剪矫正后适当支撑和缝合固定。达到了恢复鼻腔功能,解决了鼻外形美观,减少了手术次数及手术费用。耳鼻喉科医生利用鼻内镜完美的改善了鼻腔通气和鼻外形。但是此手术方式复杂精细,手术有一定难度和并发症的发生,因此需要严格把握手术指征,而且对于术后鼻外形和鼻功能改善的评估,术前应与患者充分沟通,应谈及存在的风险和术后长期恢复期间的细微

变化。这些也都要术者熟练的手术技术、对解剖及疾病和患者心理状态的透彻理解和良好沟通。

综上所述,鼻内镜下自体软骨鼻整形同期鼻中隔偏曲矫正治疗外伤性歪鼻畸形适用于严重鼻外伤合并鼻中隔偏曲经闭合性鼻骨骨折复位效果不佳、期望同时改善鼻外形和鼻功能的患者,在矫正鼻中隔偏曲、改善鼻腔通气同时减少了鼻腔塌陷,有效利用鼻中隔软骨、耳软骨及肋软骨作为支撑及填充材料,同期进行外鼻整形,达到鼻功能和美观同时改善效果。此类手术需要严格掌握适应证,并于术前充分评估患者外伤情况和自体软骨条件,设计不同的手术方式,同时要患者进行充分有效的沟通才能达到患者满意的效果。

参考文献:

- [1] 江英,陈羽竹,饶郁芳,等.鼻中隔-鼻整形术矫正严重外伤性鼻畸形伴鼻中隔偏曲一例[J].山东大学耳鼻喉眼学报,2018,32(1):45-47.
Jiang Y, Chen YZ, Rao YF, et al. Nasal septum-nasal plastic surgery for correction of severe traumatic nasal deformity with nasal septum deviation: one case report[J]. Journal of Otolaryngology and Ophthalmology of Shandong University, 2018, 32(1): 45-47.
- [2] Ahmad J, Rohrich RJ. The crooked nose[J]. Clin Plast Surg, 2016, 43(1): 99-113.
- [3] Chua DY, Park SS. Posttraumatic nasal deformities: correcting the crooked and saddle nose[J]. Facial Plast Surg, 2015, 31(3): 259-269.
- [4] 姚然.用于鼻整形的耳软骨切取与精细雕刻技术[J].世界最新医学信息文摘,2017,17(90):184-190.
Yao R. Ear cartilage harvesting and fine engraving techniques for rhinoplasty [J]. World Latest Medicine Information, 2017, 17(90): 184-190.
- [5] 刘剑毅,姚恒,胡晓佳,等.鼻骨和鼻中隔软骨同期矫正治疗外伤性歪鼻畸形25例[J].第三军医大学学报,2013,35(2):169-171.
Liu JY, Yao H, Hu XJ, et al. Simultaneous correction of nasal bone and nasal septum cartilage to treat traumatic wry nose deformity: report of 25 cases[J]. Journal of Third Military Medical University, 2013, 35(2): 169-171.
- [6] Cochran CS. Harvesting rib cartilage in primary and secondary rhinoplasty[J]. Clin Plast Surg, 2016, 43(1): 195-200.
- [7] 徐艳微,李云川,魏宏政,等.鼻内镜下功能性鼻整形术[J].临床耳鼻咽喉头颈外科杂志,2017,31(21):1629-1631.
Xu YW, Li YC, Wei HZ, et al. Functional rhinoplasty under nasal endoscope[J]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology Head and Neck Surgery, 2017, 31(21): 1629-1631.

(下转第148页)