

DOI:10.11798/j.issn.1007-1520.202525473

· 鼻整形专题 ·

唇裂鼻畸形的临床治疗进展

何爱娟, 余庆雄, 张天宇

(复旦大学附属眼耳鼻喉科医院 眼耳鼻整形外科, 上海 200031)

摘要:唇裂鼻畸形是一种常见且复杂的先天性面部畸形, 畸形累及鼻翼、鼻小柱、鼻基底等多个解剖部位。鼻畸形不仅造成明显的面部容貌缺陷, 还常伴鼻通气不良、口鼻瘘等多重功能障碍, 严重影响患者的身心健康。复杂的畸形给修复重建带来了巨大挑战, 然而, 随着鼻部精细解剖的深入研究、影像学评估技术的进步以及整形外科修复理念与手术方法的革新, 唇裂鼻畸形的综合诊疗水平取得了显著进展。本文系统综述了唇裂鼻畸形的解剖学特征、婴儿期术前非手术矫治的临床价值, 并重点阐述了一期鼻唇同步修复与二期鼻综合矫治手术的技术进展与策略选择。旨在为临床提供科学、规范、个性化的序列治疗参考, 推动唇裂鼻畸形诊疗技术的发展。

关键词:唇裂鼻畸形; 鼻部解剖; 下外侧软骨; 鼻模塑形; 一期修复; 唇裂二期修复
中图分类号: R765.9

Advances in the treatment of cleft lip nasal deformity

HE Aijuan, YU Qingxiong, ZHANG Tianyu

(Department of Facial Plastic and Reconstructive Surgery, Eye & ENT Hospital of Fudan University, Shanghai 200031, China)

Abstract: Cleft lip nasal deformity is a common and complex congenital facial anomaly that involves multiple anatomical structures, including the nasal ala, columella, and nasal base. This deformity not only causes obvious facial disfigurement but also usually accompanies multiple functional impairments, such as poor nasal ventilation and oronasal fistula, seriously affecting the physical and mental health of patients. The complexity of the deformity poses considerable challenges for repair and reconstruction. With the in-depth study of nasal fine anatomy, the progress in imaging assessment techniques, and innovations of plastic surgery repair concepts and surgical methods, the comprehensive diagnosis and treatment of cleft lip nasal deformity have achieved significant progress. This article systematically reviews the anatomical characteristics of cleft lip nasal deformity, the clinical value of preoperative non-surgical interventions in infancy, and focuses on the technical advancements and strategy selection of one-stage nasal-lip synchronous repair and two-stage comprehensive rhinoplasty. The aim is to provide scientific, standardized, and personalized sequential treatment references for clinical practice, and to promote the development of diagnosis and treatment techniques for cleft lip nasal deformity.

Keywords: Cleft lip nasal deformity; Nasal anatomy; Lower lateral cartilage; Nasoalveolar molding; Primary rhinoplasty; Secondary rhinoplasty

唇裂鼻畸形是常见的出生缺陷疾病, 畸形涉及唇部、鼻部以及牙槽等多部位的结构异常。与后天鼻性畸形不同的是, 唇裂鼻畸形除存在鼻翼软骨发育不全、鼻小柱歪斜、鼻翼塌陷及鼻孔形态异常外, 还常伴上颌骨及鼻基底的发育缺陷^[1-2]。这些复杂的畸形给唇裂鼻畸形的治疗带来了巨大挑战。随着

解剖学和影像技术的发展, 唇裂鼻畸形的解剖特点得到了更加精准的认识, 这为术前规划及术后评估提供了极大便利。尽管唇裂鼻畸形的术前矫正、分期手术修复及术后功能重建等均获得了诸多进展, 但在关键问题上仍存在诸多争议。如术前鼻模矫正的必要性、手术时机的选择、唇裂修复同期鼻整形手

基金项目: 上海市“科技创新行动计划”(21DZ2200700)。

第一作者简介: 何爱娟, 女, 博士, 副主任医师。

通信作者简介: 张天宇, 男, 博士, 教授, 主任医师。

术的有效性等方面并未达成共识。为此,本文将从唇裂鼻畸形的解剖特点、术前矫正及分期手术修复的进展等方面展开综述,为唇裂鼻畸形的治疗提供参考。

1 唇裂鼻畸形的解剖特点

根据唇裂的严重程度不同,鼻畸形可表现出不同程度的解剖结构异常。在单侧完全性唇腭裂患者中,鼻畸形常表现为鼻尖偏向健侧、鼻翼扁平、内弯,无正常的穹窿结构、鼻小柱偏斜发育不足、鼻底缺如或增宽。而双侧唇腭裂者,可表现为鼻尖低平、鼻尖与前唇瓣相连、鼻小柱缺如或严重发育不足。实际上,不管是单侧唇裂鼻畸形还是双侧唇裂鼻畸形,下外侧软骨(lower lateral cartilage, LLC)的发育异常是唇裂鼻畸形中最常累及的解剖结构之一。研究发现,唇裂侧的 LLC 常出现异常的弯曲和扭曲,形成特有的变形,这与软组织附着点的异常关系密切^[3]。Tanikawa 等^[4]通过对 50 例单侧唇裂鼻畸形患者的手术解剖发现超过 80% 的患者存在 LLC 的明显扭曲畸形,且畸形最严重的区域多位于穹窿部。随后,他们通过对 LLC 的充分松解与复位获得了满意的矫正效果(图 1)。这些结果提示我们对 LLC 的有效松解和解剖复位是矫正鼻部畸形的关键。

LLC 畸形不仅影响鼻部外形,还会影响鼻腔通气功能^[2,5]。有学者通过采用计算流体动力学模拟和鼻阻力测量发现,鼻畸形的严重程度与鼻腔气流阻力呈正相关,且吸气阻力比呼气阻力受的影响更

大。阻力最大处位于外鼻阀和鼻前庭,解剖学研究提示 LLC 畸形是外鼻阀和鼻前庭通气阻力增加的结构基础,最后他们通过对 LLC 的完全脱套解剖复位后发现患者的通气阻力显著下降,通气障碍显著缓解^[6]。由此可见,LLC 的矫正对鼻部功能的恢复至关重要。

鼻部软组织发育不良也是唇裂鼻畸形常见的组织异常^[7-8]。软组织发育不良可导致鼻梁塌陷,进一步加重鼻部外形的扭曲和不对称。有研究发现,在单侧唇裂鼻畸形患者中,患侧鼻基底的软组织往往较健侧厚,这种代偿性增厚有利于增加鼻基底的突度,但鼻翼的软组织和鼻腔内黏膜组织明显减少^[1],提示软组织不足也是鼻部形态异常的重要因素。

鼻中隔偏曲通常与牙槽骨缺损、鼻骨及上颌骨的发育异常相关,有研究发现单侧唇裂患者两侧的鼻骨宽度、高度、梨状孔位置和大小呈现明显的不对称,应力分布不均^[9],从而使得鼻基底部骨性支撑不均衡^[10],导致鼻中隔偏曲、鼻尖和鼻翼不对称,因此对骨性结构的充分理解和矫正是治疗鼻畸形的基础。

综上所述,唇裂鼻畸形的组织异常常包括鼻翼软骨发育异常、鼻中隔偏曲和鼻背及鼻黏膜等软组织缺损;鼻骨、牙槽骨缺损及上颌骨等骨性结构的发育不良^[11],最终形成鼻部的畸形外观,影响鼻通气^[3,6]。对这些软组织及骨、软骨结构异常的深入理解和针对性修复,是提高唇裂鼻畸形治疗效果的关键。明确组织异常的解剖基础与生理变化,优化手术方案,是实现功能和美学双重改善的基础。

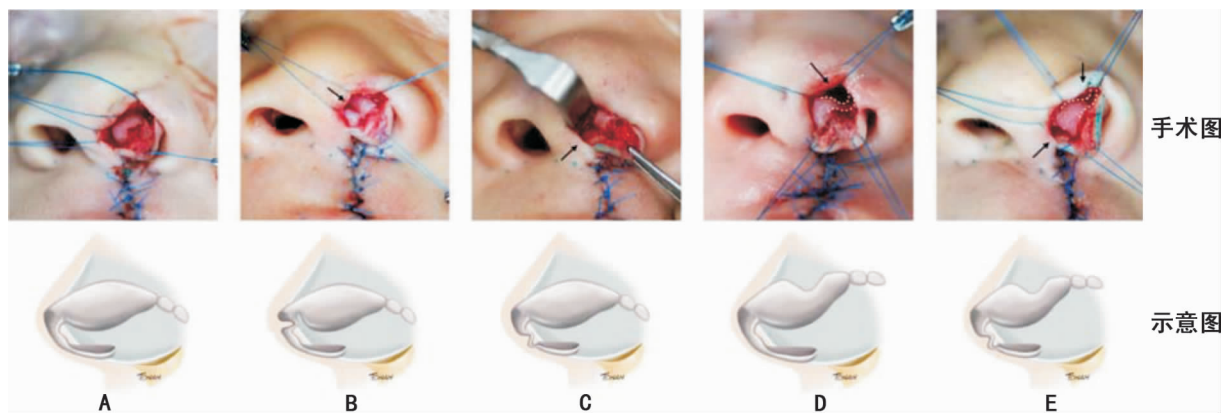


图 1 正常 LLC 与扭曲畸形的常见部位(箭头所示) A:无扭曲畸形;B:穹窿扭曲畸形;C:内侧脚扭曲畸形;D:外侧脚扭曲畸形;E:内侧脚、外侧脚复合畸形^[4] 注:LLC(下外侧软骨)。下同。

2 唇裂鼻畸形的术前矫正

术前矫正主要通过塑形鼻软骨与周围软组织的关系,改善鼻翼高度、鼻中隔位置及鼻孔对称性,降低术中软组织张力,为后续手术修复创造更佳的解剖条件。其中,鼻模矫正(nasoalveolar molding, NAM)技术是当前应用较为广泛的矫正方法。NAM技术通过持续施加温和的机械力,促进患儿鼻软骨塑形,纠正鼻翼低垂和鼻中隔偏斜,缩小唇裂间隙,提高鼻孔的对称性,从而改善鼻部形态。Wlodarczyk等^[12]通过对单侧及双侧唇裂鼻畸形72例新生儿进行NAM矫正,随访2年后发现治疗后患儿的鼻小柱和鼻翼高度显著增加,鼻小柱的偏斜角度显著降低。还有研究证实术前矫正可显著缩小患侧鼻翼宽度,改善鼻部对称性^[13]。还有学者认为术前矫正者,后续手术中对鼻软骨的塑形更容易,软组织张力减小,鼻翼和鼻中隔位置更接近正常解剖状态,这不仅提高了手术效果还降低了术后鼻部变形和再次手术的风险^[14-15]。尽管如此,也有研究报道术前接受和未接受NAM矫正的两组患者,远期的面部及鼻部的对称性并无显著差异,而矫正过程中矫正器对鼻腔和口腔的压迫,继发的黏膜溃疡增加了护理难度^[16-17]。实际上,NAM的作用原理是利用软骨和骨骼的可塑性,通过力学的刺激促进组织生长并重塑组织形态,从而改善鼻部畸形,提高鼻部的对称性^[12]。唇裂鼻畸形的术前矫正是唇裂鼻畸形综合治疗的重要组成部分,不同研究结果的差异可能是受到研究方法及数据分析方法不同、术后护理不当等因素的影响。此外,唇裂鼻畸形是多个器官的复杂畸形,涉及唇鼻外观、咬合功能、通气功能等,术前矫正有时需要整形、口腔、耳鼻咽喉科等多学科合作。鼻部畸形个体差异较大,功能障碍也不尽相同^[18],矫正方案需基于具体的解剖异常及功能需求进行调整。

3 唇裂鼻畸形的一期修复

唇裂的一期修复通常在出生后3~6个月内进行,旨在恢复唇部连续性及初步鼻形态。然而,唇裂鼻畸形的矫正时机一直是存在争议的话题。一些学者担心手术剥离可能会影响鼻部生发中心的生长发育、术后瘢痕的牵拉会加重畸形,因此这些学者认为在不严重影响功能的情况下应等到患者鼻部组织发

育基本完善后再行鼻畸形矫正^[19]。但目前越来越多的学者支持唇裂鼻畸形的一期修复策略。有研究发现一期鼻整形能有效改善鼻尖形态、鼻孔高度和宽度的对称性,术后形态稳定^[20-21]。还有研究发现一期唇裂修复的同时行鼻整形的患儿,住院时间明显缩短,且并发症比例与单独唇裂修复无显著差异。有学者认为在唇裂修复的同时进行鼻部整形,术后的鼻翼对称度显著提高,且并不影响鼻部的生长发育^[22-23]。这些结果都说明了唇裂修复同期矫正鼻畸形利大于弊。当然,手术中要关注解剖层次,仔细剥离,充分释放并准确重建唇部及鼻部肌肉的解剖位置,恢复组织的连续性,术后辅助合理支撑,是获得良好的修复效果、避免影响鼻部发育的关键。

近年来,随着整形外科技术的不断发展,唇裂鼻畸形一期修复也有一些新方法。Wilkes等^[24]通过将鼻中隔软骨复位到面中部、重建鼻基底的同时使用改良McComb技术联合下外侧软骨的悬吊,矫正了下外侧软骨的畸形。还有学者通过鼻翼缘和软骨间切口形成V形复合瓣,将前庭皮肤与鼻翼软骨一体旋转矫正鼻翼塌陷和鼻孔不对称^[25]。此外,还有学者尝试保留鼻部关键韧带,如释放和重建Pitanguy韧带以改善软组织张力,达到稳定鼻尖的目的^[3]。这些技术改良均强调恢复LLC的正常解剖位置和形态的重要性,符合唇裂鼻畸形的解剖特点,不但提高了唇部和鼻部整体美学,也减少了二期手术修复的概率。

4 唇裂鼻整形的二期修复

二期修复手术也被视为唇裂鼻畸形患者的最后一次鼻整形手术,通常在患者青春期结束后进行。因为青春期鼻部组织生长发育迅速,在此期进行手术容易影响最终的手术效果。但也有学者会选择在患儿学龄前开展中期鼻整形手术,此期手术主要基于患者的生长发育特点和心理社会需求,在面部骨骼和软组织发育稳定前,通过对鼻部的严重畸形进行调整,为后续青春期的面部美学修复奠定基础^[26]。尽管如此,目前唇裂鼻畸形的中期手术开展相对较少,因为此期不能充分松解和重建畸形的鼻软骨组织^[27]。

二期修复手术的主要目标为鼻翼软骨的重建、鼻中隔的矫正、鼻背形态的调整、鼻骨、鼻底等骨性结构的调整。鼻翼软骨的重建主要通过软骨移植或重塑技术恢复其结构支撑,改善鼻翼的形态和对称

性。鼻中隔矫正旨在纠正因先天畸形或初期手术导致的鼻中隔偏曲,改善鼻腔通气功能,并为外形提供稳定的中轴支撑。鼻背形态调整则针对鼻梁塌陷或不对称,通过软组织重塑、组织填充、鼻中隔偏曲矫正、骨架重建等方法恢复鼻背的高度及形态。此外,修复鼻翼软骨与周围组织的稳定连接也是术后维持鼻正常形态的关键^[3]。对唇裂鼻基底骨骼发育不全者,还需骨或软骨移植才能够更好地矫正畸形^[10]。

软骨移植是唇裂二期鼻部重建的核心技术之一。常用的材料有自体肋软骨、耳软骨等,通过软骨移植进行鼻梁、鼻尖和鼻中隔的支撑与重塑。当然,鼻中隔发育良好的患者也可切取部分鼻中隔软骨作为修复材料(图2)。肋软骨因量足、硬度高、生物相容性好,是最常用的移植材料。耳软骨因形态与LLC相似,最常用于鼻翼支撑(图3)。对鼻翼皮肤及LLC均发育不良者,应用耳软骨-皮肤复合组织移植修复能同时解决软组织衬里缺损和支撑两大问题^[28],但这主要适用于组织缺损不严重的患者。对于软组织缺损大且伴有鼻翼软骨严重发育不良者,不仅要解决支撑问题还需要考虑软组织覆盖问题。如选择鼻唇沟皮瓣、皮肤游离移植、皮肤重置等方法修复鼻翼皮肤及鼻前庭黏膜组织缺损。除自体组织外,人工材料也是修复重建的重要来源。例如,可联合应用自体软骨移植与人工材料(如ePTFE, medpor等)改善鼻尖形态、延长鼻中隔的同时增加鼻背高度^[29]。在修复软骨支架时,选择何种材料应根据组织缺损情况、缺损部位以及患者的修复目标来做选择。

此外,鼻中隔偏曲及鼻基底塌陷是唇裂鼻畸形

的重要解剖改变。如果仅为单纯的鼻中隔偏曲,可通过内镜下鼻中隔软骨和筛骨切除就能有效矫正偏曲,恢复鼻腔通畅^[30]。但大部分患者有鼻中隔偏曲的同时常伴鼻基底塌陷、梨状孔宽大、甚至齿槽裂等。这时常需修复齿槽裂、重建鼻基底后再矫正鼻中隔偏曲才能获得良好修复效果。Liang等^[31]应用块状肋软骨填充矫正鼻基底凹陷后再进行鼻中隔偏曲矫正,最终提高了面中部的对称性、显著改善了鼻部形态。Erol等^[32-33]应用肋软骨作为鼻中隔延伸移植加强了发育不良的鼻中隔软骨,最终获得了良好的鼻尖形态。由此可见,骨性支架和软骨支架的结构修复和解剖复位是唇裂鼻畸形二期修复手术的基础。

随着新技术的出现,术中导航技术、3D打印技术为唇裂鼻畸形修复的个性化、精细化和微创化奠定了基础^[34-35]。通过三维导航系统进行实时定位和引导,可有效避免软骨和骨组织的过度切除或不足,保证手术操作的精确性。这些技术尝试不仅减少了手术风险,还缩短了手术时间。

5 总结与展望

唇裂鼻畸形是一个复杂的多学科协作的序列治疗。对复杂解剖结构的精准理解是制定治疗方案的前提,而术前矫治为后续手术提供了更理想的解剖条件。一期修复的目标是唇部功能恢复及鼻部畸形的初步矫正,二期修复则着重于鼻骨及软骨支架的精细重建、鼻部软组织的调整以实现鼻部美学和通气功能的修复。一期修复的成功为二期修复奠定了坚实基础,而二期的精细修复则显著提高鼻部的美

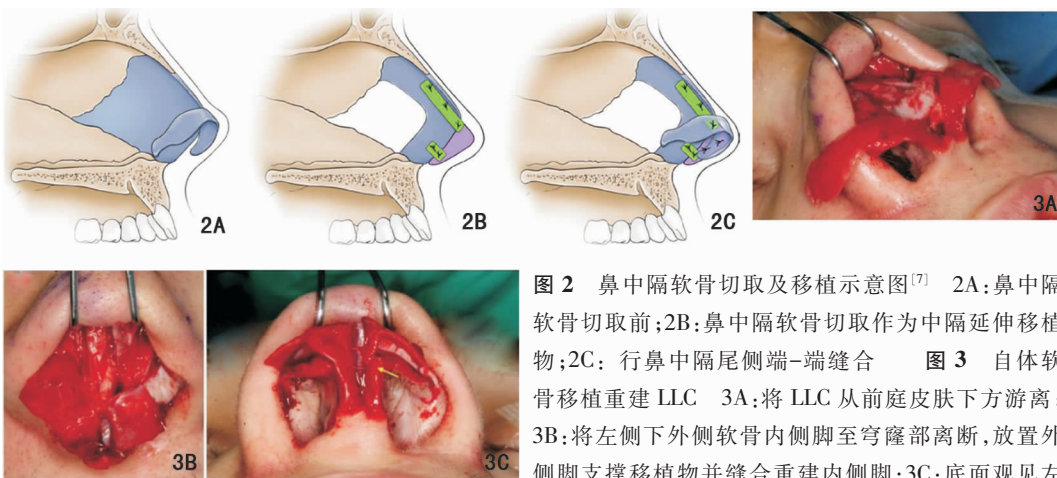


图2 鼻中隔软骨切取及移植示意图^[7] 2A:鼻中隔软骨切取前;2B:鼻中隔软骨切取作为中隔延伸移植;2C:行鼻中隔尾侧端-端缝合 图3 自体软骨移植重建LLC 3A:将LLC从前庭皮肤下方游离;3B:将左侧下外侧软骨内侧脚至穹窿部离断,放置外侧脚支撑移植并缝合重建内侧脚;3C:底面观见左侧下外侧软骨外侧脚与内侧脚部分重叠,黄色箭头提示重叠部分^[7]

左侧下外侧软骨外侧脚与内侧脚部分重叠,黄色箭头提示重叠部分^[7]

学与功能。这种阶段性的治疗策略体现了学者们对唇裂鼻畸形系统而全面的认知。

随着生物材料、3D 打印技术、人工智能、组织工程技术的飞速发展,个体化和精准化治疗已成为可能。诸如3D 打印支架、生物活性材料以及干细胞技术的应用,能够为患者提供损伤更小、更贴合自身解剖结构的修复方案。同时,高精度的手术导航和机器人辅助手术技术的迅猛发展,将为手术操作提供更细致和安全的指导。这些创新技术的融合,不仅有望显著提高疗效,也将为唇裂鼻畸形患者带来前所未有的治疗体验和预后改善。

参考文献:

- [1] Li Z, Dang W, Liang W, et al. Pyriform, nasal base, and nasal deformity: A mediation analysis evaluating the mechanisms of secondary cleft lip nasal deformity[J]. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*, 2025, 113:9-20.
- [2] Hsieh TY, Gengler I, Tollefson TT. Rhinoplasty for patients with cleft lip-palate: Functional and aesthetic concerns[J]. *Otolaryngol Clin North Am*, 2025, 58(2):361-377.
- [3] Tanikawa D, S6 A, Figueroa A, et al. "Introducing Preservation Rhinoplasty Principles to Cleft Nasal Surgery: Unveiling the Role of Nasal Ligaments in Infant Anatomy"[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2025 May 12. doi: 10.1097/PRS.000000000012197. Online ahead of print.
- [4] Tanikawa D, Figueroa A, Chong D. Intraoperative analysis of unilateral cleft lip nasal deformity: Assessment of the lower lateral cartilage following correction of the nasal foundation and nasal tip dissection via a modified Tajima incision[J]. *J Craniofac Surg*, 2025 Oct 13. doi: 10.1097/SCS.000000000012026. Online ahead of print.
- [5] Li H, Martin HL, Marcus JR, et al. Analysis of nasal air conditioning in subjects with unilateral cleft lip nasal deformity[J]. *Respir Physiol Neurobiol*, 2021, 291:103694.
- [6] Wang Y, Zhang Z, Sun W, et al. Morphologic analysis of nasal airway in 137 patients with operated cleft lip nasal deformity[J]. *J Craniofac Surg*, 2025, 36(3):e324-e328.
- [7] Toriumi DM. Structural approach to secondary repair of the unilateral cleft lip nasal deformity[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2024, 153(1):193-201.
- [8] Sato A, Takamura N, Yusa Y, et al. Rebalancing the skin envelope using dorsal preservation and septal extension graft in secondary bilateral cleft rhinoplasty[J]. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2025, 13(10):e7199.
- [9] Williams F, Eram A, Zuber M, et al. Evaluation of stress in the maxillary complex of a unilateral cleft lip and palate on simulated occlusal loading using finite element analysis[J]. *J Maxillofac Oral Surg*, 2025, 24(3):730-739.
- [10] Elfeki B, Elhussiny Khater A, Bahaa AM, et al. Alar base augmentation using vomerine bone graft in patients with cleft lip nasal deformity[J]. *Ann Plast Surg*, 2020, 85(5):511-515.
- [11] Enomoto K, Sakamoto Y, Miyamoto J. Long-term three-dimensional morphometric outcome study of nasal bone in cleft patients[J]. *J Craniofac Surg*, 2025, 36(3):847-849.
- [12] Wlodarczyk JR, Wolfswinkel EM, Liu A, et al. Early cleft lip repair: Demonstrating efficacy in the first 100 patients[J]. *Plast Reconstr Surg*, 2022, 150(5):1081-1082.
- [13] Jeon S, Kim YH, Kim BJ, et al. The effectiveness of releasing the lower lateral cartilage through intranasal Z-plasty incision on the vestibular web during secondary correction of nasal deformities in complete unilateral cleft lip and palate[J]. *J Craniofac Surg*, 2023, 34(8):2395-2398.
- [14] Zhang S, Wu M, Yin J, et al. Family strategy for nasoalveolar molding in infants with unilateral complete cleft lip and palate[J]. *J Craniomaxillofac Surg*, 2025, 53(9):1495-1500.
- [15] Du W, Du C, Ma L, et al. Application of absorbable internal fixation system in secondary rhinoplasty of patients with unilateral cleft lip[J]. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg*, 2025, 126(5S):102493.
- [16] Bayan L, Nordahl E, Huynh K, et al. Grayson's technique for presurgical nasoalveolar molding (PNAM) in unilateral cleft lip and palate: A systematic review and single-arm meta-analysis[J]. *Cleft Palate Craniofac J*, 2025, Nov 20:10556656251395936.
- [17] Frazao DC, Salgado M, Cody RJ, et al. Expanding access to presurgical cleft care: Digital nasoalveolar molding with clear aligners in a rural low-income population[J]. *Children (Basel)*, 2025, 12(9):1231.
- [18] Ye J, Wang X, Xiao M. Current treatment progress of unilateral cleft lip nasal deformities[J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2024, 48(23):4895-4901.
- [19] Jazayeri HE, Lopez J, Pourtaheri N, et al. Clinical practice trends and postoperative outcomes in primary cleft rhinoplasty[J]. *Cleft Palate Craniofac J*, 2022, 59(8):1079-1085.
- [20] Kim YC, Yoon I, Min JC, et al. Primary cleft rhinoplasty with custom suture needle for alar cartilage repositioning in unilateral cleft lip patients: 3D nasal analysis[J]. *Cleft Palate Craniofac J*, 2024, 61(10):1593-1600.
- [21] Martin SV, Van Eeden S, Swan MC. Secondary surgery techniques to optimise functional and aesthetic outcomes in orofacial clefting[J]. *Br Dent J*, 2023, 234(12):899-905.
- [22] Singh S, Rathee M, Alam M, et al. Surgical nasal stent fabrication using innovative multisegmental cast to rehabilitate anatomic and functional dynamicity of upper airway: A case report[J]. *Int J Clin Pediatr Dent*, 2023, 16(Suppl 2):220-223.
- [23] Marston AP, Tollefson TT. Is postoperative nasal stenting necessary after primary cleft lip and nose repair[J]. *Laryngoscope*, 2025, 135(3):971-972.
- [24] Wilkes C, Burge J, Chong DK. Primary unilateral cleft lip rhinoplasty technique: The Melbourne technique[J]. *J Craniofac Surg*, 2023, 34(4):1347-1350.
- [25] Rossell-Perry P. Rotational composite flap technique for primary

incomplete cleft nose deformity [J]. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2020, 8(6):e2870.

[26] Pagan AD, Sterling DA, Andrews BT. Cartilage grafting outcomes in intermediate and definitive cleft rhinoplasty [J]. *Cleft Palate Craniofac J*, 2021, 58(8):974-983.

[27] Park JK, Koo HT, Choi KB, et al. Long-term effect of intermediate rhinoplasty in unilateral complete cleft lip nasal deformity [J]. *J Craniofac Surg*, 2022, 33(8):2567-2572.

[28] Zhao S, Jia M, Sun X, et al. Application of auricular cartilage-skin graft in the reconstruction of unilateral cleft lip nasal deformity [J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2023, 47(6):2543-2551.

[29] Li H, Wang J, Song T. Autologous costal cartilage with expanded polytetrafluorethylene (ePTFE) implants for the treatment of nasal deformity after unilateral cleft lip repair [J]. *J Craniofac Surg*, 2023, 34(2):571-574.

[30] 王冬青, 肖宁, 陈庆泳, 等. 鼻内镜下采用鼻中隔软骨及骨治疗单侧唇腭裂继发鼻畸形 [J]. *中华耳鼻咽喉头颈外科杂志*, 2025, 60(1):47-51.

[31] Liang Y, Wang X. Application of diced autologous rib cartilage for paranasal augmentation in cleft nose [J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2021, 45(3):1169-1175.

[32] Erol OO, Agaoglu G. Costal cartilage spring graft for late correction of cleft lip nose deformity: New technique [J]. *Plast Reconstr Surg*, 2021, 148(6):983e-991e.

[33] Matsuura Y, Kishimoto H. The performance of ssecondary nasal alar base revision for unilateral cleft lip by single YV-plasty (the importance of overcorrection during surgery) [J]. *Cleft Palate Craniofac J*, 2022, 59(4):543-547.

[34] Li H, Wang J, Song T. 3D printing technique assisted autologous costal cartilage augmentation rhinoplasty for patients with radix augmentation needs and nasal deformity after cleft lip repair [J]. *J Clin Med*, 2022, 11(24):7439.

[35] Wang B, Xu M, Yin N, et al. Three-dimensional computed tomography reconstruction and measurement of nasal end deformity in complete unilateral cleft lip and palate [J]. *Ann Plast Surg*, 2021, 87(5):562-568.

(收稿日期:2025-12-08)

本文引用格式:何爱娟,余庆雄,张天宇.唇裂鼻畸形的临床治疗进展[J].*中国耳鼻咽喉颅底外科杂志*, 2025, 31(6):47-52. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202525473

Cite this article as:HE Aijuan, YU Qingxiong, ZHANG Tianyu. Advances in the treatment of cleft lip nasal deformity [J]. *Chin J Otorhinolaryngol Skull Base Surg*, 2025, 31(6):47-52. DOI: 10.11798/j.issn.1007-1520.202525473

· 征文启事 ·

关于征集苯环喹溴铵临床用药经验及病例的启事

苯环喹溴铵作为一种创新性化合物,自上市以来已近5年,其在临床应用中积累了丰富的实践经验,为众多患者带来了显著的疗效。为了进一步总结苯环喹溴铵的临床应用价值,更好地指导临床实践,现面向广大医师征集苯环喹溴铵的临床用药经验及具有代表性的病例。征集内容涵盖变应性鼻炎、血管运动性鼻炎以及其他各类急慢性鼻炎的临床用药经验。我们诚挚地邀请各位医师积极参与,将您在临床实践中使用苯环喹溴铵的宝贵经验、成功案例以及心得体会等整理成文。您的分享将为同行们提供宝贵的参考,也为苯环喹溴铵的临床应用研究贡献一份力量。请有意参与的医师于2026年3月31日前将相关稿件投递至 BLT_zhengwen@163.com。我们期待收到您的来稿,并衷心感谢您对本次征集活动的支持与配合。

银谷制药有限责任公司