

· 美容外科 ·

特殊形态假体复合自体软骨大三角支架： 一种鼻综合整形的新技术

张颖杰¹，王天国¹，周林²，陈犹白³

(1. 深圳广尔美丽医疗美容门诊部，广东 深圳，518001；

2. 首都医科大学附属北京朝阳医院肝胆胰外科，北京，100027

3. 解放军总医院第一医学中心整形修复科，北京，100853)

【摘要】 目的 介绍一种以特殊形态假体抬高鼻背，利用自体软骨构建大三角支架塑形鼻尖的真综合整形术式，并评估其临床效果。方法 鼻背处使用特殊形态的硅胶或膨体假体，尾侧正中矢状面剖开，将修剪好的片状鼻中隔软骨（或肋软骨）作为支撑材料置入假体尾侧中缝，下端与鼻中隔软骨尾侧端重合5 mm以上。在重合区域的两侧用两片耳软骨片作为辅助支撑材料加固，其下端与前鼻棘衔接。我们回顾性分析了47例接受了此法的真综合整形患者，评估其术后效果和并发症。结果 本组47例患者术后即刻均能获得满意外形效果，鼻根鼻背高度增加，鼻背曲线，鼻额角、鼻尖突出度和角度、鼻唇角均有明显改善。术后切口均一期愈合，无并发症发生。其中29例（61.7%）完成随访，随访时间6-24个月，鼻部形态保持良好，支架结构稳定，未发现鼻尖下降、鼻头偏斜、鼻长缩短等症状。结论 特殊形态假体复合自体软骨大三角支架的真综合整形术式，稳定性高，术后效果好，尤其是用于鼻整形修复手术更有优势，值得推广。

【关键词】 鼻综合整形术；特殊形态假体复合自体软骨大三角支架；整体支架；鼻尖抬高；短鼻延长

DOI: 10.19593/j.issn.2095-0721.2020.11.003

A triangle composite of special nasal prosthesis and autologous cartilage strut: A novel technique for comprehensive augmentation rhinoplasty

ZHANG Ying-jie¹, WANG Tian-guo¹, ZHOU Lin², CHEN You-bai³(1.ShenZhen Guangermeili Medical Comestic Clinic,Guangdong Province,518001, China;2.Department of Hepatobiliary and Pancreaticosplenic Surgery, Beijing ChaoYang Hospital, Capital Medical University, Beijing City, 100027, China;3.Department of Plastic and Reconstructive Surgery ,Chinese PLA General Hospital,Beijing City, 100853, China)

[ABSTRACT] **Objective** To describe a novel technique for comprehensive augmentation rhinoplasty using a triangle composite of nasal prosthesis and autologous grafts and to evaluate its clinical outcomes. **Methods** Silicone or ePTFE nasal prosthesis was used to augment the nasal dorsum. The caudal end of the prosthesis was incised along its midline. A slice of cartilage graft derived from nasal septum or costicartilage was inserted into the midline incision and fixed with sutures. The other end of this cartilage graft was 5-mm overlapped with the caudal nasal septum and was splinted with 2 slices of auricular cartilage. The auricular cartilage grafts were connected with and supported by the anterior nasal spine. We retrospectively analyzed 47 patients and evaluated the outcomes and complications. **Results** All patients reported satisfaction regarding their postoperative nasal contour. Augmentation of nasion and nasal dorsum, improvement of dorsal curve, nasofrontal angle, nasal tip projection and anlage, nasolabial angle were observed. All incisions achieved primary healing without complications. In 29 of 47 (61.7%) patients, well-maitained nasal contours with stable cartilage frameworks were found without nasal length shortening, nasal tip reduction and deviation during a follow-up from 6 months to 2 years. **Conclusion** Triangle composite of special nasal prosthesis and autologous cartilage grafts is a novel and stable method for comprehensive augmentation rhinoplasty with favorable clinical outomes, especially for secondary rhinoplasty

[KEY WORDS] Comprehensive rhinoplasty; Composite support,Autologous cartilage; Nasal tip support; Nasal tip elevation; Short nose lengthening

共同第一作者：张颖杰，男，湖北枝江人，硕士，主治医师，美容整形；王天国，男，湖北仙桃人，本科，主治医师，美容整形。

通讯作者：陈犹白，博士，副主任医师，E-mail: chenyoubai@301hospital.com.cn

综合鼻整形技术指综合应用硅胶假体、膨体、自体肋软骨、鼻中隔软骨和耳软骨等材料，重新构建鼻部力学架构，以期达到满意的鼻部形态的技术。在综合鼻整形技术中的鼻尖塑形与支架搭建是手术的重点和难点，各种术式方法层出不穷，而手术原理基本一致。除褥式缝合两侧鼻翼软骨穹窿部抬高鼻尖之外，

还可利用自体软骨和膜性软组织构建的单层或多层帽状或盾牌状移植物，以增加鼻尖突出度和改变鼻尖角度^[1]。或根据经典的“三脚架”理论，即鼻翼软骨的两个外侧脚与内侧脚，通过调节三个脚的长度，改变鼻尖高低及方向^[2-3]。近年来，使用自体软骨搭建鼻尖支架是鼻综合整形术中应用较多的技术方案。

鼻尖软骨支架的搭建方法有很多种，简单的有“L”型耳软骨支架^[4]、“人”字型的整体肋软骨支架^[5-6]、鼻中隔延伸软骨移植物+盾型软骨移植物^[7]、鼻尖-鼻小柱长盾型软骨移植物+鼻尖上软骨盖板+多层耳软骨帽等，复杂的有包括鼻中隔撑开软骨片+鼻小柱支撑软骨条+鼻小柱盾型软骨片+鼻尖软骨帽的复合软骨支架，以及更为复杂的鼻中隔正中撑开移植物+鼻中隔尾端正中移植物+鼻小柱支撑移植物+鼻翼软骨外侧脚支撑移植物+鼻翼缘移植物+鼻尖帽状/盾型移植物的复合软骨支架^[8-11]。

我们发现传统的鼻尖支架术后，均有一定的鼻尖降低、鼻头偏斜、鼻长缩短、鼻中隔偏曲等并发症的风险。这是由于作用于鼻尖各个方向的力量都会通过鼻尖软骨支架传导至鼻中隔软骨，一旦鼻中隔软骨的强度无法承担这些压力，将导致软骨支架结构的破坏及鼻部形态的改变^[11-12]。针对这一问题，我们参考传统鼻再造支架结构^[13-14]，设计了一套利用特殊形态假体抬高鼻背，并利用自体软骨构建大三角支架的鼻整形术式。本研究详细描述了这种的操作过程，并对47例接受此术式鼻整形的病例进行回顾性分析，评估其临床效果。

1 病例资料

统计从2018年1月至2018年10月部分手术资料，本组共47例患者，均为女性，年龄20~47岁。其中首次接受鼻综合整形术者28例，鼻整形术后修复患者19例，其中多次修复者5例。大部分患者均表现为不同程度的鼻头圆钝、鼻尖短小、鼻背低平或过宽、鼻长缩短、鼻翼肥大等症状，鼻整形术后挛缩畸形明显者4例。同时行宽鼻缩窄术或鼻翼缩窄术者7例。

2 方法

2.1 假体雕刻

假体材质可以选择膨体或硅胶，其具体形态如图1所示，可以简单理解为柳叶型假体融合了两片鼻中隔延伸移植物。假体上段腹侧凹槽与鼻骨紧密贴合，头端削薄成舌型，利于骨膜下放置。假体两侧边缘修



图1 假体形态，以膨体假体为例。A: 背侧，B: 腹侧

薄，与鼻背自然过渡。假体尾端两侧弧形收窄，贴合内衬鼻翼软骨穹窿部。假体尾端厚约3-4mm，正中矢状面剖开，用于夹持片状软骨作为支撑。（图1）

2.2 腔隙分离

鼻部术区局部浸润麻醉（1:200000肾上腺素+0.5%利多卡因）后，采用鼻小柱倒V切口加鼻翼缘切口切开皮肤及黏膜，转角剪紧贴鼻翼软骨表面分离鼻翼软骨内侧脚、穹窿部及外侧脚。向外侧分离至梨状孔边缘，向上分离至键石区。剥离子分离鼻骨骨膜直至设计鼻根起点，充分分离假体腔隙，略大于修剪后的假体。导引器引导下将假体放入骨膜下腔隙，如假体雕刻恰当，则假体鼻尖部的投影正好位于前鼻棘处。

2.3 自体软骨切取

首选取用鼻中隔软骨和耳软骨，如鼻中隔软骨不可用，则取肋软骨。

鼻中隔软骨切取：完成鼻小柱与鼻尖区域的松解分离后，转角剪于鼻中隔尾端增厚处分开软骨膜，暴露鼻中隔软骨下缘，于软骨膜下注射局麻药充分肿胀麻醉，鼻中隔剥离子于鼻中隔软骨表面分离鼻粘膜，直至触及筛骨垂直板边缘，转角剪分离鼻中隔软骨头侧直至键石区，完成鼻中隔软骨的暴露。评估鼻中隔软骨大小及强度，如其大小与强度满足需求，则在保留鼻中隔软骨前侧、尾侧约1cm宽度的前提下，切取剩余的鼻中隔软骨。否则放弃切取，改用肋软骨。

肋软骨切取：选取右侧第6、7肋较平直且无融合的部分，使用甲紫溶液标记长约1.5cm切口线。局部浸润麻醉后切开皮肤并钝性分离皮下组织，打开腹直肌筋膜，沿肌束方向钝性分开腹直肌至肋软骨膜，11号尖刀片于软骨膜上H形开窗，剥离子充分游离肋软骨前、后方软骨膜，于弧形拉钩保护下切取长约1.5-2.0cm的软骨，彻底止血后使用生理盐水灌注腔隙并行鼓肺试验，确认胸膜无损伤，3-0可吸收线分层闭合腔隙，5-0可吸收线皮下减张缝合，5-0尼龙线缝合皮肤。

耳软骨切取：选择耳后切口，局部浸润麻醉后切开皮肤，于软骨膜表面分离皮肤及皮下组织，在保留对耳轮软骨转折处完整性的前提下，尽量获取完整的

· 美容外科 ·

耳甲腔及耳甲艇软骨，保留耳软骨双侧软骨膜完整，以保证耳软骨材料的支撑力。5-0尼龙线缝合皮肤，碘伏棉球填塞耳甲腔并适度加压打包固定。

2.4 软骨的修剪

将所取的鼻中隔软骨修剪为长约1.5cm宽约1cm的矩形软骨片作为片状支撑材料（图2A），也可以选用相近大小的肋软骨片或Medpor材料。将取出的耳软骨（图2B）修剪为两块较厚的片状以及两块较薄的条状，两块片状耳软骨作为辅助支撑材料用于支架的搭建，两片条状耳软骨用于鼻小柱及鼻尖的塑形（图2C）。如支架结构软骨材料选用肋软骨（图2D），则可以只切取耳甲艇部分较薄耳软骨，用于鼻小柱及鼻尖的塑形。或不切取耳软骨，将肋软骨修剪为1片片状和2片辅助支撑材料（图2E）。

2.5 支架搭建

将修剪好的片状鼻中隔软骨（或肋软骨）作为支撑材料置入假体中缝，适当调整材料位置，使其下端与鼻中隔软骨尾侧端重合0.5cm以上，4-0尼龙缝合1-2针。在片状支撑材料与鼻中隔软骨尾的重合区域的双侧用两片耳软骨片（或肋软骨）作为辅助支撑材料加固，其下端与前鼻棘衔接，以4-0尼龙线缝合软骨支架各部分以及假体，完成支架构建（图3）

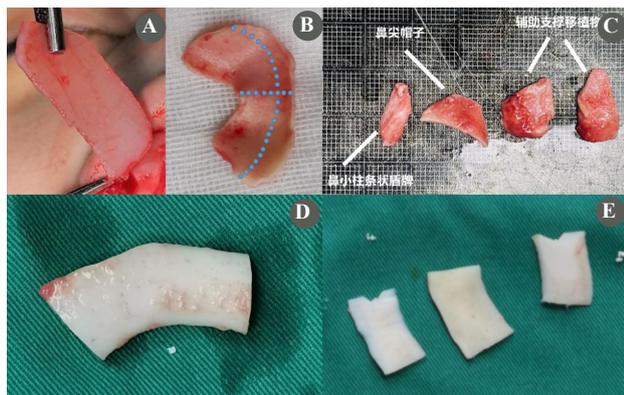


图2 自体软骨的修剪。A: 鼻中隔软骨; B: 耳软骨（蓝色虚线示修剪方法）; C: 修剪后的耳软骨分为4个部分：2片辅助移植、1片鼻小柱条状盾牌、1片鼻尖帽; D: 肋软骨（仅需1.5cm-2cm）; E: 将肋软骨修剪为1片片状支撑材料（中间）和2片辅助支撑材料（两侧）

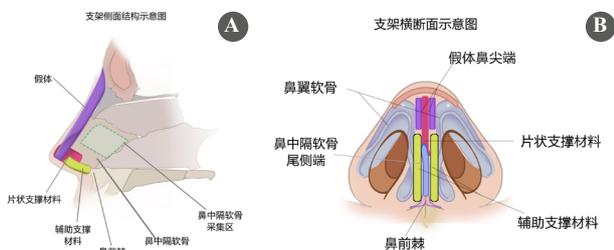


图3 支架构建示意图。A: 支架侧面; B: 支架横断面

2.6 耳软骨鼻尖塑形与鼻翼缘加强

复合支架搭建完成后，可适度修整支架轮廓，将双侧鼻翼软骨缝挂于支架合适高度，以条形耳软骨覆盖支架鼻小柱处受力点，包覆假体边缘，将帽状或盾型耳软骨植入，缝合固定于支架以抬高并塑形鼻尖。如有鼻翼退缩，可利用条形软骨加强鼻翼缘。获得满意外形后，6-0尼龙缝合切口，放置负压引流，鼻腔填塞膨胀海绵，外置热塑夹板固定鼻背，术后第2天移除引流和填塞物，第4天移除外固定夹板，第9天拆线。

3 结果

本组47例患者的鼻根鼻背高度增加，鼻背曲线，鼻额角、鼻尖突出度和角度、鼻唇角均有明显改善，鼻尖表现点及鼻尖上区转折清晰。所有患者对术后即刻效果均表示满意。术后切口均一期愈合，无鼻中隔穿孔、植入物外露、通气障碍、血气胸、瘢痕增生或其他并发症等。其中29位（61.7%）患者随访6-24个月。所有病例鼻部形态均保持良好，支架结构稳定，未发现鼻尖突出度下降、鼻尖偏斜、鼻长缩短等问题（图5）。1例患者随访时因鼻背较高，与心理预期不一致，要求降低鼻背高度。1例患者因鼻尖张力导致鼻尖移植植物轮廓显现。经过手术调整后，2位患者也获得满意的鼻部形态。

4 讨论

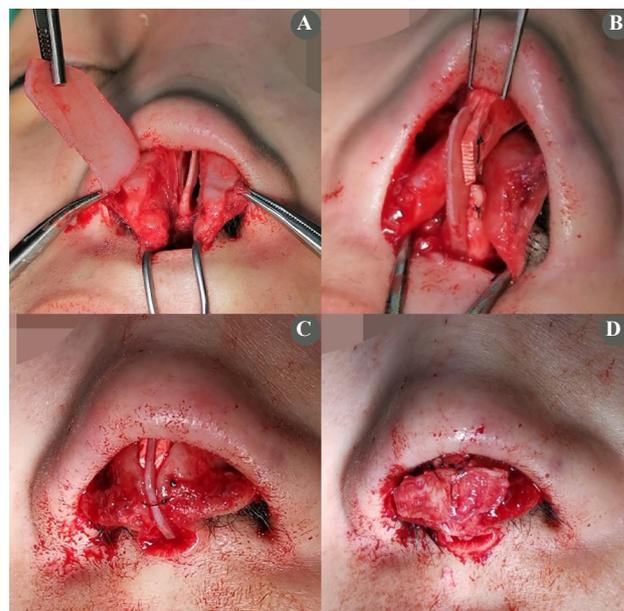


图4 手术流程（以鼻中隔软骨+耳软骨为例）A. 鼻中隔软骨的取出; B. 复合支架的搭建; C. 鼻翼软骨的缝挂; D. 耳软骨鼻尖塑形调整;

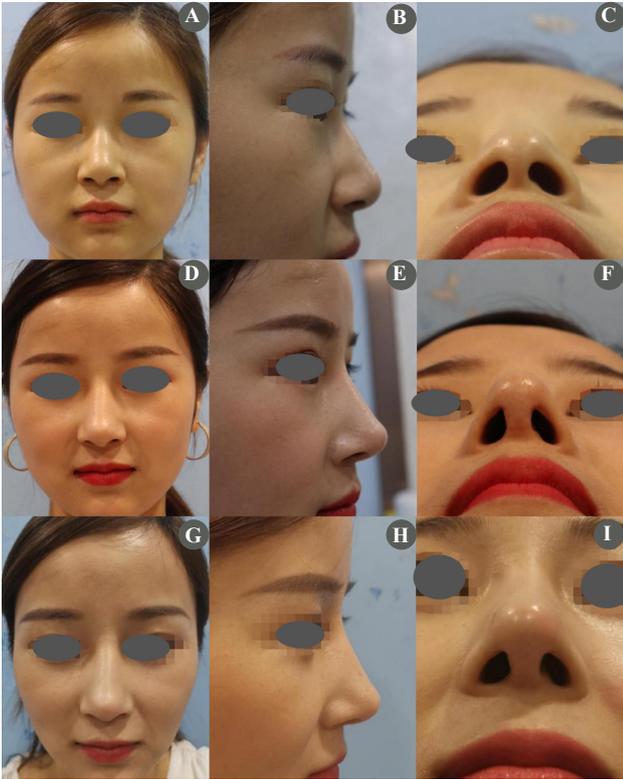


图5 典型病例(ABC:术前正位、侧位、仰位;DEF:术后1年正位、侧位、仰位;GHI:术后2年正位、侧位、仰位)

4.1 自体软骨在鼻综合整形术的应用

鼻综合整形术中常用的自体软骨包括肋软骨、鼻中隔软骨和耳软骨。其中肋软骨和鼻中隔软骨属于透明软骨，主要由软骨基质及少量胶原原纤维构成，质韧，强度较高。鼻中隔软骨具有就近取材、易于加工等优点。可以将片状软骨固定在鼻中隔尾侧端作为鼻中隔延长物，同时支撑鼻尖。也可将鼻中隔软骨修剪为长条形作为鼻小柱延长移植，置于双侧鼻翼软骨内侧脚之间。但大多数鞍鼻、低鼻患者的鼻中隔软骨发育不良，面积小，形态菲薄。此外，过度切取鼻中隔软骨会降低鼻中隔软骨的支撑力，导致支架结构不稳定和术后的形态改变。肋软骨的来源充足、支撑力强，能有效对抗鼻尖皮肤软组织的收缩，但肋软骨切取有气胸、胸膜损伤、胸壁畸形、供区疼痛、瘢痕增生等风险。自体肋软骨用于鼻背移植时，有一定的弯曲变形的风险。目前的常用方法包括水溶静置、选取平直的软骨髓质的部分进行雕刻、固定物植入、手风琴技术、土耳其软糖法等，均无法根本解决这一问题，且可能出现移植形态不规则、局部凹凸不平并发症。因此，目前单纯使用肋软骨隆鼻（即全肋鼻）的热度已经大大下降，较为流行的是使用假体抬高鼻背，使用肋软骨塑形鼻尖的方法（即半肋鼻）。

耳软骨属于弹性软骨，含有大量的弹性纤维，强度偏低，支撑性略差但富有弹性。大多修剪为单层或多层的帽状或盾型，用于抬高鼻尖高度；或修剪为片状作为鼻中隔的辅助支撑材料；也可以修剪为小条状，支撑和延长鼻小柱。耳软骨取出相对简单微创，因此临床上多与假体联合应用，达到抬高鼻背和塑形鼻尖，并减少鼻尖皮肤变薄和假体外露的目的。

本研究中，鼻背抬高使用硅胶或膨体假体，鼻尖支架则选用自体软骨，首选为鼻中隔软骨+耳软骨，如鼻中隔软骨不可用，则使用肋软骨+耳软骨，较少的修复患者中单独使用肋软骨。在鼻整形的修复术中我们发现，肋软骨和鼻中隔软骨形成的支架结构，在术后1年乃至更久依然无法与周边组织完成紧密粘连，拆断缝线后可以轻松完整分离。耳软骨则与周边组织粘连密切，很难完整取出再次使用。这种特性提示我们，对于透明软骨组成的支架，可吸收的PDS线可能并不是一个完美选择，合理应用尼龙线可能取得更稳定的效果。

4.2 特殊形态的鼻假体复合自体软骨大三角支架术式的特点

特殊形态的鼻假体复合自体软骨大三角支架的新式鼻综合整形技术有两大特点。第一，将片状移植体（鼻中隔软或肋软骨）夹持于假体之间，假体本身参与了力学结构的构建，利用假体材料本身的支撑性，加强了鼻尖各个方向的支撑力量，减轻了鼻中隔软骨的负担。同时在鼻翼软骨穹隆处增加了鼻头体积，减轻了内衬鼻翼软骨缝挂的负荷，降低鼻翼软骨穹隆部变形、损伤乃至断裂的风险。在皮肤张力允许的条件下，设计鼻背、鼻头高度越高，则假体的厚度越厚，假体能提供的支撑力越强。第二，片状支撑移植体作为力的支柱，与鼻中隔尾侧重合，其两侧利用小片软骨作为辅助支撑加固，下端直抵前鼻棘。这一“2+1”的夹心结构加强了支架的支撑力量，同时力的传导具有延续性，可将鼻尖受力传递至前鼻棘，进一步增加了支架的支撑性和稳定性，减轻鼻中隔软骨及鼻翼软骨的负荷，减少术后并发症。长达2年的随访结果显示，鼻部形态保持良好，未发现鼻尖突出度下降、鼻尖偏斜、鼻长缩短等问题。

4.3 特殊形态的鼻假体复合自体软骨大三角支架技术在修复手术中的优势

对于鼻修复手术的案例，自体软骨材料选择受限及鼻中隔软骨条件不佳往往是令术者头痛的问题。鼻修复术的患者一般已经取用过部分自体软骨材料，有些患者耳软骨取用位置位于耳甲腔、耳甲艇交界部分，浪费了大量的边缘面积，有少量患者甚至在初次

· 美容外科 ·

鼻整形手术就取用了双侧耳软骨,修复时再无合适耳软骨可用。鼻修复术中取出的自体肋软骨往往因为缝线切割导致强度下降,或者本身长度问题,也不宜再次利用,可能需要另取肋软骨材料使用。鼻中隔因为缝合切割等因素,往往出现强度不足、局部缺损等情况,也为支架搭建带来困难。

假体参与的复合大三角支架术式对于鼻修复手术有着独到的优势。其一,该术式对于鼻中隔要求相对较低,对于鼻中隔薄弱或缺损病例,只需鼻前棘附近的鼻中隔软骨留有缝挂空间,就能进行复合大三角支架的搭建;其二,对于肋软骨材料长度及强度要求没有经典术式高,修复术中取出的肋软骨材料一般就足够用于支架的搭建,可免于二次取肋;其三,该术式中的片状支撑材料的受力点均被假体或者耳软骨的辅助支撑材料包裹。一旦自体软骨材料不足或力量不够时,可直接使用高密度聚乙烯材料作为片状支撑材料^[15-16],也能取得很好的临床效果,但是鼻尖的活动度相对较差。

4.4 本研究的不足与展望

本研究尚有一些不足之处,首先,本研究是单中心的回顾性研究,最长随访时间2年,尚无更远期的随访结果,其效果需要多中心、大样本量、长期随访的随机对照研究证实。其次,本研究没有将尖端的皮肤和软组织厚度纳入分析,这是鼻尖塑形的重要影响因素。Constantian等^[17]提出了鼻尖部软组织厚度超过4mm,单纯的缝合鼻翼软骨穹窿部的效果就很难显示。基于国人的解剖研究显示,鼻尖处皮肤和软组织厚度远大于4mm。理论上,通过修剪鼻尖处皮瓣的浅层脂肪和纤维肌层,保留血运丰富的真皮下血管网和软骨膜,对于保护鼻尖处血运是安全的。本研究中对于鼻尖软组织肥厚的患者,均根据上述原则适当修剪其鼻尖部软组织,未见鼻尖处缺血坏死等并发症。

5 结论

综上所述,特殊形态的鼻假体复合自体软骨大三角支架的新式鼻综合整形技术的稳定性高,术后效果好,尤其是用于鼻整形修复手术更有优势,值得推广。

致谢:本术式由王天国医师首创,特此感谢他在本文创作中给予的无私指导与帮助

作者贡献

张颖杰:数据采集与处理,文献查阅,结果分析,初稿撰写;

王天国:术式设计,临床操作与指导;

周林:文章撰写中的技术性支持与指导;

陈犹白:最后审阅修改及定稿。

参考文献

- [1] 唐银科,楚菲菲,裴蛟淼,等.自体耳郭软骨的应用解剖及在鼻尖整形中的应用进展[J].中国美容整形外科杂志,2020,31(9):551-553.DOI:10.3969/j.issn.1673-7040.2020.09.013
- [2] 达拉斯鼻修复术[M].人民卫生出版社,罗德·J.勒里希,2017
- [3] 美容整形外科学[M].北京大学医学出版社, Sherrell J.Aston,Douglas S.Steinbrech and Jennifer L.Walden.2015:458-468.
- [4] 李高峰,丁卫,陈新,等.耳软骨构建三角支架在鼻尖成形中的应用[J].中国美容整形外科杂志,2019,09:544-547.DOI: CNKI:SUN:SMZW.0.2019-09-012
- [5] 谭拯,董帆.鼻综合整形术中自体肋软骨鼻尖榫卯结构整体支架的临床操作技术[J].中国美容整形外科杂志,2018,29(1):31-33,37.DOI:10.3969/j.issn.1673-7040.2018.01.010.
- [6] 王荣锡.自体肋软骨构建鼻尖三角形榫卯结构支架在鼻整形中的技术研究[J].中国医疗美容,2019,11:19-22.DOI:10.19593/j.issn.2095-0721.2019.11.005
- [7] 孔晓,梁俊刚,牛勇敢,等.以鼻中隔软骨为鼻小柱支撑移植物在鼻尖整形中的应用[J].中国美容医学,2014,23(4):283-286 DOI: CNKI:SUN:MRYX.0.2014-04-012
- [8] 王培,乔长顺,孟庆鹏.自体肋软骨支架在鼻综合整形术中的应用探究[J].中国医疗美容,2020,03:17-20.DOI:10.19593/j.issn.2095-0721.2020.03.005
- [9] 于璐,李蕊,马继光.亚洲人肋软骨鼻整形的发展及现状[J].中国美容整形外科学杂志,2016,27(10):1673-7040. DOI:10.3969/j.issn.1673-7040.2016.10.017
- [10] 陈之记,迟斌山,郭万厚.鼻中隔软骨和骨性鼻中隔复合体在鼻综合整形术中的应用[J].中国美容整形外科杂志,2018,29(1):38-40.DOI:10.3969/j.issn.1673-7040.2018.01.012
- [11] 杨开波,牛勇敢,张欣刚,等.鼻综合整形术中单侧自体耳软骨支架的临床应用[J].中国医疗美容,2020,05:20-25.DOI: CNKI:SUN:YLMR.0.2020-05-006
- [12] 高山.鼻中隔软骨在鼻尖整形和隆鼻手术失败后修复术中的应用[J].中国医疗美容,2016,6(9):9-11 DOI: CNKI:SUN:YLMR.0.2016-09-005
- [13] 李金荣 秦霞南 李小丹 胡颂柏 龙星 黄学钊.全鼻再造手术方法的探讨[J].中华整形外科学杂志,2004,20(4):245-247. DOI: CNKI:SUN:ZHXX.0.2004-04-000

[14] 安阳, 李东, 杨欣, 等. M形软骨支架用于鼻尖成形术的临床效果 [J]. 中华医学美容杂志, 2016,4(4):196-198. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0290.2016.04.002

[15] Jae Hoon Kim, MD, PhD and Kun Hwang, etc. Causes of the Removal of High-Density Polyethylene [J]. The Journal of Craniofacial Surgery, 2018, 29(7):1730-1732. DOI: 10.1097/SCS.00000000000004717

[16] Athanasios Skouras*, George Skouras, Dimitrios

Karypidis, etc. The use of Medpor[®] alloplastic material in rhinoplasty: Experience and outcomes [J]. Journal of Plastic, Reconstructive & Aesthetic Surgery, 2012, 65(8):35-42. DOI: 10.1016/j.bjps.2011.08.003

[17] Constantian, MB. Sonography of Nasal Tip Anatomy and Surgical Tip Refinement Plast Reconstr Surg. 2000 Jun; 105(7):2580-2582. doi: 10.1097/00006534-200006000-00046.

单相交联利多卡因缓释技术透明质酸舒适填充唇部的临床体会

吕宁¹, 刘圆平², 邱英¹, 柴柏胜³, 都兴龙³, 王婷婷³, 张向飞³, 张燕³
 (1. 大连如心医疗美容诊所有限公司, 辽宁大连, 116000;
 2. 大连市中山区桃源街道社区卫生服务中心, 辽宁大连, 116000;
 3. 华熙生物科技股份有限公司, 山东济南, 250101)

【摘要】目的 探讨应用单相交联利多卡因缓释技术透明质酸进行唇部舒适注射填充美容的临床效果。方法 自2019年7月至2020年10月, 应用透明质酸对82例求美者进行唇部舒适注射填充美容。注射方法为短线状少量顺行注射, 注射层次为粘膜下与口轮匝肌浅层之间, 观察临床效果、维持时间及不良反应。结果 本组共82例求美者, 注射填充治疗后, 美容效果明显; 本组求美者共82例, 54例求美者接受上下唇注射填充; 上唇填充剂量0.3-1.2ml, 平均0.6ml, 下唇填充剂量0.4-0.8ml, 平均剂量0.8ml。28例求美者仅接受上唇注射填充, 剂量0.3-0.8ml, 平均剂量0.5ml, 维持时间3-8个月。注射过程中, 无明显疼痛, 体验感舒适, 注射后即刻, 局部微肿胀, 未发生血管栓塞、感染、出血、红斑等并发症。结论 利用单相交联利多卡因缓释技术透明质酸进行唇部注射填充, 是一种安全有效舒适的方法, 值得推广使用。

【关键词】单相交联; 利多卡因缓释技术; 透明质酸; 红唇; 舒适填充
 DOI: 10.19593/j.issn.2095-0721.2020.11.004

Clinical experience of using mono-phase cross-linked hyaluronic acid with Lidocaine sustained release to comfortably fill lips

Lü Ning¹, LIU Yuan-ping², QIU Ying¹, CHAI Bai-sheng³, DU Xing-long³, WANG Ting-ting³, ZHANG Xiang-fei³, ZHANG Yan³
 (1. Dalian Ruxin Medical Beauty Clinic Co., Ltd., Liaoning Province, 116000, China; 2. Community Health Service Centre, Taoyuan Street, Zhongshan District, Liaoning Province, 116000, China; 3. BLOOMAGE BIOTECHNOLOGY CORPORATION LIMITED, Shandong Province, 250101, China)

【ABSTRACT】 Objective To investigate the clinical effect of hyaluronic acid (HA) on lip comfort injection for cosmetic filling by mono-phase cross-linked hyaluronic acid with Lidocaine sustained release technique. **Methods** From July 2019 to October 2020, 82 patients were treated with hyaluronic acid for lip comfort injection. The injection method was a short linear small amount of direct injection between submucosa and superficial layer of orbicularis oris muscle. The clinical effect, maintenance time and adverse reaction were observed. **Results** There were 82 cases seeking beauty, the cosmetic effect was obvious after injection, 82 cases seeking beauty, 54 cases receiving upper and lower lip injection filling, the upper lip filling dose was 0.3-1.2 ml, the average was 0.6 ml, the lower lip filling dose was 0.4-0.8 ml, average dose 0.8 ml. Twenty-eight patients were only injected with 0.3-0.8ml upper lip, the average dose was 0.5 ml, and the duration was 3-8 months. During the injection, no obvious pain, feeling comfortable, immediately after injection, local micro-swelling, no vascular embolism, infection, bleeding, erythema and other complications. **Conclusion** It is a safe, effective and comfortable method to inject Mono-phase cross-linked hyaluronic acid with Lidocaine sustained release into lips.

【KEY WORDS】 Mono-phase Lidocaine sustained release Hyaluronic acid Red lip Comfortable filling