

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.12.024

自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术对鼻整形患者美观度的影响

张凯瑞¹, 李瑾²

(1. 杭州米兰柏羽医疗美容医院整形外科, 浙江 杭州 310000;

2. 杭州瑞丽医疗美容医院整形外科, 浙江 杭州 310000)

[摘要]目的 分析自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术对鼻整形患者美观度的影响。方法 选取2023年1月-12月于杭州米兰柏羽医疗美容医院行鼻整形的60例患者为研究对象, 按照随机数字表法分为参考组与研究组, 每组30例。参考组接受自体鼻中隔软骨支架整形术, 研究组接受自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术, 比较两组美观度、手术满意度评分及并发症发生情况。结果 研究组鼻尖高度、鼻部整体长度、鼻尖突出度、鼻额角及鼻唇角均优于参考组 ($P < 0.05$); 研究组ROE评分高于参考组 ($P < 0.05$); 研究组并发症发生率 (3.33%) 低于参考组 (26.67%) ($P < 0.05$)。结论 自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术的应用效果确切, 能提高患者鼻美观度及满意度, 具有较高的安全性, 应用价值较高。

[关键词] 自体双侧耳甲艇软骨改良支架; 鼻整形术; 美观度; 外鼻形态

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 12-0094-04

Effect of Autologous Bilateral Auricular Concha Cartilage Modified Scaffold Rhinoplasty on Aesthetics in Rhinoplasty Patients

ZHANG Kairui¹, LI Jin²

(1. Department of Plastic Surgery, Hangzhou Milan Bravou Medical Cosmetology Hospital, Hangzhou 310000, Zhejiang, China;

2. Department of Plastic Surgery, Hangzhou Raily Medical Cosmetology Hospital, Hangzhou 310000, Zhejiang, China)

[Abstract]**Objective** To analyze the effect of autologous bilateral auricular concha cartilage modified scaffold rhinoplasty on aesthetics in rhinoplasty patients. **Methods** A total of 60 patients who underwent rhinoplasty in Hangzhou Milan Bravou Medical Cosmetology Hospital from January to December 2023 were selected as the research subjects, and they were divided into the reference group and the study group by the random number table method, with 30 patients in each group. The reference group received autologous nasal septal cartilage scaffold rhinoplasty, and the study group received autologous bilateral auricular concha cartilage modified scaffold rhinoplasty. The aesthetics, surgical satisfaction score and complications were compared between the two groups. **Results** The nasal tip height, overall nasal length, nasal tip projection, nasofrontal angle and nasolabial angle in the study group were better than those in the reference group ($P < 0.05$). The ROE score in the study group was higher than that in the reference group ($P < 0.05$). The incidence of complications in the study group was 3.33%, which was lower than 26.67% in the reference group ($P < 0.05$). **Conclusion** Autologous bilateral auricular concha cartilage modified scaffold rhinoplasty has a definite effect, which can improve patients' nasal aesthetics and satisfaction, with high safety and high application value.

[Key words] Autologous bilateral auricular concha cartilage modified scaffold; Rhinoplasty; Aesthetics; External nasal morphology

鼻整形术 (rhinoplasty) 可改善鼻部形状和结构, 增强面部协调性。鼻尖位于面部中最为明显的位置, 其美观直接关乎鼻部甚至面部整体视觉

效果, 然而部分群体因鼻部存在长度或者突出度欠缺等缺陷, 出现自闭或者自卑等不良的心理状况^[1]。鼻整形术主要借假体填充, 可调整、优

化鼻部外在构造, 展现出较好的整形成效。近年来, 自体鼻中隔软骨和耳软骨凭借真实的触感、较高的成活概率以及较小的排异反应等优势, 广泛应用于临床^[2]。自体鼻中隔软骨支架质地坚硬且柔韧度适宜, 具有较强的支撑力, 能够提供理想的支撑, 有效改善鼻形及高度, 且手术操作较为便捷。鼻中隔软骨数量有限, 难以满足鼻部基础较差且需要大量软骨进行塑形患者的实际需求; 且取出软骨期间如操作不当, 会增加鼻中隔构造受损的风险, 影响鼻腔通气功能^[3]。自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术选取的自体材料是耳甲艇软骨, 具有来源可靠、感染风险较低以及排异反应较小等特点, 塑形操作比较便利, 能够满足鼻部形态实际需求^[4]。基于此, 本研究旨在分析自体双侧耳甲艇软骨改良支架对鼻整形患者美观的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年1月-12月于杭州米兰柏羽医疗美容医院行鼻整形的60例患者为研究对象, 按照随机数字表法分为参考组与研究组, 每组30例。参考组男7例, 女23例; 年龄18-45岁, 平均年龄(29.87 ± 1.86)岁; 首次手术17例, 二次修复13例。研究组男5例, 女25例; 年龄20-45岁, 平均年龄(29.75 ± 1.82)岁; 首次手术18例, 二次修复12例。两组性别、年龄以及手术次数比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$), 研究可比。所有患者均知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 鞍鼻先天性畸形; 鼻尖低平或鼻长度过短者; 鼻梁平坦或凹陷。排除标准: 鼻部有明显的外伤, 未完全愈合; 患有严重鼻部疾病; 面部感染; 妊娠期或哺乳期女性; 不具备正确的认知功能和正常的交流能力; 凝血功能异常; 合并慢性疾病, 且控制效果不佳; 耳甲艇软骨已经被使用; 耳甲艇软骨太窄或过软; 对手术的期望极高者。

1.3 方法

1.3.1 参考组 行自体鼻中隔软骨支架整形术: 用记号笔在患者鼻尖、鼻根中线位置、鼻根起始点及上方0.5 cm处做标记, 根据鼻小柱设计倒V型

的切口线和鼻翼软骨外侧缘鼻前庭切口线。术前实施复合麻醉, 鼻小柱处横切鼻翼, 形成V形切口, 剥离鼻翼, 分离鼻翼软骨以及侧鼻软骨外侧韧带; 锐性剥离处理尾侧部, 完全暴露尾端, 切开并剥离中隔软骨, 打开侧鼻软骨, 确定软骨切取范围, 取出鼻中隔软骨, 将其制成鼻中隔延伸移植体或鼻小柱支撑物等类型, 采取“2+2”支架, 将两片软骨分别搭在鼻中隔的前角及后角两侧, 互相支撑; 植入时依据患者需求确定鼻背长度及鼻尖高度, 再将制作好的延伸物放于尾侧端, 借助5-0 PDS线缝合, 前两针靠近鼻顶, 确定植入体的突出或融合情况, 复位皮肤后对检查外形, 而后缝合固定于鼻小柱。固定悬浮型移植操作时, 将移植体缝合到双侧内脚中间, 同时下方保留2-3 mm软组织垫, 前方需要低于穹窿部位2 mm, 而后调整内侧脚以及中间脚, 必要时可在移植体两侧加用小软骨, 以夹持的方式进行缝合并固定^[5]。

1.3.2 研究组 行自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术: 鼻部切口选取与参考组保持一致, ①耳甲艇软骨切取及支架制作: 常规消毒, 患者双侧耳后做一约1 cm的切口, 剥离双侧耳甲艇软骨, 范围在1.8 cm × 0.8 cm~2.2 cm × 1.2 cm, 再从双侧耳甲艇软骨处分别取出1个软骨片, 大小约为2.2 cm × 0.6 cm~2.8 cm × 0.7 cm, 将2个基本相同的软骨片按照凹面向外的方式缝制, 制作软骨支架, 将其作为支撑鼻小柱的移植材料; 将剩余双侧耳甲艇软骨修剪为软骨条, 大小为1.6 cm × 0.4 cm~2.0 cm × 0.5 cm, 采取叠瓦样缝合方式制作移植体, 截取适量耳后筋膜作修饰移植材料^[6]; ②鼻整形术: 麻醉起效后根据设计的切口切开鼻部组织, 从鼻骨表面及鼻筋被膜开始逐渐剥离皮肤, 直至鼻根, 确保鼻假体腔隙大小合适; 对于二次修复的患者, 需要根据患者首次整形使用的材料选择相应的解决方案, 溶解玻尿酸, 确保完全取出异物, 清除增生组织, 尽可能保持鼻背平整; 此外, 对于该类患者在剥离鼻背时要清除假体包膜, 分离膜性鼻中隔, 在鼻中隔与鼻中隔软骨间分离出大小合适的腔隙; 将耳甲艇软骨组成的鼻小柱支撑移植体置入腔隙中, 然后用缝合线将其固定在鼻中隔的



中间部位, 可根据不同患者鼻部差异对移植物进行细微调整, 确定最佳鼻尖旋转度^[7]; 在支架的两侧放置1个软骨片, 使其形成“U”型, 以防止鼻尖过度旋转; 开口缝合固定在鼻中隔位置, 闭口处用红色支架(支撑鼻小柱的移植材料)固定, 以提高软骨支架稳定性; 用记号笔标记红色支架鼻尖预计抬高的距离, 双侧外侧软骨缝合固定在标记处, 剩余耳甲艇软骨顺其生理性的弯曲幅度将其固定在外侧软骨的外侧脚上, 以构成新的鼻尖位置; 根据鼻尖的形态利用其余的耳甲艇软骨制作鼻尖移植物, 将耳后筋膜覆盖于鼻尖进行修饰, 观察鼻部整体形态, 满意后即可缝合切口, 放置负压引流管^[8]。用热塑夹板和胶带固定鼻背, 用膨胀海绵填塞鼻腔, 术后48 h即可拔除。术后常规使用抗生素预防感染, 7~10 d拆线。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组美观度 测量患者鼻尖高度、鼻部整

体长度、鼻尖突出度、鼻额角、鼻唇角。鼻尖高度为鼻小柱基底到鼻尖的位置; 鼻部整体长度为鼻山根到尖的距离。

1.4.2 记录两组手术满意度评分 采用鼻整形结局评估量表(ROE)^[6]衡量满意度, 涵盖6个问题, 每项评分0~4分, 总分24分, 分数越高说明患者满意度越高。

1.4.3 记录两组并发症发生情况 主要包括软骨变形、感染及瘢痕增生。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析, 计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示, 行 t 检验; 计数资料以 $[n(\%)]$ 表示, 行 χ^2 检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组美观度比较 研究组鼻尖高度、鼻部整体长度、鼻尖突出度、鼻额角及鼻唇角均优于参考组($P < 0.05$), 见表1。

表1 两组美观度比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	鼻尖高度 (cm)	鼻部整体长度 (cm)	鼻尖突出度 (°)	鼻额角 (°)	鼻唇角 (°)
研究组	30	1.76 ± 0.24	3.75 ± 0.39	0.48 ± 0.09	143.98 ± 7.58	101.73 ± 3.46
参考组	30	0.66 ± 0.12	2.48 ± 0.42	0.21 ± 0.03	120.87 ± 7.84	121.48 ± 3.56
<i>t</i>		22.454	12.137	15.588	11.607	21.790
<i>P</i>		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001

2.2 两组手术满意度评分比较 研究组ROE评分为(21.87 ± 1.32)分, 高于参考组的(10.37 ± 1.37)分($t=33.109, P=0.001$)。

2.3 两组并发症发生情况比较 参考组发生3例软骨变形, 2例感染, 3例瘢痕增生; 研究组发生1例感染。研究组并发症发生率为3.33% (1/30), 低于参考组的26.67% (8/30) ($\chi^2=4.706, P=0.030$)。

3 讨论

鼻部作为面部的关键部位, 其形态能够对整体外观带来明显的影响。据报道^[9], 2023年面部整形手术中鼻整形术占比达到17.65%, 同时, 年龄逐渐向18~25岁人群发展。鼻整形手术

中自体软骨和人工材料的使用较多, 其中自体材料相对而言安全性更高, 临床接受度较高, 常用材料包括鼻中隔软骨、耳软骨以及肋软骨。鼻中隔软骨具有取材方便, 支撑力强以及平整光滑的优点, 但可切取范围较小, 局限性较大^[10]。耳软骨具有较高的弹性, 取材较为方便, 可切取面积能满足大部分患者需要, 感染风险较低, 排异反应较小, 且弹性软骨的特征能够便于进行雕刻以及塑形; 此外, 供给的切口不明显, 对于耳廓的外观不会造成较大的影响, 术后美观度较高^[11]。

鼻整形的重点是对鼻尖软骨支架的构建, 目前临床常用两种方式, 一种是彻底改变原本的形态进行重建, 对支架支撑力要求极高; 一种是加

强原本的结构,自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术即通过该方式构建^[12]。该术式具有创伤性小、生物相容性高、排异风险小、支架位置灵活等优点,对改善鼻部形态有重要意义^[13]。本研究结果显示,研究组鼻尖高度、鼻部整体长度、鼻尖突出度、鼻额角及鼻唇角均优于参考组,ROE评分高于参考组,并发症发生率低于参考组($P < 0.05$),表明自体双侧耳甲艇软骨改良支架的应用具有良好的鼻整形效果,且安全性较高。分析认为,自体双侧耳甲艇软骨改良支架鼻整形术创伤较小,恢复速度快。此外,耳甲艇软骨的质地比较柔软,具有较好的弹性,并且取材比较方便,在构建支架期间能够更好地模拟鼻部特点,充分满足患者实际需求,改善鼻部塑形效果,提高美观度及患者满意度^[14]。而自体鼻中隔软骨支架由于鼻中隔软骨缺乏足够的弹性,且取材受到限制,在构建支架期间其可塑性相对不足;同时,手术带来的创伤相对较大,需要较长的恢复时间,患者心理负担较重,无法满足其实际需求,导致整体效果不佳^[15]。

综上所述,自体双侧耳甲艇软骨改良支架应用于鼻整形术能有效提高患者鼻外形美观度及满意度,且并发症发生几率较低,临床应用价值较高。

[参考文献]

- [1]姚远镇,董玉林,刘志远.自体肋软骨联合膨体聚四氟乙烯修复鼻整形术后歪鼻畸形的临床效果[J].中国医疗美容,2024,14(8):60-64.
- [2]钱会利,张利难,贾阳,等.一个双侧耳甲腔型小耳畸形家系遗传学及临床表型分析[J].中华整形外科杂志,2024,40(2):163-168.
- [3]靳海涛,李佳佳,刘代明,等.自体双侧耳甲艇软骨改良支架在鼻整形中的应用效果分析[J].中华医学美学美容杂志,2024,30(6):565-570.
- [4]彭炜锋,欧昕宇,赵海福,等.双侧耳甲艇软骨构建鼻尖软骨支架复合体在鼻综合整形中的应用[J].中华整形外科杂志,2020,36(8):899-904.
- [5]孙玉鸣,雷少榕,邱凤贞,等.耳廓软骨鼻中隔延伸支架移植在鼻整形术中的应用[J].中南大学学报(医学版),2022,47(10):1392-1397.
- [6]徐岩,徐英杰,王丹妮.自体耳软骨组织联合鼻中隔软骨在二次鼻整形患者中的应用分析[J].中国医疗美容,2025,15(1):25-27.
- [7]杨振,王忠权,吴玉家.聚四氟乙烯膨体支架联合少量耳软骨在鼻综合整形术的效果[J].中华医学美学美容杂志,2023,29(4):268-271.
- [8]徐小雯,杨抒,袁媛,等.耳软骨鼻中隔延伸移植在鼻尖整形中的应用[J].重庆医学,2021,50(19):3284-3288,3293.
- [9]龙飞,刘志飞,王晓军.自体耳软骨联合耳后筋膜在初次鼻整形的应用效果[J].中华医学美学美容杂志,2024,30(3):223-226.
- [10]许应雪,罗先庆.高密度多孔聚乙烯联合耳软骨移植在鼻整形中的应用及美学效果观察[J].中国美容医学,2023,32(2):22-25.
- [11]齐海玉,焦志刚,耿华,等.自体鼻中隔软骨联合耳软骨对鼻扁平患者整形效果及安全性分析[J].临床研究,2024,32(4):71-74.
- [12]池凯,刘杨,高栋梁.自体耳软骨支架在鼻整形术中的应用[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(5):267-269.
- [13]刘静,李丹妮.自体鼻中隔软骨与自体耳软骨联合硅胶假体隆鼻的效果探讨[J].中国美容医学,2020,29(7):1-5.
- [14]唐银科,楚菲菲,裴蛟森,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.
- [15]周瑜,青纪鸿,翁小娟,等.双侧耳甲艇软骨镜像移植在鼻整形术中的应用[J].中国美容医学,2020,29(5):4-6.

收稿日期: 2025-4-9 编辑: 刘雯