

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.12.025

自体耳软骨鼻尖塑形联合假体隆鼻术对鼻部美容整形修复患者美学效果的影响

王辉¹, 苏鹏²

(1. 西安长安五维美度医疗美容门诊部, 陕西 西安 710000;

2. 陕西新素原美医疗美容有限公司, 陕西 西安 710000)

[摘要]目的 分析联合应用自体耳软骨鼻尖塑形与假体隆鼻术在鼻部美容整形修复中的美学效果。方法 选取2023年2月-2024年2月于西安长安五维美度医疗美容院接受治疗的90例鼻部美容整形修复患者为研究对象,按随机数字表法分为参照组和试验组,每组45例。参照组采用假体隆鼻术,试验组在参照组的基础上联合采用自体耳软骨鼻尖塑形术,比较两组手术指标、美学效果、并发症发生率。结果 两组手术时间、术中出血量、鼻中软骨切取量比较,差异无统计学意义($P>0.05$),但试验组术后伤口愈合时间为 (10.15 ± 1.27) d,短于参照组的 (12.47 ± 1.30) d($P<0.05$);试验组术后鼻尖长度和鼻尖高度均高于参照组,且鼻唇角优于参照组($P<0.05$);试验组并发症发生率为4.44%,低于参照组的26.67%($P<0.05$)。结论 假体隆鼻术联合应用自体耳软骨鼻尖塑形在鼻部美容整形修复中能够缩短术后伤口愈合时间,提高美学效果,降低并发症发生率。

[关键词] 鼻部美容整形修复; 自体耳软骨; 鼻尖塑形; 假体隆鼻术

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)12-0098-04

Effect of Autologous Auricular Cartilage Nasal Tip Shaping Combined with Prosthetic Rhinoplasty on Aesthetic Effect in Patients Undergoing Nasal Aesthetic Plastic Repair

WANG Hui¹, SU Peng²

(1. Xi'an Chang'an Wuwei Meidu Medical Beauty Clinic, Xi'an 710000, Shaanxi, China;

2. Shaanxi Xinsu Yuanmei Medical Beauty Co., Ltd., Xi'an 710000, Shaanxi, China)

[Abstract]Objective To analyze the aesthetic effect of combined application of autologous auricular cartilage nasal tip shaping and prosthetic rhinoplasty in nasal aesthetic plastic repair. **Methods** A total of 90 patients who underwent nasal aesthetic plastic repair in Xi'an Chang'an Wuwei Meidu Medical Beauty Clinic from February 2023 to February 2024 were selected as the research subjects, and they were divided into the reference group and the experimental group by the random number table method, with 45 patients in each group. The reference group was treated with prosthetic rhinoplasty, and the experimental group was treated with autologous auricular cartilage nasal tip shaping on the basis of the reference group. The surgical indicators, aesthetic effect and complication rate were compared between the two groups. **Results** There were no significant differences in operation time, intraoperative blood loss and nasal septal cartilage harvesting amount between the two groups ($P>0.05$), but the postoperative wound healing time in the experimental group was (10.15 ± 1.27) days, which was shorter than (12.47 ± 1.30) days in the reference group ($P<0.05$). The postoperative nasal tip length and nasal tip height in the experimental group were higher than those in the reference group, and the nasal labial angle was better than that in the reference group ($P<0.05$).

第一作者: 王辉(1987.2-),男,甘肃天水人,本科,主治医师,主要从事整形美容方面的研究

通讯作者: 苏鹏(1981.9-),男,陕西西安人,本科,主治医师,主要从事美容外科、整形外科、再生医学方向的研究

The incidence of complications in the experimental group was 4.44%, which was lower than 26.67% in the reference group ($P < 0.05$). **Conclusion** Prosthetic rhinoplasty combined with autologous auricular cartilage nasal tip shaping in nasal aesthetic plastic repair can shorten the postoperative wound healing time, improve the aesthetic effect, and reduce the incidence of complications.

[Key words] Nasal aesthetic plastic repair; Autologous auricular cartilage; Nasal tip shaping; Prosthetic rhinoplasty

鼻部整形术 (rhinoplasty) 是一种通过手术方式改善鼻子外观和功能的整形手术, 常见术式包含隆鼻术、鼻尖/鼻翼整形术, 材料选择通常选用耳软骨、鼻中隔软骨、肋软骨等, 其具有良好的支撑性和塑形性, 能够改善鼻部形态和功能。而现如今, 人们生活观念和生活水平的变化, 鼻整形手术作为整形美容外科的热门选择, 对患者恢复面部美观、增强自信有着重要意义^[1]。而传统隆鼻术多采用硅胶假体植入, 但鼻尖并发症发生率较高。为克服传统假体的局限性, 自体软骨移植凭借其优异的组织相容性和无排斥特性, 已成为鼻整形术广受欢迎的材料, 其中自体耳软骨填充较为常用^[2]。尽管自体耳软骨鼻尖塑形具有生物相容性好、形态自然等优势, 临床应用前景广阔, 但该技术的系统性研究仍显不足^[3]。基于此, 本研究旨在分析联合应用自体耳软骨鼻尖塑形与假体隆鼻术在鼻部美容整形修复中的临床效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2023年2月-2024年2月于西安长安五维美度医疗美容院接受治疗的90例鼻部美容整形修复患者为研究对象, 按随机数字表法分为参照组和试验组, 每组45例。参照组女45例; 年龄24~43岁, 平均年龄 (32.40 ± 2.85) 岁; BMI 18~25 kg/m², 平均BMI (21.56 ± 0.51) kg/m²; 手术原因: 31例客观需求鼻外形需修整, 14例主观认为鼻外形需修整。试验组男2例, 女43例; 年龄26~41岁, 平均年龄 (32.90 ± 2.70) 岁; BMI 20~23 kg/m², 平均BMI (21.53 ± 0.74) kg/m²。两组性别、年龄、BMI比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。所有患者均知情同意, 且自愿参与并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 无鼻部手术史; 临床资料完整; 无精神/意识障碍; CT显示鼻周组织过厚、鼻尖扁平, 适合首次整形; 有鼻部形态问题, 符合综合鼻整形治疗指标。排除标准: 孕妇、危重患者或恶性肿瘤者; 凝血异常、

营养不良或近期影响手术的疾病; 存在组织排斥风险。

1.3 方法 共同术前措施: ①患者就诊后均接受全面检查, 排除手术禁忌证; ②全身麻醉配合经口气管插管麻醉法, 麻醉药物包括2%利多卡因和1:100 000比例肾上腺素局麻; ③术前, 患者取仰卧姿势, 对鼻毛彻底修剪, 并对鼻腔进行清洁, 同时在鼻背中线上位置使用亚甲蓝标记; ④完成常规消毒和铺单操作后, 手术正式开始。

1.3.1 参照组 采用假体隆鼻术: 在鼻正中线、鼻根、鼻尖处进行标记。结合患者的个体化差异, 常见差异为鼻部基础条件、面部整体特征、个人审美需求、皮肤条件, 并与患者充分沟通, 告知不同假体的特点和可能的效果, 结合专业知识和经验, 为患者选择最合适的鼻胶假体。雕刻“L”形状, 用手术刀或磨具将假体边缘打磨, 确保鼻背段与鼻骨正中线一致, 无偏斜, 鼻尖段弧度与鼻翼软骨穹隆部自然衔接, 不顶压鼻尖皮肤, 鼻小柱段垂直于面部, 不左右偏移。将假体短臂浸泡在含有地塞米松 (山西亨瑞达制药有限公司, 国药准字H14022127, 规格: 0.75 mg) 和庆大霉素 (迪沙药业集团有限公司, 国药准字H37023367, 规格: 12袋/盒) 的生理盐水中备用。为补充鼻背缺陷, 对假体鼻背部分进行切削, 假体横断面与鼻骨角度误差需控制在 $\pm 5^\circ$ 之内, 与鼻额角对称关系一般保持在 $120^\circ \sim 130^\circ$, 光滑圆润, 无锐利边角或毛刺, 使其横断面与鼻骨角度匹配。将鼻额角雕刻出, 并保留假体鼻小柱部分。于右侧鼻前庭皮肤与黏膜交界处做弧形切口, 以保障切口隐蔽性与术后美观度。使用剪刀沿鼻背软骨轻柔分离鼻骨骨膜, 并在骨膜下细致剥离鼻骨, 充分形成适合假体植入的腔隙。以便将鼻假体植入鼻腔, 调整至理想位置后, 将雕刻好的假体置于鼻背筋膜下间隙中。切口采用尼龙线进行分层精细缝合。

1.3.2 试验组 在参照组的基础上联合采用自体耳软骨鼻尖塑形术: 患者头部向一侧偏转, 在患者耳后与颅骨沟区域设计一个1.5 cm创口。对耳后皮



肤进行钝性分离,同时保留患者软骨膜。轻轻分离软骨膜表面,将一段1.5 cm耳软骨取出,并连带一定量的软骨膜和皮下组织后,按常规方法缝合软骨膜表面伤口,对切口间断缝合,使用棉球填充耳腔,施加压力固定,并使用无菌干纱布覆盖耳后创口。在鼻部标记出正中、鼻尖和鼻根位置,根据患者的面部和鼻型特点定制硅胶假体(与参照组相同)。将软骨边缘适当修整,以确保假体间连接平滑且无缝。去除硅胶假体的鼻尖和鼻小柱部分。采用自体软骨朝外形成帽状物,并将其与制作好的硅胶鼻假体进行缝合,固定在鼻头部前端。由浅入深逐步分离鼻骨骨膜与鼻后部软骨,操作过程中严格遵循解剖层次。剪刀分离鼻骨骨膜和鼻后部软骨,将鼻骨从骨膜下剥离。为填补鼻背缺损,对假体鼻背部分切削,确保假体与鼻骨的横断面角度相匹配。插入导片后,将雕刻好的假体置入鼻背筋膜下腔隙中,调整至向上的黄金点位置,取出导片后,将短臂修剪至适宜长度,并置入鼻翼软骨的内侧角。两组术后处理方式相同,使用尼龙线对切口进行缝合,外部涂抹金霉素药膏,并在鼻孔内填充无菌棉球以轻微加压。术后8~12 h取出。

1.4 观察指标

1.4.1 记录两组手术指标 记录两组手术时间、术中出血量、术后伤口愈合时间、鼻中软骨切除量。

1.4.2 评估两组美学效果 采用美业专用尺测量两组患者术前及术后1年的鼻尖长度(理想值为占鼻长1/3)、鼻尖高度(鼻小柱基底至鼻尖点垂直距离,评估标准为鼻长的1/2,或从鼻小柱基底(理想范围1.2~1.5 cm)和鼻唇角(理想范围90°~110°),根据多角度面部照片采集进行测量来评估美学效果。

1.4.3 记录两组并发症发生率 记录两组感染、假体可触、假体外露、外形僵硬等并发症发生情况。

1.5 统计学方法 采用SPSS 27.0统计学软件进行数据分析,计数资料以[n(%)]表示,行 χ^2 检验;计量资料以($\bar{x} \pm s$)表示,行t检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组手术指标比较 两组手术时间、术中出血量、鼻中软骨窃取量比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),但试验组术后伤口愈合时间短于参照组($P < 0.05$),见表1。

2.2 两组美学效果比较 试验组术后鼻尖长度和鼻尖高度均高于参照组,且鼻唇角优于参照组($P < 0.05$),见表2。

2.3 两组并发症发生率比较 参照组感染2例,假体可触5例,假体外露2例,外形僵硬3例;试验组假体可触2例。试验组并发症发生率为4.44%(2/45),低于参照组的26.67%(12/45)($\chi^2=8.459, P=0.004$)。

表1 两组手术指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	术后伤口愈合时间 (d)	鼻中软骨切除量 (g)
参照组	45	56.41 ± 4.92	101.73 ± 8.88	12.47 ± 1.30	10.13 ± 1.35
试验组	45	56.02 ± 5.23	99.28 ± 9.22	10.15 ± 1.27	10.07 ± 1.35
t		0.364	1.284	8.563	0.211
P		0.716	0.203	0.001	0.834

表2 两组美学效果比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	鼻尖长度 (mm)		鼻尖高度 (mm)		鼻唇角 (°)	
		术前	术后	术前	术后	术前	术后
参照组	45	39.76 ± 1.39	43.16 ± 1.62*	19.86 ± 0.98	23.41 ± 1.26*	97.72 ± 4.37	94.27 ± 3.51*
试验组	45	39.24 ± 1.24	45.24 ± 1.76*	20.24 ± 1.29	23.93 ± 0.95*	97.76 ± 4.41	90.16 ± 3.39*
t		1.873	5.833	1.573	2.211	0.043	5.650
P		0.064	0.001	0.119	0.030	0.966	0.001

注:与同组术前比较,* $P < 0.05$ 。

3 讨论

隆鼻术作为美容外科的常规手术,在东亚地区需求尤为突出,这主要与该地区人群特有的鼻部解剖特征密切相关^[4]。随着医学技术进步,隆鼻术除了要追求美观效果,还要降低并发症,并兼顾鼻部功能。目前常用的鼻小柱移植术包括自体材料、异种材料、异体材料和合成材料^[5]。理想的鼻小柱移植术应具有良好的组织相容性、稳定性、不易变形、韧性好等特点,但不同材料各有优缺点,需根据患者情况选择合适的材料,甚至可以联合应用^[6]。

本研究结果显示,两组手术时间、术中出血量、鼻中软骨切取量比较,差异无统计学意义($P>0.05$),说明联合手术并未明显增加手术的复杂性和风险。试验组术后伤口愈合时间短于参照组($P<0.05$)。究其原因,自体耳软骨的加入促使鼻尖部分的塑形更加自然,同时减少术后因假体与周围组织不适而引起的炎症反应,从而促进伤口的愈合^[7]。试验组术后鼻尖长度和鼻尖高度均高于参照组,且鼻唇角优于参照组($P<0.05$)。分析原因为,其主要是由于耳软骨(多取耳甲艇或耳甲腔软骨)质地柔韧且具有一定支撑力,其通过耳软骨的叠加或支架搭建,在不增加皮肤张力的前提下,能够将鼻尖向前延伸,避免单纯假体支撑导致的鼻尖皮肤受压(如假体直接顶压鼻尖易致皮肤变薄、长度受限)^[8]。耳软骨作为自体组织,可缓冲假体对皮肤的压力,在充分利用生物力学优化与软组织缓冲的同时,能够促使皮肤张力分布更加均匀,降低透光、穿孔风险,所以鼻尖高度能够得到良好的维持效果^[9]。在传统隆鼻手术中,硅胶假体是首选的植入材料,其性能稳定、对人体刺激性较低,在植入后保持形状不易发生变化,且具有良好的组织相容性^[10]。但硅胶假体应用过程中也存在如偏斜、鼻尖透光发亮、假体移位以及鼻根部软组织肿胀和瘀血等问题。在既往研究中发现^[11-13],自体肋软骨联合硅胶假体在鼻整形中优势显著,既能精准重塑鼻部整体形态,又可个性化调整,且耳软骨能增厚鼻尖软组织,保护鼻尖并延长鼻背,使鼻尖自然凸起,同时降低移植术变形和外露风险,确保美学效果的稳定性和持久性。试验组并发症发生率低于参照组($P<0.05$)。自体软骨凭借优异的组织相容性、弹性和抗形变特性,在鼻整形术中具有重要价值。它能有效缓冲假体摩擦,降

低感染、外露及外形僵硬等并发症风险,同时增强固定稳定性,减少移位变形,提升手术安全性和效果^[14, 15]。

综上所述,假体隆鼻术联合应用自体耳软骨鼻尖塑形在鼻部美容整形修复中能够缩短术后伤口愈合时间,提高美学效果,降低并发症发生率,从而提高临床效果。

[参考文献]

- [1]唐守凯,王元博,卢俊旭,等.鼻部整形术后并发症的文献复习[J].中国美容整形外科杂志,2021,32(9):543-544.
- [2]卢建伟.自体鼻中隔软骨联合耳软骨移植与膨体聚四氟乙烯假体填充应用于鼻尖部整形术效果的临床对比研究[J].河南外科学杂志,2023,29(5):139-141.
- [3]牛耕,李士民,任书信.自体耳软骨在鼻尖塑形及隆鼻术患者中的应用效果及对鼻部形态学指标的影响价值分析[J].医学理论与实践,2022,35(19):3315-3317.
- [4]王芬芬,陈亮,金升元,等.埋线隆鼻对鼻背软组织及再次鼻整形的影响研究[J].中国修复重建外科杂志,2023,37(9):1127-1132.
- [5]许炎龙,李建兵,倪涛.自体肋软骨联合硅胶假体隆鼻术的临床评价[J].中国医疗美容,2020,10(12):4-8.
- [6]孙玥明,杜洋.自体肋软骨鼻尖榫卯结构整体支架联合超体在鼻整形手术中应用效果[J].中国医疗美容,2021,11(6):14-18.
- [7]王召东.复合支架式硅胶假体隆鼻术中联合应用自体耳软骨鼻尖塑形的应用效果观察[J].医学美学美容,2020,29(15):52-53.
- [8]李增产.自体双侧耳软骨在鼻整形鼻尖塑形中的应用效果及对鼻部形态的影响[J].医学美学美容,2024,33(24):100-103.
- [9]姜鑫利,盛飞,高俊明.单侧耳软骨结合膨体聚四氟乙烯乙成L形支架的鼻整形术[J].中国美容医学,2023,32(7):51-54.
- [10]王栋.假体配合耳软骨与单纯自体软骨在鼻整形鼻尖塑形的比较分析[D].桂林:桂林医学院,2020.
- [11]熊俊文,陈守正,徐文捷.自体肋软骨联合硅胶假体鼻整形效果探讨[J].中国美容医学,2020,29(1):15-18.
- [12]谢诗涓,熊莺,王培蕾.硅胶与硅胶联合自体耳软骨在鼻整形中应用效果和安全性Meta分析[J].中国美容整形外科杂志,2020,31(9):548-550.
- [13]黄普利.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].黑龙江中医药,2021,50(6):152-153.
- [14]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.
- [15]罗明生.鼻中隔软骨鼻尖塑形在隆鼻患者中的疗效分析[J].现代诊断与治疗,2021,32(21):3460-3462.