

# 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

纪先佳

灵璧微爱医疗美容诊所，安徽 宿州 234200

DOI:10.61369/MRP.2026010012

**摘 要：** 目的 探析鼻尖塑形及隆鼻术的有效方案。方法 抽取62例鼻尖塑形及隆鼻术患者样本，随机区分为观察组（31例自体耳软骨鼻尖塑形联合硅胶假体隆鼻术）、对照组（31例硅胶假体隆鼻术），比较两组治疗效果。结果 观察组手术时间、创面愈合时间较对照组更长，术后观察组鼻部形态学指标均优于对照组，并发症发生率低于对照组。结论 鼻尖塑形术与隆鼻术患者选择自体耳软骨材料完成手术，可改善鼻部形态学指标，降低并发症发生率，值得推广应用。

**关 键 词：** 自体耳软骨；鼻尖塑形；隆鼻术；鼻部形态学指标

## Analysis of the Application Effect of Autologous Auricular Cartilage in Nasal Tip Shaping and Rhinoplasty Patients and Its Impact on Nasal Morphological Indicators

Ji Xianjia

Lingbi Weiai Medical Aesthetics Clinic, Suzhou, Anhui 234200

**Abstract：** Objective: To explore effective solutions for nasal tip shaping and rhinoplasty. Methods: A total of 62 patients undergoing nasal tip shaping and rhinoplasty were randomly divided into an observation group (31 cases receiving nasal tip shaping with autologous auricular cartilage combined with silicone implant rhinoplasty) and a control group (31 cases receiving silicone implant rhinoplasty alone). The therapeutic effects of the two groups were compared. Results: The observation group had longer operative and wound healing times compared to the control group. However, postoperatively, the nasal morphological indicators in the observation group were superior to those in the control group, and the incidence of complications was lower in the observation group. Conclusion: For patients undergoing nasal tip shaping and rhinoplasty, the use of autologous auricular cartilage as a surgical material can improve nasal morphological indicators and reduce the incidence of complications, making it worthy of promotion and application.

**Keywords：** autologous auricular cartilage; nasal tip shaping; rhinoplasty; nasal morphological indicators

### 引言

近年来，伴随物质生活水平的提高，人们对于容貌美观度的关注度明显增加，接受整形手术人群数量显著增多。鼻尖塑形及隆鼻术属于常规面部美容术，患者数量仅低于眼周美容术<sup>[1]</sup>。临床行鼻尖塑形及隆鼻术的常规方案为置入人工硅胶假体，操作后可抬高鼻背，改善鼻部外观，但对于鼻尖的塑形效果不佳，并发症发生率较高。临床研究表明，自体耳软骨吸收率低于骨骼，在缺少血液供应的情况下能够存活，形态容易修整，组织相容性良好，可有效调整鼻尖部位的形态结构，改善整形效果<sup>[2]</sup>。本研究共择取62例鼻尖塑形及隆鼻术患者样本，探析自体耳软骨的应用效果，现报道内容如下。

### 一、资料与方法

#### （一）一般资料

研究时段2023年4月-2024年4月，抽取62例鼻尖塑形及隆

鼻术患者样本，随机区分为观察组（31例）、对照组（31例）。全部患者均表现为鼻尖圆钝、鼻翼软骨软弱无力、鼻背部鼻尖低平，可用鼻中隔软骨数量较少，无基础疾病，生命体征稳定，可耐受手术，签署研究方案知情同意书，具体临床资料如表1显示。

表1 两组患者具体临床资料			
组别	男女比例	年龄范围（岁）	年龄均数（岁）
观察组（n=31）	5:26	21-43	32.15±3.79
对照组（n=31）	6:25	19-44	32.07±3.84
P值	P>0.05	P>0.05	P>0.05

（二）方法

对照组患者行硅胶假体隆鼻术，医师依据患者鼻部形态特点确定手术方案。行局部浸润麻醉，切口设置于患者右鼻孔上缘处，将鼻骨骨膜、软骨分离，基于患者需求对硅胶假体（L型）进行雕刻，符合要求后放置在特殊区域，抵达黄金点，测量鼻小柱高度，对硅胶假体短臂进行适当修剪。完成修剪处理，在鼻翼软骨内侧角处置入硅胶假体短臂，评估假体是否出现偏斜、评价鼻部形态自然性，患者对隆鼻术操作满意，将切口缝合并完成加压包扎，准备红霉素软膏预防性涂抹在局部。

观察组自体耳软骨鼻尖塑形+硅胶假体隆鼻术，分析手术者鼻部生理结构、外观形态，合理规划手术方案。①观察手术者面部形态，完成术前各项准备工作：在双眉头连线中点处利用亚甲蓝笔进行标记，同时对内眦水平线进行标记，结合标记点确定鼻根水平线中点，患者鼻根水平线中点多处于与上睑缘平行处。手术切口呈倒V型，手术位置在鼻小柱正中区域，延长手术切口至鼻翼缘内侧。②合理规划麻醉方案：基于个体差异性完成气管插管全麻，或静脉复合麻醉，同时于双侧眶区域开展局部浸润麻醉。常用罗哌卡因、利多卡因等麻醉药物，同时使用肾上腺素。③获取自体耳软骨：入路位置在耳前，耳甲腔耳甲艇软骨采集适量，逐渐向耳轮脚、对向耳轮进行延伸，注意软骨条宽保留在5mm左右，规避耳廓变形。注意保留完整耳软骨膜，并将耳甲腔软骨及邻近耳道区域增厚部分取下，耳甲腔尺寸约12\*15mm，耳甲艇尺寸约10\*18mm。完成上述操作后，医师将耳甲腔耳甲艇分开2个切口，长度均为15mm左右，操作中保留皮鞘5mm，以避免发生瘢痕连续性挛缩。将采集的自体耳软骨置入生理盐水中保存，以备后续手术操作使用。④取出鼻中隔。医师以鼻小柱标记线为基准切开皮肤组织，使切口延展至双侧鼻翼内部。如患者鼻头区域存在较厚的软组织，可打开皮下深层组织，将肥厚结缔组织清理，并在鼻翼软骨内侧入路，使鼻中隔尾侧脚充分暴露，贴近软骨膜实施分离操作，分离范围到达筛骨垂直板骨性区域，将鼻中隔取出，操作中需保留宽度约为1.5cm的L型支架。鼻中隔区域置入生理盐水适量备用，随后取明胶海绵适量放在鼻腔双侧，以填塞止血。⑤软骨制备：将耳甲腔软骨、外耳道增厚组织作为横轴，将与耳轮脚贴近位置作为纵轴，对软骨进行修剪，修成戟状，随后尽可能释放卷曲张力，以5-0尼龙线对剩余弯曲进行十字交叉缝合，随后帽状移植、盾牌移植三角部分。完成以下操作，将耳甲艇软骨沿长轴等份切开，留置备用。⑥手术操作：观察患者鼻部形态，发现鼻梁低平，将聚四氟乙烯膨体、硅胶假体放在适宜位置，同时移植软骨鼻尖帽状；发现鼻中隔过小，将

鼻中隔软骨放在左侧，随后在右侧置入戟状耳软骨，而患者体内原有鼻中隔软骨处于中间位置，注意保障扩展移植规范性，并采用5-0尼龙线可靠缝合。以耳甲艇软骨自然弧度为基准，采用背对背的方式放置于延长的鼻中隔上方，短鼻患者适度前倾，结合耳软骨硬度重叠1/2-2/3，并以5-0尼龙线完成缝合，发现局部轻度弯曲，以U型缝合。适当对大翼软骨穹隆区域向前上方进行牵引，维持皮肤、软骨间存在均衡的回缩张力，并双向折返处理超出位置，固定在大翼软骨区域。复位皮肤组织，检查假体鼻根部与鼻背部高度及曲率满意、假体位置正常、假体与鼻背部贴合效果良好、皮肤张力及鼻背高度正常，行缝合固定。⑦术后处理。常规留置负压引流管，准备带孔膨胀海绵放入鼻腔，以医用胶布缠绕热塑板完成固定处理，指导患者口服抗生素，选择适当时间拆线及拆除外固定。

（三）评价标准

对比两组手术时间、创面愈合时间、鼻部形态学指标（利用量鼻器测量鼻孔长轴角）、并发症发生率。

（四）统计学方法

SPSS23.0处理数据，计量资料 $\bar{x} \pm s$ 记录、t检验，计数资料%记录、 $\chi^2$ 检验。存在对比差异， $P < 0.05$ 。

二、结果

（一）对比两组手术时间、创面愈合时间比较结果

如表2中内容，观察组手术时间、创面愈合时间均高于对照组（ $P < 0.05$ ）。

表2 两组手术时间、创面愈合时间比较结果（ $\bar{x} \pm s$ ）		
组别	手术时间（min）	创面愈合时间（d）
观察组（n=31）	62.11±5.86	14.02±2.98
对照组（n=31）	46.75±2.93	10.26±1.75
t值	13.053	6.058
P值	0.000	0.000

（二）两组鼻部形态学指标比较结果

如表3中内容，术后观察组鼻部形态学指标均优于对照组（ $P < 0.05$ ）。

表3 两组鼻部形态学指标比较结果（ $\bar{x} \pm s$ ）						
组别	鼻背长度（mm）		小柱-小叶比（%）		鼻小柱高度（mm）	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察组（n=31）	40.98±3.57	46.95±1.89	1.61±0.29	1.89±0.24	14.28±1.36	19.12±1.97
对照组（n=31）	41.02±3.64	44.02±1.17	1.57±0.26	1.62±0.11	14.35±1.43	16.84±1.25
t值	0.044	7.339	0.572	5.694	0.197	5.441
P值	0.965	0.000	0.570	0.000	0.844	0.000

续表 两组鼻部形态学指标比较结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	鼻长 (mm)		鼻唇角 (°)		鼻尖角 (°)		鼻孔长轴角 (°)	
	术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后
观察 (n=31)	57.28 ± 2.96	60.25 ± 1.68	71.38 ± 3.94	92.27 ± 6.93	83.92 ± 2.85	91.02 ± 3.38	42.18 ± 3.36	64.14 ± 2.98
对照 (n=31)	57.36 ± 3.01	59.04 ± 0.91	71.45 ± 3.86	84.45 ± 3.71	83.87 ± 2.91	86.94 ± 1.92	42.27 ± 3.32	55.26 ± 1.83
t值	0.106	3.526	0.071	5.539	0.068	5.844	0.106	14.138
P值	0.916	0.001	0.944	0.000	0.946	0.000	0.916	0.000

(三) 两组并发症发生率比较结果

如表4内容, 观察组患者并发症发生率低于对照组 (P < 0.05)。

表4 两组并发症发生率比较结果 (n/%)

组别	鼻部 瘢痕	假体外露或松动	耳廓挛缩	并发症发 生率
观察组 (n=31)	1	1	0	2 (6.5)
对照组 (n=31)	2	5	1	8 (25.8)
$\chi^2$ 值				4.292
P值				0.038

三、讨论

相关研究证实, 东西方人鼻部形态结构存在较大差异, 西方人鼻翼、鼻尖支撑力充足, 由鼻翼与鼻中隔软骨进行支撑, 故观察鼻尖形态, 呈高挺状态<sup>[3]</sup>。东方人鼻翼、鼻尖支撑力稍差, 与鼻翼与鼻中隔软骨薄弱有关, 加上皮下组织、皮肤组织厚影响, 导致鼻尖圆钝、低平、肥大, 突出度较弱, 轮廓感不强, 因此接受鼻尖塑形及隆鼻术患者数量较多。鼻尖的轮廓结构与软骨支撑效果具有相关性, 因此通过整形手术抬高鼻尖或延长鼻尖的过程中, 需妥善处理软骨, 选用适宜的移植物, 以达到最佳的手术效果。

临床多采用置入硅胶假体的方案完成隆鼻术操作, 但鼻尖塑形效果不佳, 极易产生各类并发症。伴随整形医学研究的深入, 自体软骨临床应用范围逐渐扩大。目前常用的自体软骨鼻尖移植物包括肋软骨、耳软骨、鼻中隔软骨, 其中肋软骨与鼻尖距离较远, 需额外设置手术切口, 极易发生气胸等并发症, 患者接受度较低。鼻中隔软骨在局部获取, 无需额外开放切口, 存在患者耐受度、取材简单等优势。但要注意, 鼻中隔软骨存在个体差异性, 可能出现厚度不均、弯曲、取量不足或支撑力薄弱等异常情况, 无法保证手术效果。耳软骨多应用于盾牌状移植、帽状移植, 属于具有弹性的软骨, 且支撑力较强。自体耳软骨在鼻尖塑形及隆鼻术患者中的应用的主要优势是组织相容性良好, 可避免局部皮肤张力、穿破等问题, 对正常血液循环无不良影响。移植自体耳软骨能够增加鼻尖软组织厚度, 提升鼻尖的高挺程度, 将其缝合固定在L型硅胶假体表面后能够避免硅胶假体朝向鼻端滑

动<sup>[4]</sup>。自体耳软骨取材方向, 移植操作相对简单, 供区切口位置隐蔽, 对耳廓外形无影响, 且耳软骨穹顶位置为鼻尖拱顶, 宽度为鼻尖的横径, 长度为鼻尖的纵径, 可最大程度上满足患者对于整形效果的要求。

本研究结果显示, 观察组手术时间、创面愈合时间较对照组更长, 鼻部形态学指标优于对照组。单纯行L型硅胶假体植入手术操作相对简单, 手术时间较短, 术后切口愈合时间短, 可改善鼻背部低平等问题, 但对于鼻尖形态的改善作用有限。自体耳软骨具有良好的生物相容性, 不会发生排异反应, 手术方案的主要特点是在硅胶假体关节上缝合固定自体耳屠岸贾, 可显著增加鼻尖区域软组织垫厚度。自体耳软骨材料完成整形手术, 依据患者鼻尖实际形态对厚度进行调节, 将修复材料修剪成盾牌状, 随后在鼻翼软骨前方完成固定, 能够增强鼻翼软骨支撑力, 恢复鼻小柱长度<sup>[5]</sup>。将自体耳软骨修剪为帽状后移植, 可在维持鼻部自然弧度的基础上增加鼻尖高度, 进而达到良好的塑形效果。相关研究认为, 自体耳软骨形态、结构类似于鼻翼软骨, 完成自体塑性材料修剪处理, 形态、生理功能接近鼻尖穹隆区域天然软骨, 且能够单层、多层使用, 能够满足各类鼻尖塑形患者实际需求, 有利于改善鼻尖、鼻头生理形态, 优化外貌美观度。但要注意, 自体耳软骨材料的主要缺陷是操作相对复杂, 假体缝合耗时较长, 手术创面较大, 术后需要较长时间方可愈合。本研究显示, 观察组患者并发症发生率低于对照组。L型硅胶假体置入的主要优势是创伤轻微, 切口较小, 但假体固定不牢固, 伴随时间延长, 在重力等因素影响下, 可能出现假体移位、假体松动问题。开展自体软骨移植治疗期间, 皮肤、假体直接接触耳软骨, 可增加鼻尖软组织厚度, 降低皮肤尖、假体间摩擦力, 进而预防假体外露。此外, 自体耳软骨材料放在鼻软骨区域, 可规避置入材料后排斥反应问题, 且随术后时间延长, 耳软骨不断与假体融合, 能够提升假体稳定程度, 进而避免发生假体移位或松动等问题。摘取自体耳软骨的过程中如操作不当, 容易发生感染等问题, 并可导致耳廓挛缩<sup>[6]</sup>。本研究分析后认为, 自体耳软骨在鼻尖塑形及隆鼻术患者中的应用效果显著, 患者能够获得满意的鼻部形态, 具有推广加重。为确保自体耳软骨的应用效果, 医师需预先与患者沟通手术方案, 评估患者是否适合应用自体耳软骨方案治疗, 结合患者需求执行具体操作流程, 术后需对患者进行健康指导, 以保证恢复效果。

综上所述可知，自体耳软骨材料用于鼻尖塑形与隆鼻术中，对鼻部形态进行调整，可改善面部美观性，降低并发症发生率，值得推广应用。本研究的具体方案中纳入的鼻尖塑形及隆鼻术患者较少，未开展多个中心数据的横向对比分析研究，自体耳软骨在鼻尖塑形及隆鼻术患者中的应用的机制仍需分析。

参考文献

[1] 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.

[2] 刘照文, 林昌垚. 两种不同手术入路在耳软骨综合鼻整形术中的应用 [J]. 浙江创伤外科, 2024, 29(8): 1457-1459.

[3] 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]. 中华医学美容美容杂志, 2024, 30(3): 223-226.

[4] 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]. 中华医学美容美容杂志, 2023, 29(4): 268-271.

[5] 林峰, 庄曦, 杨起健. 自体鼻中隔软骨与耳软骨联合应用对于鼻尖整形术中移植填充效果的影响 [J]. 中外医疗, 2023, 42(7): 38-42.

[6] 江峰地, 胡媛媛, 凌云, 等. 改良耳软骨鼻中隔延伸移植支架对鼻整形患者的影响 [J]. 临床研究, 2023, 31(6): 94-96.