

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.24.026

鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术对鼻中隔偏曲患者 鼻形态改善情况的影响

吴 笛¹, 周文婷², 姚佐超³

(1. 南通大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科, 江苏 南通 226001;

2. 南通大学附属医院泌尿外科, 江苏 南通 226001;

3. 同济大学附属东方医院/上海市东方医院整形外科, 上海 200003)

[摘要]目的 探讨鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术对鼻中隔偏曲患者鼻形态改善情况的影响。方法 选取2022年3月–2025年3月南通大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科接诊的62例鼻中隔偏曲患者, 按随机数字表法将其分为对照组和观察组, 各31例。对照组接受鼻内窥镜下二线减张法鼻中隔偏曲矫正术, 观察组接受鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术, 比较两组临床疗效、鼻形态改善情况、生存质量、鼻部整形满意度。结果 两组总有效率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$) ; 观察组鼻梁偏斜角度差值、鼻尖突出度差值、鼻额角差值均高于对照组 ($P<0.05$) ; 观察组术后3个月、半年ROE评分均高于对照组 ($P<0.05$) ; 观察组鼻部整形满意度高于对照组 ($P<0.05$) 。结论 鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术效果好, 可改善鼻部外观与功能, 提升术后满意度和生活质量。

[关键词] 鼻尖整形术; 鼻中隔偏曲矫正术; 鼻形态改善情况

[中图分类号] R765.9

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 24-0102-04

Effect of Deviated Nasal Septum Correction Combined with Nasal Tip Plasty on Nasal Morphology Improvement in Patients with Deviated Nasal Septum

WU Di¹, ZHOU Wenting², YAO Zuochao³

(1. Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu, China;

2. Department of Urology, Affiliated Hospital of Nantong University, Nantong 226001, Jiangsu, China;

3. Department of Plastic Surgery, East Hospital Affiliated to Tongji University /Shanghai East Hospital, Shanghai 200003, China)

[Abstract]**Objective** To explore the effect of deviated nasal septum correction combined with nasal tip plasty on nasal morphology improvement in patients with deviated nasal septum. **Methods** A total of 62 patients with deviated nasal septum admitted to the Department of Otolaryngology-Head and Neck Surgery, Affiliated Hospital of Nantong University from March 2022 to March 2025 were selected, and they were divided into the control group and the observation group by the random number table method, with 31 patients in each group. The control group received endoscopic deviated nasal septum correction with two-line tension reduction technique, and the observation group received deviated nasal septum correction combined with nasal tip plasty. The clinical efficacy, nasal morphology improvement, quality of life and satisfaction with nasal plasty were compared between the two groups. **Results** There was no statistically significant difference in the total effective rate between the two groups ($P>0.05$). The differences in nasal bridge deviation angle, nasal tip projection and nasofrontal angle of the observation group were higher than those of the control group ($P<0.05$). The scores of ROE in the observation group at 3 months and 6 months after surgery were higher than those in the control

第一作者: 吴笛 (1987.8-), 男, 江苏南通人, 硕士, 主治医师, 主要从事耳鼻咽喉科学相关研究方向工作

通讯作者: 姚佐超 (1995.7-), 男, 江西九江人, 博士, 住院医师, 主要从事美容整形研究方向工作

group ($P<0.05$). The satisfaction with nasal plasty of the observation group was higher than that of the control group ($P<0.05$).

Conclusion Deviated nasal septum correction combined with nasal tip plasty has a good effect. It can improve nasal appearance and function, and enhance postoperative satisfaction and quality of life.

[Key words] Nasal tip plasty; Deviated nasal septum correction; Nasal morphology improvement

鼻中隔偏曲 (deviated nasal septum) 不仅影响面部外观美观, 还可能损害鼻腔的通气功能^[1, 2]。针对鼻中隔偏曲引起的功能与形态异常, 临床广泛应用鼻内窥镜下二线减张法实施矫正手术, 该术式通过合理控制操作范围, 能在一定程度上恢复鼻腔通畅性并兼顾鼻部整体形态^[3, 4]。然而, 对于同时伴有鼻外形异常、尤其是鼻尖形态不佳的患者, 仅行鼻中隔矫正往往难以实现理想的美学效果。部分患者术后可能因鼻尖支撑不足或形态不协调, 仍需接受二次整形手术^[5]。为此, 对于合并鼻外形异常的患者, 可考虑同期实施鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术。该联合术式在重建鼻腔生理功能的基础上, 同步矫正鼻尖形态缺陷, 通过一次手术同步实现功能改善与外形美化, 既提升了治疗效率, 也避免了患者因多次手术所承受的身心负担与经济压力。基于此, 本研究旨在探讨鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术对鼻中隔偏曲患者鼻形态改善情况的影响, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年3月~2025年3月南通大学附属医院耳鼻咽喉头颈外科接诊的62例鼻中隔偏曲患者, 按随机数字表法将其分为对照组和观察组, 各31例。对照组男18例, 女13例; 年龄21~44岁, 平均年龄 (32.05 ± 4.78) 岁; 鼻中隔偏曲程度: 轻度7例、中度17例、重度7例。观察组男16例, 女15例; 年龄22~45岁, 平均年龄 (32.14 ± 4.56) 岁; 鼻中隔偏曲程度: 轻度7例、中度16例、重度8例。两组性别、年龄、鼻中隔偏曲程度比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$), 研究可比。患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: 经鼻内镜及鼻窦CT等影像学检查明确确诊为外伤性鼻中隔偏曲; 凝血功能指标正常; 资料完整。排除标准: 慢性鼻窦炎、过敏性鼻炎; 长期规律服用镇痛类药物; 入组前1个月内曾接受鼻腔局部或全身激素药物治疗。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施鼻内窥镜下二线减张法鼻中隔

偏曲矫正术: 患者取仰卧位, 经气管插管实施全身麻醉。于鼻中隔偏曲侧选取鼻前庭鼻阈处作为手术入路, 行“L”形切口, 并根据术中显露需要向鼻底外侧做适度延伸。随后逐层精准切开黏膜、黏软骨膜及软骨组织, 逐步建立清晰的手术视野。在鼻内窥镜直视下, 依次分离切口侧及对侧黏软骨膜, 充分暴露手术区域。术中重点针对维持中隔张力的关键结构进行减张处理: 在操作中, 采用咬骨钳对鼻中隔软骨与筛骨垂直板交界区域(第二张力区)进行精细修整, 同时对涉及偏曲的犁骨、上颌骨鼻嵴、腭骨鼻嵴及基底部水平软骨条构成的第三张力区实施精准咬除, 从而完成中隔的减张与矫形; 术后第6天予以拆线。

1.3.2 观察组 实施鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术: 患者取仰卧位, 气管插管全麻后施术。在鼻中隔偏曲凸侧皮肤-黏膜交界前约2 mm处, 自顶部至鼻底作弧形切口。在鼻内镜辅助下, 使用黏膜刀沿解剖层次精细分离黏软骨膜与黏骨膜, 系统完成黏骨膜层的切开操作。经切口置入鼻中隔剥离器充分剥离黏骨膜, 并于黏膜切口后方约2~3 mm处以中隔软骨刀切开中隔软骨。同法分离对侧黏骨膜, 置入鼻中隔固定扶钩, 将中隔软骨稳定固定于两叶片间。随后用咬骨钳修整并去除筛骨垂直板与犁骨的偏曲部分, 使中隔复位居中。完成鼻中隔矫正并获取足够平直软骨后, 同期进行鼻尖整形。经双侧鼻翼软骨间、鼻小柱或鼻翼缘等隐蔽切口入路, 分离暴露双侧鼻翼软骨与侧鼻软骨尾部。取自体鼻中隔软骨, 按术前设计将其雕刻为适宜形态的鼻小柱支撑移植物, 通过缝合固定技术精准定位, 重塑并提升鼻尖结构。术后第6天拆除缝线。

1.4 观察指标

1.4.1 评估两组临床疗效 患者术后鼻部嵴突完全消失, 且伴随的临床症状与各项生命体征均恢复正常, 评定为“显效”; 若鼻部嵴突明显改善, 临床症状及生命体征显著好转但未完全恢复至正常范围, 则评定为“有效”; 未达到上述效果为“无效”。总有效率=显效率+有效率。

1.4.2 评估两组鼻形态改善情况 术前及术后分别

采集患者面部标准正位与侧位照片，并进行以下影像学测量：①鼻梁偏斜角度差值：测量鼻根点与鼻尖点连线相对于面部正中垂线的夹角差异；②鼻尖突出度差值：采用 Goode 比例法，在侧位照片上计算鼻尖突出度与鼻长度的比值变化；③鼻额角差值：测量眉间点至鼻根点切线与鼻背切线之间的夹角差异。

1.4.3 评估两组生存质量 于术前、术后3个月及半年，采用鼻整形结局评估量表（ROE）进行评估，并将评分转换为百分制。得分越高，表明患者在鼻整形相关生活质量方面的改善越显著。

1.4.4 调查两组鼻部整形满意度 使用我院设计的满意度评分表（满分10分）进行评估。评分标准如下：不满意： <6 分；基本满意： $6\sim8$ 分；非常满意： >8 分。满意度=基本满意率+非常满意率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 30.0统计学软件进行数据分析，计数资料采用 $[n (\%)]$ 表示，行 χ^2 检验；计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，行 t 检验。以 $P<0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组临床疗效比较 两组总有效率比较，差异无统计学意义（ $P>0.05$ ），见表1。

2.2 两组鼻形态改善情况比较 观察组鼻梁偏斜角度差值、鼻尖突出度差值、鼻额角差值均高于对照组（ $P<0.05$ ），见表2。

2.3 两组生存质量比较 观察组术后3个月、半年 ROE评分均高于对照组（ $P<0.05$ ），见表3。

2.4 两组鼻部整形满意度比较 观察组鼻部整形满意度高于对照组（ $P<0.05$ ），见表4。

表1 两组临床疗效比较 [$n (\%)$]

组别	<i>n</i>	显效	有效	无效	总有效率
观察组	31	15 (48.39)	16 (51.61)	0	31 (100.00) [*]
对照组	31	13 (41.94)	17 (54.84)	1 (3.23)	30 (96.77)

注：^{*}与对照组比较， $\chi^2=1.0164$, $P=0.3133$ 。

表2 两组鼻形态改善情况比较 ($\bar{x} \pm s$, °)

组别	<i>n</i>	鼻梁偏斜角度差值	鼻尖突出度差值	鼻额角差值
观察组	31	2.44 ± 0.32	0.16 ± 0.02	11.52 ± 2.05
对照组	31	2.05 ± 0.28	0.11 ± 0.03	4.56 ± 0.79
<i>t</i>		5.1067	7.7211	17.6388
<i>P</i>		0.0001	0.0001	0.0001

表3 两组生存质量比较 ($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	术前	术后3个月	术后半年
观察组	31	48.61 ± 5.28	78.93 ± 5.24	85.63 ± 3.23
对照组	31	48.79 ± 5.17	72.65 ± 4.33	80.12 ± 3.05
<i>t</i>		0.1356	5.1438	6.9057
<i>P</i>		0.8926	0.0001	0.0001

表4 两组鼻部整形满意度比较 [$n (\%)$]

组别	<i>n</i>	非常满意	基本满意	不满意	满意度
观察组	31	11 (35.48)	20 (64.52)	0	31 (100.00) [*]
对照组	31	6 (19.35)	19 (61.29)	6 (19.35)	25 (80.65)

注：^{*}与对照组比较， $\chi^2=6.6429$, $P=0.0099$ 。

3 讨论

鼻中隔偏曲是耳鼻喉科临床中常见的结构性鼻病，患者多表现为持续性鼻塞、反复头痛及嗅觉减退等功能障碍，不仅损害鼻腔的正常通气与引流功能，还可能影响患者的日常活动。长期偏曲可导致鼻腔气流异常，部分患者继发鼻窦炎或睡眠呼吸障碍。既往鼻内窥镜下二线减张法鼻中隔矫正术作为常规术式，能有效处理多数偏曲^[6, 7]。然而，对于重度偏曲或合并鼻尖形态异常者，该术式在兼顾鼻腔结构与外鼻整体协调方面存在局限，部分患者术后可能出现鼻阈区塌陷、鼻尖支撑不足等问题，影响疗效与满意度。为突破上述局限，联合实施鼻中隔偏曲矫正与鼻尖整形术。该综合术式在矫正偏曲、恢复鼻腔通畅与功能的同时，通过重建鼻尖支撑结构，协同改善鼻部外观形态，有助于提升治疗的整体效果与患者满意度，具有一定临床应用前景。

本研究结果显示，两组总有效率比较，差异无统计学意义 ($P>0.05$)。分析其原因，无论是否联合鼻尖整形，两组手术均对鼻中隔偏曲进行了充分矫正。鼻内窥镜下二线减张法通过精准定位并松解引发鼻中隔复位的张力区域，能够使中隔稳定地维持于正中位^[8]；而在联合术式中，通过彻底的鼻中隔骨与软骨矫直，恢复了鼻腔通气功能，故两组在症状改善方面效果相当^[9]。观察组鼻梁偏斜角度差值、鼻尖突出度差值、鼻额角差值均高于对照组 ($P<0.05$)，这提示鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术不仅解决了鼻腔内部的功能问题，也系统重塑了外鼻的形态结构。对照组主要针对鼻中隔进行矫正，未涉及支撑外鼻形态的骨性与软骨性支架^[10]；而鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形术通过重建鼻中隔顶部两端并加固鼻尖支撑结构，提升了鼻尖突出度。同时，在术中可对鼻根点高度及鼻背起始位置进行精细调整，从而优化鼻额角这一关键美学指标^[11, 12]。观察组术后3个月、半年ROE评分均高于对照组 ($P<0.05$)；观察组鼻部整形满意度高于对照组 ($P<0.05$)。分析认为，生活质量涵盖功能、心理及社会多维度主观感受。联合术式通过更全面的解剖矫正，不仅稳定并扩大了鼻腔阈区、改善了外观，也使患者在呼吸通畅度和整体鼻部形态上获得更积极的体验，从而带来更高的生活质量和社会满意度^[13-15]。

综上所述，鼻中隔偏曲矫正术联合鼻尖整形

术效果好，可改善鼻部外观与功能，提升术后满意度和生活质量。

【参考文献】

- [1] 刘福学,闫鑫.鼻内镜下鼻中隔偏曲矫正联合下鼻甲成形术治疗鼻炎伴鼻中隔偏曲的效果[J].浙江创伤外科,2025,30(9):1766-1769.
- [2] 李永磊,施丹丹.鼻内镜辅助下连续贯穿缝合在鼻中隔偏曲矫正术中的应用[J].实用中西医结合临床,2025,25(16):91-94.
- [3] 刘亚涛,车玉培,费璐雅.鼻中隔矫正术治疗合并鼻中隔偏曲变应性鼻炎的效果[J].吉林医学,2025,46(5):1106-1109.
- [4] 宋昱,孟辉,范宝石,等.鼻后神经联合筛前神经双神经消融术治疗鼻中隔偏曲合并中-重度过敏性鼻炎的比较研究[J].中国微创外科杂志,2025,25(10):606-610.
- [5] 陈锋燕,朱小贞.IARA干预模式用于鼻中隔偏曲矫正术患者对术后疼痛程度及心理状态的影响[J].国际护理学杂志,2024,43(11):2016-2020.
- [6] 施敏华,张霞,汤明丽.鼻内镜下鼻中隔偏曲矫正联合低温等离子射频消融术治疗慢性鼻窦炎伴鼻中隔偏曲的疗效分析[J].中国内镜杂志,2025,31(3):13-19.
- [7] 庞艳荣.鼻内切口黏膜入路鼻中隔偏曲矫正术对鼻中隔偏曲患者的影响[J].河南医学研究,2024,33(4):656-659.
- [8] 崔彩娟,关秀芬,窦紫娟,等.鼻腔免填塞技术在军队患者鼻中隔偏曲手术中的应用和护理[J].空军航空医学,2025,42(2):176-178.
- [9] 叶凡,高翔,黄海年,等.自体肋软骨结合硅胶假体整形术与鼻中隔偏曲合并歪鼻同期矫正术对外伤性歪鼻美学改善效果的对比研究[J].中国现代医学杂志,2022,32(13):87-91.
- [10] 吴东燃,齐向东.鼻中隔偏曲矫正手术前后鼻中隔生物力学三维有限元分析[J].中华整形外科杂志,2023,39(8):851-857.
- [11] 张健,董雪莲,王海国.两种切口入路鼻内镜辅助下行鼻中隔偏曲矫正术的效果对比[J].浙江创伤外科,2024,29(5):876-878.
- [12] 王利斌,魏海斌.鼻内镜下鼻中隔个性化减张矫正术加鼻窦开放治疗鼻窦炎鼻息肉伴鼻中隔偏曲患者的临床观察[J].现代医学与健康研究(电子版),2024,8(5):48-50.
- [13] 杨培培,张海庆,陈思霖,等.低温等离子射频消融术联合鼻腔冲洗治疗伴鼻中隔偏曲的变应性鼻炎的临床疗效观察[J].海军医学杂志,2025,46(8):782-786.
- [14] 曹培娣,白璐月,刘训伟,等.鼻内窥镜鼻中隔黏膜下切除术与鼻内窥镜鼻中隔成形术治疗鼻中隔偏曲的效果比较[J].黑龙江医药科学,2025,48(4):16-19.
- [15] 吴东燃,周伟豪,齐向东.不同鼻中隔偏曲矫正术治疗外伤性鼻中隔偏曲的效果对比[J].中国美容医学,2023,32(4):57-60.

收稿日期：2025-11-24 编辑：张蕊