

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.08.024

腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷的应用效果及安全性

王恒, 金磊

(高一生医疗美容医院美容外科, 陕西 西安 710000)

[摘要]目的 探讨腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷的应用效果及安全性。方法 选取2022年3月-2024年10月于高一生医疗美容医院进行修复治疗的96例鼻基底凹陷患者作为研究对象, 并根据随机信封抽签原则分为对照组和研究组, 各48例。对照组采用颗粒肋软骨填充修复治疗, 研究组采用腹部自体真皮填充修复治疗, 比较两组鼻面角与鼻额角变化、并发症发生情况与临床疗效。结果 研究组术后鼻面角与鼻额角高于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 研究组并发症发生率为4.17%, 低于对照组的20.83%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 研究组治疗优良率为97.92%, 高于对照组的83.33%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。结论 腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷能提高患者美观度, 减少并发症发生, 提高临床疗效。

[关键词] 腹部自体真皮; 填充修复; 鼻基底凹陷; 鼻面角; 鼻额角

[中图分类号] R622

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949 (2025) 08-0094-04

Application Effect and Safety of Autologous Abdominal Dermis Filling for the Repair of Nasal Base Depression

WANG Heng, JIN Lei

(Department of Cosmetic Surgery, Gonice Medical Aesthetic Hospital, Xi'an 710000, Shaanxi, China)

[Abstract]Objective To explore the application effect and safety of autologous abdominal dermis filling for the repair of nasal base depression. **Methods** A total of 96 patients with nasal base depression who underwent repair treatment in Gonice Medical Aesthetic Hospital from March 2022 to October 2024 were selected as the research subjects. According to the principle of random envelope lottery, they were divided into the control group and the study group, with 48 patients in each group. The control group received filling and repair treatment with particulated costal cartilage, and the study group received filling and repair treatment with autologous abdominal dermis. The changes in nasofacial angle and nasofrontal angle, complications and clinical efficacy were compared between the two groups. **Results** The nasofacial angle and nasofrontal angle in the study group after surgery were higher than those in the control group, and the differences were statistically significant ($P<0.05$). The incidence of complications in the study group was 4.17%, which was lower than 20.83% in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). The excellent and good rate of treatment in the study group was 97.92%, which was higher than 83.33% in the control group, and the difference was statistically significant ($P<0.05$). **Conclusion** Autologous abdominal dermis filling for the repair of nasal base depression can improve the aesthetic degree of patients, reduce the incidence of complications, and enhance the clinical efficacy.

[Key words] Autologous abdominal dermis; Filling and repair; Nasal base depression; Nasofacial angle; Nasofrontal angle

鼻基底凹陷 (nasal base depression) 是指鼻基底部组织向内侧凹陷, 导致鼻尖、鼻翼和鼻小柱形态不佳。其成因多样, 既可能由遗传性疾病

引发, 也可能因外伤、鼻部手术、局部感染, 以及不当注射药物等后天因素所导致^[1, 2]。鼻基底凹陷在发病早期主要影响外在美观度, 严重情况下

可导致患者出现深部软组织的断裂和损伤^[3]。以往临床上多采用颗粒肋软骨填充对鼻基底凹陷进行修复^[4]，虽能够达到治疗效果，但其需要从胸部切取肋软骨，增加了手术难度和创伤面积且易导致并发症^[5]。腹部真皮是皮肤中富含胶原纤维和弹性纤维的部分，具有优良的弹性和韧性。并且腹部真皮与鼻部组织具有相似的细胞结构和生物相容性，有助于减少术后排斥反应和并发症的发生^[6]。因此，本研究旨在探究腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷的应用效果及安全性，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2022年3月-2024年10月于高一医疗美容医院进行修复治疗的96例鼻基底凹陷患者作为研究对象，根据随机信封抽签原则分为对照组和研究组，各48例。对照组男16例，女32例；年龄19~55岁，平均年龄 (35.69 ± 3.28) 岁；病程2个月~5年，平均病程 (8.43 ± 0.76) 年；体重指数19~30 kg/m^2 ，平均体重指数 (22.56 ± 1.22) kg/m^2 ；收缩压102~136 mmHg，平均收缩压 (124.61 ± 9.15) mmHg；舒张压60~88 mmHg，平均舒张压 (78.54 ± 6.33) mmHg。研究组男18例，女30例；年龄19~54岁，平均年龄 (35.67 ± 1.58) 岁；病程2个月~5年，平均病程 (8.29 ± 0.57) 年；体重指数18~31 kg/m^2 ，平均体重指数 (22.47 ± 1.14) kg/m^2 ；收缩压101~134 mmHg，平均收缩压 (124.59 ± 10.49) mmHg；舒张压61~87 mmHg，平均舒张压 (78.49 ± 6.19) mmHg。两组性别、年龄、病程、体重指数、收缩压、舒张压比较 $(P>0.05)$ ，具有可比性。本研究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：符合鼻基底凹陷的诊断标准^[7]，且病程大于1个月；患者年龄18~55岁。排除标准：有严重的器质性疾病者；不能耐受手术者；合并全身免疫性疾病者；临床资料不全者；伴有全身感染性疾病者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 采用颗粒肋软骨进行填充修复治疗：采用局部麻醉，手术区域内行1%利多卡因（通化茂祥制药有限公司，国药准字

H22023571）与1:200 000肾上腺素（武汉武药制药有限公司，国药准字H42022262）混合液局部浸润麻醉。采用局部亚甲蓝标记凹陷范围及切口位置，将手术切口选择在隐蔽处，钝性分离皮下组织，充分分离腔隙，松解瘢痕处粘连。将肋软骨切成1 mm左右的颗粒进行填充，电凝止血结合压迫止血，充填部位使用敷料进行加压包扎。

1.3.2 研究组 采用腹部自体真皮填充修复治疗：麻醉、标记定位、切口选择、组织分离步骤均同对照组。预先测量修复部位所需组织量，于下腹部壁近腹股沟处皮下注射膨胀液，去除表皮而保留真皮层，切取带有皮下脂肪的全层组织，通过修剪保留真皮及部分皮下脂肪。创面止血后，于两侧行皮下游离，随后拉拢缝合。电凝止血结合压迫止血，充填部位使用敷料进行加压包扎。

1.4 观察指标

1.4.1 检测两组鼻面角与鼻额角变化 所有患者在术前1 d、术后3个月对面部进行标准化医学摄影，测定并记录鼻面角与鼻额角变化情况。

1.4.2 记录两组并发症情况 包括感染、血肿、异物感、皮肤坏死情况。

1.4.3 评估两组临床疗效 优：鼻基底凹陷矫正，视觉效果佳；良：鼻基底凹陷大部分矫正，视觉效果可；差：未达到上述标准或恶化。优良率= $(\text{优}+\text{良})/\text{总例数} \times 100\%$ 。

1.5 统计学方法 采用统计学软件SPSS 25.0分析研究数据，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 两组鼻面角与鼻额角变化比较 研究组术后鼻面角与鼻额角高于对照组，差异有统计学意义 $(P<0.05)$ ，见表1。

2.2 两组并发症发生情况比较 研究组并发症发生率低于对照组，差异有统计学意义 $(P<0.05)$ ，见表2。

2.3 两组临床疗效比较 研究组治疗优良率高于对照组，差异有统计学意义 $(P<0.05)$ ，见表3。



表 1 两组鼻面角与鼻额角变化比较 ($\bar{x} \pm s, ^\circ$)

组别	n	鼻面角		鼻额角	
		术前 1 d	术后 3 个月	术前 1 d	术后 3 个月
研究组	48	33.30 ± 2.56	37.55 ± 3.57	124.48 ± 14.68	140.75 ± 13.20
对照组	48	33.28 ± 3.18	35.40 ± 5.10	124.44 ± 11.17	134.69 ± 12.67
t		0.034	2.393	0.015	2.295
P		0.973	0.019	0.988	0.024

表 2 两组并发症发生情况比较 [n (%)]

组别	n	感染	血肿	异物感	皮肤坏死	发生率
研究组	48	0	1 (2.08)	1 (2.08)	0	2 (4.17) *
对照组	48	2 (4.17)	4 (8.33)	3 (6.25)	1 (2.08)	10 (20.83)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=6.095, P=0.014$ 。

表 3 两组临床疗效比较 [n (%)]

组别	n	优	良	差	优良率
研究组	48	42 (87.50)	5 (10.42)	1 (2.08)	47 (97.92) *
对照组	48	28 (58.33)	12 (25.00)	8 (16.67)	40 (83.33)

注: * 与对照组比较, $\chi^2=6.008, P=0.014$ 。

3 讨论

鼻基底凹陷是一种面部畸形,表现为鼻底部位凹陷,使得鼻部显得扁平或短缩,由先天性因素、外伤或衰老导致^[8]。为了改善鼻基底凹陷,临床上采用了多种方法进行修复填充治疗^[9, 10]。其中腹部自体真皮是指从腹部获取的含有真皮组织和脂肪组织的皮肤组织,真皮内含有多种细胞,如成纤维细胞、血管内皮细胞等,这些细胞在移植后能够存活并发挥功能^[11]。且真皮内含有丰富的血管,能够提供足够的营养支持,促进移植组织的成活。真皮组织具有较好的韧性和弹性,易于塑形,能够满足鼻基底凹陷修复的需求^[12, 13]。

本研究结果显示,研究组术后鼻面角与鼻额角高于对照组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),表明腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷能提高患者的鼻面角、鼻额角。分析原因为,腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷通过填充真皮组织,可以有效增加鼻基底的高度,改善鼻小柱低平、鼻孔外露等畸形。并且通过填充真皮组织,调整

鼻唇角的角度,重塑面部轮廓,使鼻子更加美观,提升整体美感^[14]。研究组并发症发生率为4.17%,低于对照组的20.83%,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),表明腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷可降低并发症发生率。分析原因为,自体真皮来源于患者自身的组织,因此具有高度的生物相容性。由于移植材料与受者组织来源相同,免疫系统对其识别为“自身”,从而降低了免疫排斥反应的发生风险。腹部真皮组织富含胶原蛋白和弹性纤维等细胞外基质成分,在移植后能够迅速与周围组织融合并重建血供系统^[15]。充分的血液供应不仅支持了移植物的健康生长,还增强了局部组织对抗感染的能力,从而进一步降低感染等并发症的风险。本研究结果显示,研究组治疗优良率为97.92%,高于对照组的83.33%,差异有统计学意义 ($P < 0.05$),表明腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷可提高治疗优良率。分析原因为,腹部自体真皮填充作为一种新型修复方法,通过取自身腹部真皮组织进行移植,具有来源丰富、无排斥反应、效果持久等优点^[16]。同

时真皮组织中的成纤维细胞等细胞成分能够分泌多种生长因子和细胞因子促进周围组织再生和修复,使得移植组织能够在鼻基底凹陷处稳定存活并发挥修复作用^[17-19]。

综上所述,腹部自体真皮填充修复鼻基底凹陷能提高患者美观度,减少并发症发生情况,提高临床疗效,值得临床应用。

[参考文献]

- [1]王先成,王姝元,向星宇,等.一种新型的保留鼻中隔外组织仿生支架在鼻整形中的应用[J].中华整形外科杂志,2024,40(7):779-786.
- [2]胡志成,赵红雁,瓮小龙.自体耳甲腔软骨鼻尖塑形联合鼻基底填充术在鼻整形中的临床效果研究[J].中国医疗美容,2024,14(11):29-33.
- [3]王昌泉,黄天斌,关善斌,等.应用人工真皮修复鼻翼软骨术后软组织缺损2例[J].国际耳鼻咽喉头颈外科杂志,2024,48(5):303-304.
- [4]董文芳.不同直径肋软骨颗粒在鼻翼基底填充术的应用及存活率与稳定性的研究[D].北京:中国医学科学院,2022.
- [5]贺小洁,周蔚,尹巧荣,等.鼻内入路连接式膨体聚四氟乙烯假体填充鼻基底的效果观察[J].中国美容整形外科杂志,2024,35(9):536-540.
- [6]杨西,曾庆威.块状肋软骨移植在隆鼻术中矫正鼻基底凹陷的临床效果[J].医学美学美容,2024,33(1):121-124.
- [7]许杨,张丽媛,丁伟,等.鼻基底凹陷的三维影像学研究[J].组织工程与重建外科杂志,2024,20(6):632-637.
- [8]王楷,吕佳忆,龚卫华.透明质酸钠凝胶联合肉毒毒素注射抬高鼻基底在改善反颌畸形面容中的应用[J].中国美容医学,2023,32(5):55-58.
- [9]倪云志,徐航,郎赞,等.一体式膨体聚四氟乙烯假体在改善鼻基底凹陷中的临床效果分析[J].中国美容整形外科杂志,2023,34(9):524-527.
- [10]林广贤.鼻综合整形中自体肋软骨颗粒鼻翼基底填充术的临床效果研究[D].北京:中国医学科学院,2022.
- [11]吴利永,张奇,张莉.膨体聚四氟乙烯行鼻基底填充术矫正面中部凹陷探究[J].深圳中西医结合杂志,2020,30(11):100-102.
- [12]黄梦菊,郭时伟,杨明勇.亚洲人鼻基底凹陷美容治疗进展[J].中国美容整形外科杂志,2023,34(1):42-45.
- [13]朱家旭,王松,何东升.真皮组织在鼻尖修复中的使用[J].医学美学美容,2018,27(22):3-4.
- [14]邱柏程,刘庆丰.“三明治”注射法在鼻唇沟矫正中的临床应用[J].中国美容医学,2023,32(8):4-6.
- [15]赵阳,安然,郭科,等.鼻基底凹陷的病因及治疗进展[J].中华医学美学美容杂志,2022,28(3):245-247.
- [16]林广贤,宋震,范飞.鼻基底填充术矫正鼻翼基底凹陷的临床应用进展[J].中国美容整形外科杂志,2022,33(5):312-314,322.
- [17]白鹏丽.注射用交联透明质酸钠凝胶矫正中重度鼻唇沟皱纹的临床研究[J].中国医疗美容,2022,12(6):21-24.
- [18]任钦平.肋软骨颗粒填充鼻翼基底术中快速填装的方法[J].医学美学美容,2023,32(8):184-186.
- [19]周柯,王琰,刘小胜,等.鼻内入路自体肋软骨块鼻基底填充在鼻整形中的应用[J].中国美容医学,2022,31(2):35-38.

收稿日期: 2025-3-13 编辑: 高敬博