

自体耳软骨游离移植在重度乳头内陷矫治中的应用

崔琦, 吴绮莹, 杨接辉, 潘承欣, 崔仁忠, 张秀容, 温俊洪

中山市博爱医院乳腺外科, 广东 中山 528400

摘要: **目的** 观察自体耳软骨游离移植矫治重度乳头内陷的临床应用及其效果。**方法** 将 2014 年 1 月至 2020 年 1 月收治的重度乳头内陷患者 120 例, 采取随机数字法分成对照组和观察组, 各 60 例。其中观察组患者采用自体耳软骨游离移植矫治重度乳头内陷, 对照组采用皮瓣法、缝合法、物理牵引法矫正重度乳头内陷。根据手术时间、手术创伤程度(失血、创面直径)、住院时间、术后乳头形状和功能改善程度、患者的满意度, 及术前、术后生活质量进行综合评价。**结果** 观察组患者手术时间、手术失血量、创面直径、住院时间少于对照组, 差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。观察组患者术后乳头形状及功能改善程度评分高于对照组, 差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。观察组患者对治疗过程、术后功能、愈后瘢痕的满意度评分均高于对照组, 差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。术后两组患者世界卫生组织生存质量简表(WHOQOL-BREF)评分较术前均显著升高, 其中观察组显著高于对照组(P 均 < 0.01)。**结论** 在重度乳头内陷的矫治中, 采取自体耳软骨游离移植矫治, 可明显缩短患者的手术时间, 减少手术对患者的创伤程度, 有效缩短住院时间, 提升患者术后乳头形状及功能的改善程度与患者的满意度, 效果理想。

关键词: 自体耳软骨; 游离移植; 矫治; 重度乳头内陷

中图分类号: R622⁺.9 **文献标识码:** B **文章编号:** 1674-8182(2021)01-0074-04

Autogenous auricular cartilage free transplantation in the treatment of severe inverted nipple

CUI Qi, WU Qi-jun, YANG Jie-hui, PAN Cheng-xin, CUI Ren-zhong, ZHANG Xiu-rong, WEN Jun-hong

Department of Breast Surgery, Boai Hospital of Zhongshan City, Zhongshan, Guangdong 528400, China

Abstract: Objective To observe the clinical application of autogenous auricular cartilage free transplantation in the treatment of severe inverted nipple. **Methods** A total of 120 patients with severe inverted nipple treated from January 2014 to January 2020 were randomly divided into control group and experimental group ($n = 60$, each). The autogenous auricular cartilage free transplantation was performed in experimental group, and the skin flap, suture and physical traction were conducted in control group. The operation time, degree of surgical trauma (blood loss, wound size), hospital stay, improvement of nipple shape and function after operation, satisfaction of patients and quality of life were comprehensively evaluated in two groups. **Results** Compared with control group, the operation time, blood loss, wound size and hospital stay significantly decreased in experimental group (all $P < 0.01$). The improvement scores of nipple shape and function, the satisfaction scores of treatment process, postoperative function and scar healing in experimental group were significantly higher than those in control group (all $P < 0.01$). After operation, the World Health Organization Quality of life Instrument-Short Form (WHOQOL-BREF) scores were significantly higher than those before operation in two groups and were significantly higher in experimental group than those in control group (all $P < 0.01$). **Conclusion** In the treatment of severe inverted nipple, free transplantation of autogenous auricular cartilage can significantly shorten the operation time, reduce the trauma degree of operation, the hospitalization time, and increase the improvement degree of nipple shape and function and the satisfaction score of the patients, the effect is ideal.

Keywords: Autogenous auricular cartilage; Free transplantation; Correction; Severe inverted nipple

Fund program: Medical Research Project of Zhongshan City in 2019 (2019J163)

女性乳头内陷分为先天性和继发性,临床中以先天性较为常见,可能是周围肌肉组织发育不良,无法对乳头形成有效支撑,亦或是异常肌肉纤维束及短缩的乳腺导管向内牵拉^[1]。根据其内陷的程度,分为轻、中、重度,其中轻度者以局部推挤或负压吸引使乳头外露,余下两种情况则需要通过手术矫正^[2]。中、重度乳头内陷不仅影响美观,且易引发炎症,甚至恶性病变。因此早期接受积极有效的手术治疗,是患者获得较好预后的改善方法^[3]。目前乳头基底荷包缝合或乳头劈开乳管离断乳头塑形术为临床中主要选择的手术方法,但因其手术创伤大、恢复期长、效果不理想等给患者带来不便。自体耳软骨移植填充矫治重度乳头内陷的手术相对创伤小、可塑性好,给患者带来更多手术选择的机会^[4-5]。本研究旨在探讨自体耳软骨游离移植在重度乳头凹陷中的临床应用,为临床提供更为合理的治疗方法,以期对女性患者保留哺乳功能、重拾自信、提高生活质量提供帮助,促进其对重度乳头凹陷矫治手术的认可度和接受度。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2014年1月至2020年1月收治重度乳头内陷患者120例,采取随机数字法分成两组,各60例。对照组:年龄19~32(26.9±1.3)岁;未婚23例,已婚37例;未育50例,已育10例。观察组:年龄18~33(27.2±1.5)岁;未婚25例,已婚35例;未育49例,已育11例。两组基线资料比较差异无统计学意义(P 均>0.05)。纳入标准:符合重度乳头内陷的患者,即乳头完全埋于乳晕下方,很难迁出,乳头下有大量挛缩的纤维组织,输乳管明显短缩;成年女性,年龄18~60岁;有手术矫正意愿者。排除标准:无手术意愿者、中途退出者。研究经医院伦理委员会审核通过,患者均自愿签署知情同意书。

1.2 治疗方法 (1)对照组手术方法采用皮瓣法、缝合法、物理牵引法,术前测量评估乳头凹陷的程度。局部麻醉后,乳晕切口分离至乳头后方,游离松解乳头后乳房纤维束,应用皮瓣法、缝合法、物理牵引法矫正凹陷的乳头外观。(2)观察组采用自体耳软骨游离移植矫正重度凹陷乳头的手术方法,在乳晕上设计4个区,对称、等大、菱形;切除菱形区内的乳晕皮肤,在下象限内的菱形区内彻底松解切断乳头下挛缩纤维束及平滑肌,将取出的耳甲腔软骨修剪成圆柱形,植于乳头内及乳头基底部,并用乳晕下的乳腺组织将软骨包裹;乳头基底部采用荷包缝合,然后在合适的位置上固定圆柱形软骨,切口分层缝合。笔者对耳软

骨的处理进行改进,联合菱形去皮肤、荷包缝合应用于矫治重度乳头内陷;其可帮助术后长期保持乳头良好形态及功能。

1.3 评价标准^[6] 根据手术时间、手术创伤程度(失血、创面大小)、住院时间、术后乳头形状、功能改善程度(1~10分)、患者的满意度(1~10分),及术前、术后生活质量进行综合评价。创面大小采取术后缝合切口长度总和来计算,以mm为单位。术后乳头形状评分:1~10分评价,分数越高代表形状越好。乳头功能改善程度评分:1~10分评价,分数越高代表功能改善越好。其中术后乳头形状及功能改善程度由医生评价。患者的满意度评分:1~10分评价,分数越高代表满意度越高,此项由患者自身评价。生活质量采用世界卫生组织生存质量简表(WHOQOL-BREF)测评,6个领域,每个领域4问题,每个小问题0~5分,分数越高,生存质量越好。

1.4 统计学方法 应用SPSS 17.0软件进行分析。计量数据采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用成组 t 检验,组内比较采用配对 t 检验;计数采用百分比表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术时间、手术创伤程度、住院时间比较 观察组手术时间、手术失血量、创面直径、住院时间少于对照组(P 均<0.01)。见表1。

2.2 两组患者术后乳头形状及功能改善程度比较 观察组患者术后乳头形状及功能改善程度评分高于对照组,差异有统计学意义(P 均<0.01)。见表2。

2.3 两组患者的满意度比较 观察组患者对治疗过程、术后功能、愈后瘢痕的满意度评分均高于对照组,差异有统计学意义(P 均<0.01)。见表3。

2.4 两组患者术前术后WHOQOL-BREF评分比较 两组患者术前WHOQOL-BREF评分比较差异无统计学意义($P > 0.05$)。术后两组患者WHOQOL-BREF评分较术前均显著升高,其中观察组显著高于对照组(P 均<0.01)。见表4。

表1 两组患者手术时间、手术失血量、创面大小、住院时间比较 ($n=60, \bar{x} \pm s$)

组别	手术时间 (min)	失血量 (ml)	创面直径 (mm)	住院时间 (d)
观察组	33.75±5.16	2.53±0.07	4.07±0.46	10.53±1.72
对照组	41.53±6.41	3.26±0.18	5.33±0.67	15.76±2.38
t 值	7.323	29.278	12.009	13.796
P 值	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

表2 两组患者术后乳头形状及功能改善程度比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	乳头形状	功能改善程度
观察组	60	8.95 ± 0.46	9.01 ± 0.57
对照组	60	7.43 ± 0.37	7.56 ± 0.48
<i>t</i> 值		19.944	15.072
<i>P</i> 值		<0.01	<0.01

表3 两组患者的满意度比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	例数	治疗过程	术后功能	愈后瘢痕
观察组	60	9.01 ± 0.16	8.73 ± 0.34	8.95 ± 0.22
对照组	60	8.24 ± 0.27	7.86 ± 0.58	7.93 ± 0.61
<i>t</i> 值		19.004	10.154	12.184
<i>P</i> 值		<0.01	<0.01	<0.01

表4 两组患者术前术后 WHOQOL-BREF 评分比较 ($n = 60, \bar{x} \pm s$)

组别	生理		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	心理		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
	术前	术后			术前	术后		
观察组	5.72 ± 0.85	13.61 ± 1.53	33.652	<0.01	6.35 ± 0.97	15.09 ± 1.81	32.825	<0.01
对照组	5.69 ± 0.83	10.18 ± 1.14	28.658	<0.01	6.41 ± 0.91	13.08 ± 1.48	26.880	<0.01
<i>t</i> 值	0.253	17.977			0.451	8.597		
<i>P</i> 值	0.801	<0.01			0.652	<0.01		
组别	社会		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	环境		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
	术前	术后			术前	术后		
观察组	8.69 ± 1.27	14.13 ± 1.65	26.127	<0.01	9.89 ± 0.93	16.13 ± 1.81	45.406	<0.01
对照组	8.71 ± 1.29	11.71 ± 1.38	15.881	<0.01	9.91 ± 0.97	13.48 ± 1.42	38.205	<0.01
<i>t</i> 值	0.111	11.250			0.149	11.519		
<i>P</i> 值	0.912	<0.01			0.882	<0.01		
组别	独立		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	精神世界/宗教/个人信仰		<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
	术前	术后			术前	术后		
观察组	9.69 ± 1.08	17.11 ± 1.82	39.786	<0.01	10.85 ± 1.03	14.09 ± 1.61	16.952	<0.01
对照组	9.63 ± 1.09	13.51 ± 1.41	27.382	<0.01	10.84 ± 1.04	12.98 ± 1.28	12.976	<0.01
<i>t</i> 值	0.391	15.637			0.068	5.397		
<i>P</i> 值	0.697	<0.01			0.946	<0.01		

3 讨论

乳头内陷除影响女性乳房的整体美观外,局部藏污纳垢,严重者致乳腺炎及乳腺组织恶变。关于其的治疗方法,目前临床多种多样,尚无统一标准^[7]。而最理想的乳头内陷矫正方法应符合:(1)重塑乳头正常外形;(2)瘢痕最小化;(3)保持乳头正常敏感度;(4)保护乳腺导管不损伤;(5)术后复发率低^[8-9];(6)操作简单。目前众多学者越来越重视保留哺乳功能,因此乳头内陷的治疗方法也层出不穷。手法牵引、负压吸引、悬吊牵引法为常规保守治疗的方法,但因其治标不治本,无法从根本上改善患者的临床症状。手术治疗以埋线缝合法、乳晕皮瓣法(乳晕局部皮瓣法、乳晕真皮瓣法)、乳头或乳晕下组织瓣转移法、人工组织材料移植法等,以上手术方法均可从根本上改善患者的临床症状,但是恢复较慢,且部分患者体验不佳^[10]。而自体耳软骨游离移植矫正乳头内陷可以修补患者因先天或后天各种因素而造成的乳头内陷畸形,从而改善乳头外形及功能,增强患者自信心^[11]。目前用于乳头内陷矫正的方法较多,但其形态和功能有较大区别,治疗效果一般;而自体耳软骨是一种自体生物材料,其来源丰富,降解率较低,无免疫排斥反应,是一种较好的乳头内陷填充支撑材料^[12]。随着女性患者对乳头外形及功能要求的提

高,要求行乳头凹陷畸形矫治的人越来越多。自体耳软骨游离移植手术矫治优势:乳头无明显切口,伤害小,也不会产生免疫反应和排异反应,而且恢复快,术后手感真实自然,乳头外形及功能良好。可获双重效果,安全性高,并发症少。该方法有如下特点:(1)耳软骨属弹性软骨,较其他类型软骨更柔软,如果移植到需要的部位,可以维持良好的外观。笔者采取保留耳软骨的一侧软骨膜,将长条耳甲腔软骨卷成圆柱体状,使外侧的软骨膜起到了一定的保护作用。将其移植后,不仅增加了乳头本身的组织量,也填充了乳头基底部的空虚,与应用局部组织瓣相比,乳头具有了一定的韧性,使术后乳头更挺拔^[13]。(2)乳头基底部的荷包缝合法形成了乳头瓶颈,封闭了乳头回缩的通道,并将乳晕下的组织向空虚的乳头基底部填充,固定了圆柱形的软骨。(3)采用菱形短对角线内缝合,加强了乳头颈部,增加了乳头的凸起,并起到减张的作用,缩小了术后瘢痕。菱形的上三角形位于乳头上,缝合后使多余的组织自行折叠,增加了乳头体积。菱形切口创缘分层缝合,缩小了乳头基底部周径,加强了乳头挺立的力量^[14]。(4)术中尽可能多的保留了输乳管。本研究中,观察组患者手术时间、手术失血量、创面直径、住院时间明显少于对照组患者,差异有统计学意义。观察组患者术后乳头形状及功能改善程度评分明显高于对照组患者,差异有统计学意

义。观察组患者对治疗过程、术后功能、愈后瘢痕的满意度评分均高于对照组患者。术后两组患者WHOQOL-BREF各项评分明显升高,且观察组明显高于对照组。本研究结果与游文峰研究结果相近^[15]。

综上所述,在重度乳头内陷的矫治中,采取自体耳软骨游离移植矫治,可明显缩短患者的手术时间,减少手术对患者的创伤程度,有效缩短患者住院时间,提升患者术后乳头形状及功能的改善程度与患者满意度评分,效果理想。

参考文献

- [1] Jeong HS, Lee HK. Correction of inverted nipple using subcutaneous turn-over flaps to create a tent suspension-like effect [J]. *PLoS One*, 2015, 10(7): e0133588.
- [2] Bracaglia R, Tambasco D, Gentileschi S, et al. Recurrent inverted nipple: a reliable technique for the most difficult cases [J]. *Ann Plast Surg*, 2012, 69(1): 24-26.
- [3] 李倩倩, 王松山. 乳头内陷矫正术的研究进展 [J]. *中国美容整形外科杂志*, 2016, 27(8): 492-494.
- [4] 周滨, 吴国平, 胡纯兵, 等. 微创法矫治乳头内陷的进展 [J]. *中华医学美学美容杂志*, 2014, 20(5): 395-397.
- [5] 胡艳, 糜均桃, 张红梅. 自制负压装置纠正哺乳期乳头内陷临床观察 [J]. *医学信息*, 2014, 27(21): 561-562.
- [6] 杨文华, 王雪梅, 罗文佳. 对有乳头发育的乳头内陷采用钢丝十

字交叉牵引矫正术的临床体会 [J]. *中国美容医学*, 2017, 26(7): 10-12.

- [7] Hernandez Yenty QM, Jurgens WJ, van Zuijlen PP, et al. Treatment of the benign inverted nipple: a systematic review and recommendations for future therapy [J]. *Breast*, 2016, 29: 82-89.
- [8] 张建卓, 于丽. 真皮乳腺腺体复合组织瓣矫正重度先天性乳头内陷 [J]. *中华医学美学美容杂志*, 2014, 20(4): 254-256.
- [9] 俞佳, 胡玉春, 钟超. 三角形乳晕真皮瓣支撑法矫正乳头内陷的疗效观察 [J]. *健康研究*, 2016, 36(6): 677-678.
- [10] 杨锴, 李广学, 穆楠, 等. 交叉菱形真皮瓣联合乳头持续牵引矫正乳头内陷的临床效果观察 [J]. *中国医药*, 2016, 11(3): 396-399.
- [11] 钟茜, 李高峰, 谭军, 等. 双对称位菱形真皮皮下蒂皮瓣矫正乳头内陷 [J]. *中国美容医学*, 2012, 21(3): 373-374.
- [12] 周志春, 吴小蔚, 刘迎迎, 等. 自体耳软骨游离移植矫治重度乳头内陷的临床应用 [J]. *中国美容整形外科杂志*, 2017, 28(11): 644-647.
- [13] Sowa Y, Itsukage S, Morita D, et al. Inverted nipple correction with selective dissection of lactiferous ducts using an operative microscope and a traction technique [J]. *Aesthetic Plast Surg*, 2017, 41(5): 1045-1048.
- [14] 马静, 戚晓东. 乳头内陷的外科治疗 [J]. *中华医学美学美容杂志*, 2015, 21(5): 315-317.
- [15] 游文锋. 乳房成形、非乳房成形和假体重建在乳腺象限或大区段切除术中效果对比观察 [J]. *中国综合临床*, 2017, 33(9): 790-793.

收稿日期: 2020-05-04 修回日期: 2020-06-04 编辑: 王宇

· 读者 · 作者 · 编者 ·

《中国临床研究》可直接采用缩略语的常用词汇

按英文缩略语的首字母顺序排列如下:

AFP(甲胎蛋白)	ELISA(酶联免疫吸附试验)	PCR(聚合酶链反应)
AIDS(获得性免疫缺陷综合征)	ESR(红细胞沉降率)	PLT(血小板计数)
ALT(丙氨酸氨基转移酶)	FBG(空腹血糖)	RBC(红细胞计数)
ALP(碱性磷酸酶)	Hb(血红蛋白)	RNA(核糖核酸)
AST(门冬氨酸氨基转移酶)	HBV(乙型肝炎病毒)	ROC曲线(受试者工作特征曲线)
AUC(曲线下面积)	HCV(丙型肝炎病毒)	RT-PCR(逆转录-聚合酶链反应)
BMI(体质指数)	HDL-C(高密度脂蛋白胆固醇)	SCr(血肌酐)
BUN(尿素氮)	HIV(人类免疫缺陷病毒)	TC(总胆固醇)
CRP(C反应蛋白)	ICU(重症监护病房)	TG(三酰甘油)
CT(X线计算机断层扫描)	IFN(干扰素)	WBC(白细胞)
DNA(脱氧核糖核酸)	IL(白细胞介素)	WHO(世界卫生组织)
DSA(数字剪影血管造影)	LDL-C(低密度脂蛋白胆固醇)	95% CI(95%置信区间)
ECG(心电图)	MRI(磁共振成像)	