

DOI: 10.3969/j.issn.1004-4949.2025.12.041

自体脂肪颗粒移植隆胸与假体隆胸的美学塑形效果比较

许 黎

(新疆黎美医疗美容门诊部有限公司美容外科, 新疆 乌鲁木齐 830000)

[摘要]目的 对比自体脂肪颗粒移植隆胸和假体隆胸的美学塑形效果。方法 选取新疆黎美医疗美容门诊部2020年1月-2021年12月收治的65例有隆胸需求的患者为研究对象,采用随机数字表法分为对照组32例和观察组33例。对照组予以假体隆胸,观察组予以自体脂肪颗粒移植隆胸,比较两组手术指标、美学塑形效果、并发症发生情况及美学塑形满意度。结果 观察组手术时间[(49.24±9.34) min]短于对照组[(58.05±10.13) min],观察组胸围增加量大于对照组($P<0.05$);观察组手术总有效率(93.94%)高于对照组(75.00%)($P<0.05$);观察组并发症发生率低于对照组($P<0.05$);观察组美学塑形满意度(90.91%)高于对照组(65.63%)($P<0.05$)。结论 隆胸手术中选择自体脂肪颗粒移植法手术时间短于假体隆胸,胸围增加量更多,手术效果更佳,且术后并发症发生率较低,患者满意度较高。

[关键词] 假体隆胸;自体脂肪颗粒移植隆胸;美学塑形

[中图分类号] R622; R655.8

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-4949(2025)12-0162-04

Comparison of Aesthetic Shaping Effects Between Autologous Fat Granule Grafting for Breast Augmentation and Prosthetic Breast Augmentation

XU Li

(Department of Aesthetic Surgery, Xinjiang Limei Medical Beauty Clinic Co., Ltd., Urumqi 830000, Xinjiang, China)

[Abstract]**Objective** To compare the aesthetic shaping effects of autologous fat granule grafting for breast augmentation and prosthetic breast augmentation. **Methods** A total of 65 patients with breast augmentation needs admitted to Xinjiang Limei Medical Beauty Clinic from January 2020 to December 2021 were selected as the research subjects, and they were divided into the control group (32 patients) and the observation group (33 patients) by the random number table method. The control group was given prosthetic breast augmentation, and the observation group was given autologous fat granule grafting for breast augmentation. The surgical indicators, aesthetic shaping effect, complications and satisfaction with aesthetic shaping were compared between the two groups. **Results** The operation time of the observation group [(49.24±9.34)min] was shorter than that of the control group [(58.05±10.13)min], and the chest circumference increase of the observation group was greater than that of the control group ($P<0.05$). The total effective rate of surgery in the observation group (93.94%) was higher than that in the control group (75.00%) ($P<0.05$). The incidence of complications in the observation group was lower than that in the control group ($P<0.05$). The satisfaction with aesthetic shaping in the observation group (90.91%) was higher than that in the control group (65.63%) ($P<0.05$). **Conclusion** In breast augmentation surgery, autologous fat granule grafting has a shorter operation time than prosthetic breast augmentation, with a greater chest circumference increase, better surgical effects, lower incidence of postoperative complications, and higher patient satisfaction.

[Key words] Prosthetic breast augmentation; Autologous fat granule grafting for breast augmentation; Aesthetic shaping

乳房 (breast) 作为女性第二性征, 是影响女性魅力值、自信心等的重要条件^[1]。部分女性受先天性或后天性因素影响, 对自身乳房大小、形状等方面不满意, 期望通过隆胸手术改善, 但不同隆胸方案所获得的美学塑形效果不同。隆胸手术最常见的方法是假体植入, 能根据乳房大小进行假体的个体化制作, 但存在较多缺点, 比如假体的质量高低不齐、假体植入后老化速率因人而异^[2]; 同时术后发生假体外露、破裂等并发症风险较高。近年来, 自体脂肪颗粒移植手术广泛用于整形外科, 具有创伤小、瘢痕小等优势, 加之自体脂肪组织获取容易, 成本低, 缺乏免疫原性, 且具备可重复性^[3], 在整形外科和美容外科重建术中颇受好评, 但关于其隆胸美学塑形效果的研究尚少。本研究旨在比较自体脂肪颗粒移植隆胸和假体隆胸手术美学塑形效果的差异, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取新疆黎美医疗美容门诊部2020年1月-2021年12月收治的65例有隆胸需求的患者为研究对象, 采用随机数字表法分为对照组32例和观察组33例, 均为女性。对照组年龄20~45岁, 平均年龄 (32.52 ± 5.13) 岁; BMI $18 \sim 25 \text{ kg/m}^2$, 平均BMI (22.13 ± 1.12) kg/m^2 ; 手术原因: 13例乳房发育不全, 19例哺乳所致乳腺回缩; 手术侧位: 3例左胸, 4例右胸, 25例双胸。观察组年龄21~43岁, 平均年龄 (32.17 ± 4.95) 岁; BMI $18 \sim 26 \text{ kg/m}^2$, 平均BMI (22.37 ± 1.20) kg/m^2 ; 手术原因: 11例乳房发育不全, 22例哺乳所致乳腺回缩; 手术侧位: 4例左胸, 5例右胸, 24例双胸。两组年龄、BMI、手术原因、手术侧位比较, 差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 研究可比。所有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: 满足隆胸手术的治疗条件; 年龄 > 18 岁; 诊疗数据完善。排除标准: 伴发乳腺疾病; 心、肝、肾功能异常; 存在凝血功能障碍; 存在沟通障碍或精神异常。

1.3 方法

1.3.1 对照组 实施假体隆胸术: 全面收集资料, 完

善术前检查, 详细了解疾病史, 予以超声或CT检查, 根据乳房位置确定假体植入位置, 术前做好相应的标记。术中全麻, 常规消毒铺巾, 沿术前标记切开对应位置皮肤, 皮下组织做钝性分离处理, 再剥离结缔组织, 将预备好的假体从腔穴内植入, 配合CT检查, 观察假体植入的具体情况, 确保无异常; 负压引流, 缝合, 包扎, 术毕。术后3 d连续注射头孢曲松钠注射液, 1周后回院复查, 拍照, 拆线。

1.3.2 观察组 接受自体脂肪颗粒移植隆胸手术: 术前准备同对照组一致, 术中局麻, 消毒铺巾, 从相应位置 (腰腹部、大腿部、臀部等) 选取合适脂肪, 取钝性吸脂针抽吸适量脂肪, 获取脂肪后, 局部消毒, 用大棉垫和纱布做加压包扎处理。脂肪纯化: 用4 ℃的0.9%氯化钠溶液反复冲洗脂肪混合物, 去除血细胞及杂质, 注入注射器, 静置3~15 min, 弃去上层脂滴层、下层液体, 保留中间黄色脂肪颗粒, 挑选其中颜色均匀、颗粒饱满的脂肪细胞, 置于20 ml注射器中, 经三通管装至1 ml注射器内。局部麻醉, 将1 ml螺旋注射器和备好的1 ml纯化脂肪注射器连接, 于标定区域皮下多层注射脂肪颗粒, 单次注射量 $< 0.1 \text{ ml}$, 根据情况适当按摩, 保证脂肪颗粒在乳房部位分布均匀, 包扎, 术毕。术后3 d连续应用头孢曲松钠注射液, 5 d后继续按摩乳房。

1.4 观察指标

1.4.1 记录两组手术指标 记录手术时间, 测量胸围增加量。

1.4.2 评估两组美学塑形效果 术后乳房体积增加明显, 美观度较之前明显增强, 且术后无脂肪硬结等情况, 为显效; 术后乳房体积增加, 美观度改善, 无感染等并发症问题, 为有效; 术后乳房体积、美观度未明显改变, 为无效。总有效率=显效率+有效率。

1.4.3 记录两组并发症发生情况 统计血肿、脂肪液化、假体外露、切口感染发生情况。

1.4.4 调查两组美学塑形满意度 发放自拟隆胸手术美学塑形满意度调查问卷, 从胸围增加量、外形等方面进行评价, 总分100分, 分为十分满意 (80~100分)、一般满意 (60~79分)、不满意 (0~59分)。总满意度=十分满意率+一般满意率。

1.5 统计学方法 采用SPSS 28.0统计学软件进行数据分析, 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 两组手术指标比较 观察组手术时间短于对照组, 胸围增加量大于对照组 ($P < 0.05$), 见表1。

2.2 两组美学塑形效果比较 观察组手术总有效率高于对照组 ($P < 0.05$), 见表2。

2.3 两组并发症发生情况比较 观察组并发症发生率低于对照组 ($P < 0.05$), 见表3。

2.4 两组美学塑形满意度比较 观察组美学塑形满意度高于对照组 ($P < 0.05$), 见表4。

表1 两组手术指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	手术时间 (min)	胸围增加量 (cm)
对照组	32	58.05 $\pm$ 10.13	4.41 $\pm$ 1.03
观察组	33	49.24 $\pm$ 9.34	5.84 $\pm$ 1.25
t		3.647	5.025
P		0.001	0.000

表2 两组美学塑形效果比较 [$n(\%)$]

组别	n	显效	有效	无效	总有效率
对照组	32	14 (43.75)	10 (31.25)	8 (25.00)	24 (75.00)
观察组	33	23 (69.70)	8 (24.24)	2 (6.06)	31 (93.94)*

注: * 与对照组比较, $\chi^2=4.477$, $P=0.034$ 。

表3 两组并发症发生情况比较 [$n(\%)$]

组别	n	血肿	脂肪液化	假体外露	切口感染	发生率
对照组	32	3 (9.38)	0	2 (6.25)	4 (12.50)	9 (28.13)
观察组	33	0	1 (3.03)	0	1 (3.03)	2 (6.06)*

注: * 与对照组比较, $\chi^2=5.626$, $P=0.018$ 。

表4 两组美学塑形满意度比较 [$n(\%)$]

组别	n	十分满意	一般满意	不满意	满意度
对照组	32	12 (37.50)	9 (28.13)	11 (34.38)	21 (65.63)
观察组	33	20 (60.61)	10 (30.30)	3 (9.09)	30 (90.91)*

注: * 与对照组比较, $\chi^2=6.146$, $P=0.013$ 。

3 讨论

隆胸手术的常规方法是将硅胶假体等填充物填充至胸大肌以及乳腺下方位置, 达到增加乳房维度和美观度的目的^[4]。随着生活水平提高, 人们对美的追求也日益提升, 乳房作为女性第二性征, 许多女性对其状态十分关注, 较多女性对自身乳房大小、形状表示不满意, 因此越来越多女性选择隆胸手术改善外观^[5]。隆胸手术能改善乳房缺陷, 随着医学技术的进步, 隆胸术不再仅限于传统的假体植入法, 有越来越多新型技术出现。

假体植入隆胸术将硅胶材料填充到乳房中,

扩大乳房维度, 能够一次性满足患者需求, 但假体隆胸需要患者乳房组织有一定厚度, 而乳腺组织会随着年龄增长而逐步丢失, 导致乳腺形态畸形, 需取出假体^[6, 7]。另外, 假体隆胸术后并发症也相对较多, 可能无法达到令患者满意的程度。相较于假体隆胸, 自体脂肪颗粒移植隆胸无上述弊端, 该方法是从患者身体其他部位抽取适量脂肪, 并作为填充材料移植到对应位置来发挥隆胸的作用, 材料安全, 使用期限较长^[8]。术中使用吸脂针抽吸臀部、大腿等处的适量脂肪, 首先可以避免脂肪细胞损伤, 其次使用0.9%的氯

化钠溶液重复冲洗可以维持脂肪颗粒完整性,并且达到较高的植入率^[9, 10];注入脂肪颗粒之后,配合科学的按摩手法,让脂肪颗粒均匀分布在腺体组织内^[11],达到更好的隆胸效果。本研究观察组手术时间短于对照组($P < 0.05$),原因可能是该术式手术操作更加简单,故手术时间较短。观察组胸围增加量大于对照组,手术总有效率高于对照组($P < 0.05$),表明自体脂肪颗粒移植隆胸效果更好。分析原因在于,自体脂肪颗粒移植隆胸通过患者身体其他位置吸取适量脂肪组织,并运用科学技术进行提纯处理,再将其注入乳房,可以有效增加乳房维度,同时使乳房形态更逼真,进而提高隆胸效果^[12, 13]。观察组并发症发生率低于对照组($P < 0.05$),原因可能在于,自体脂肪材料安全,术后恢复较快,融合度更好,因此并发症更少;而假体植入可能存在排斥反应,融合度欠佳,故并发症更多。本研究结果还显示,观察组美学塑形满意度高于对照组($P < 0.05$)。分析认为,自体脂肪颗粒移植隆胸不仅能达到患者要求的美学效果,同时也有一定的瘦身作用,术后恢复较快,可缩短尴尬期,患者能尽快恢复正常生活,且塑造的乳房形态逼真且美观度高,患者满意度较高。但需注意,自体脂肪颗粒移植隆胸也存在一定不足,如存在脂肪被吸收的情况,部分患者需多次手术才能达到其满意度的状态;另外还需考虑脂肪颗粒的成功率,如注入不成功的脂肪细胞可能导致液化^[14, 15],因此患者术后需要定时做X线检查,以便尽早发现、尽早干预。

综上所述,隆胸手术中选择自体脂肪颗粒移植法手术时间短于假体隆胸,且胸围增加量更多,手术效果更佳,且术后并发症发生率较低,患者满意度较高。

[参考文献]

- [1]董旭东,王迪,姚永明,等.脂肪干细胞胶辅助自体脂肪移植隆胸术的效果观察[J].中国医疗美容,2023,13(7):9-13.
- [2]郭宇,堵顶云,解慧伦,等.自体脂肪移植隆胸术中脂肪干细胞胶的应用效果观察[J].中国现代医药杂志,2022,24(9):64-66.
- [3]袁欣.自体脂肪颗粒移植隆胸与假体隆胸的塑形效果[J].医学美容,2023,32(22):113-116.
- [4]廖建伟,谢峰,刘清亮,等.传统假体隆乳术与内窥镜直视下超声刀辅助双平面假体隆乳术的临床效果及安全性对比分析[J].黑龙江医药科学,2024,47(4):135-137.
- [5]王德菊,周勇.自体脂肪移植联合假体植入在乳腺癌根治术后I期乳房再造中的应用效果[J].广西医学,2023,45(17):2149-2152.
- [6]刘萍,刘毅,宋玫,等.采用助推器安全实施眶部自体脂肪注射移植:186例临床经验总结[J].协和医学杂志,2024,15(6):1342-1347.
- [7]林秀兰.乳晕切口假体隆胸术结合乳腺悬吊法矫正双乳不对称的效果及满意度分析[J].医学美容,2020,29(16):27.
- [8]陈兵,李发成.棉垫吸附浓缩法在脂肪移植隆胸中的临床应用[J].组织工程与重建外科杂志,2022,18(1):67-70.
- [9]盛华,张培新,焦大海.脂肪干细胞胶在自体脂肪移植隆胸术中的应用效果[J].中国现代医学杂志,2019,29(24):110-113.
- [10]林碧华,钟桂钦,陈小松.自体脂肪颗粒移植患者术后满意度的问卷调查[J].中华医学美容美容杂志,2023,29(4):312-314.
- [11]寇德强,周明,白新平,等.自体脂肪移植在隆胸术中的应用效果观察[J].中国医刊,2020,55(8):902-905.
- [12]闫凯丽,乔宠旭,闫顺超,等.乳晕双环切口外下蒂舌状乳腺组织瓣旋转填充矫正乳房下垂的效果[J].中华医学美容美容杂志,2024,30(6):582-587.
- [13]王娅,陈琳,邹丽,等.多种中药注射液浸泡对自体颗粒脂肪移植存活率的观察[J].四川中医,2024,42(8):69-73.
- [14]魏方方,宋春琼,魏娅.自体脂肪移植隆胸术效果及护理要素分析[J].中国医疗美容,2020,10(9):133-136.
- [15]马宁丹,栾杰,付苏,等.超滤吸附技术应用于大容量自体脂肪移植隆乳的效果评价[J].中华整形外科杂志,2023,39(11):1213-1221.

收稿日期: 2025-5-12 编辑: 刘雯