

DOI: 10.3969/j.issn.1005-8982.2018.09.018
文章编号: 1005-8982 (2018) 09-0094-04

一期假体植入乳房再造中保留 胸大肌筋膜的初步研究

曾杰, 王映, 范培芝, 张超杰

[湖南省人民医院(湖南师范大学附属第一医院)乳腺甲状腺外科, 湖南长沙 410005]

摘要: 目的 探讨早期乳腺癌在乳房切除术后采用保留胸大肌筋膜联合胸大肌肌瓣覆盖假体的第一期乳房再造临床应用价值。**方法** 收集湖南省人民医院 2015 年 6 月-2017 年 2 月采用该术式进行一期假体植入乳房再造 23 例早期乳腺癌患者的临床资料, 分析其手术特点以及手术适应证。**结果** 23 例早期乳腺癌患者均采用该术式进行一期乳房再造。其中, 1 例术后出现乳房局部皮肤变青紫, 经过积极换药等对症处理后, 逐渐恢复正常, 1 例小细胞型乳腺神经内分泌癌患者在术后 6 个月, 因乳腺癌肝转移而死亡。再造乳房形态良好, 外观自然, 手感佳, 瘢痕少, 患者满意率高。**结论** 保留胸大肌筋膜的一期假体植入乳房再造手术相对安全简单, 美容效果好, 并发症少, 适用于早期乳腺癌的乳房再造。

关键词: 早期乳腺癌; 一期乳房再造; 胸大肌筋膜

中图分类号: R622

文献标识码: A

A preliminary study on retention of the pectoralis major muscle fascia in breast reconstruction with prosthesis at first stage

Jie Zeng, Ying Wang, Pei-zhi Fan, Chao-jie Zhang

[Department of Thyroid and Breast Surgery, Hunan Provincial People's Hospital, (the First Affiliated Hospital, Hunan Normal University), Changsha, Hunan 410005, China]

Abstract: Objective To explore the clinical value of breast reconstruction with prosthesis covered by a retrograde myofascial fascia combined with pectoralis major myocutaneous flap at the first stage of breast resection in patients with early breast cancer. **Methods** The clinical data of 23 cases with early breast cancer were collected from June 2015 to Feb. 2017 in Hunan People's Hospital. The operation characteristics and surgical indications were analyzed. **Results** The one-stage breast reconstruction was performed in 23 cases with early breast cancer by modified mastectomy. Among them, 1 case had the local breast skin becoming purple, and gradually returned by changing of dressing and symptomatic treatment; 1 case of small cell neuroendocrine carcinoma of the breast died of liver metastases in 6 months after surgery. Breast reconstruction was of good shape, natural appearance, good handle, little scar and high satisfaction rate. **Conclusions** Retaining pectoralis major fascia with one-stage prosthesis is relatively safe and simple, and is of satisfactory cosmetic results and few complications for breast reconstruction, which is suitable for breast reconstruction of early breast cancer.

Keywords: early breast cancer; first-stage breast reconstruction; pectoralis major fascia

乳房是女性的第二性征器官, 兼具有哺乳和美学功能。乳腺癌术后乳房的缺失会对患者造成严重的心

理创伤, 影响其术后恢复及生活质量。2009 年圣加仑专家共识已经认识到整形技术联合乳腺肿瘤切除术的

收稿日期: 2017-10-19

[通信作者] 张超杰, E-mail: zhangchaojie74@126.com

美容效果^[1]。近年来,整形技术正在越来越多地应用于乳腺癌手术,目前已经开展的有自体组织移植和假体植入两大类乳房再造技术^[2]。其中,由于假体植入乳房再造手术操作相对简单、安全及美容效果好等诸多优点,临床应用较为普遍^[3]。有学者指出,在假体植入乳房再造手术中通过保留胸大肌筋膜组织可以扩大假体表面的覆盖面积,减少术后假体移位的发生,并且不会增加局部癌残留风险^[4]。本院对23例早期乳腺癌患者,采用保留胸大肌筋膜的乳腺全切加一期假体植入乳房再造手术,获得满意的近期疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2015年6月-2017年2月于湖南省人民医院行保留胸大肌筋膜的乳腺全切加一期假体植入乳房再造患者23例。患者均为女性;年龄28~47岁,平均37.5岁;1例未婚。肿瘤部位:左侧16例,右侧7例,其中外上象限12例,外下象限3例,内上象限6例,内下象限2例;肿块直径:<2 cm 10例,2~3 cm 13例;所有患者均经病理确诊乳腺癌:浸润性导管癌18例,浸润性小叶癌2例,导管内癌2例,小细胞神经内分泌癌1例,腋窝淋巴结均为阴性;TNM分期:I期10例,II a期13例。

1.2 病例选择

①担心保乳术后复发或不愿意接受保乳术后放疗,而选择全乳切除,并有强烈乳房再造意愿;②乳房体积不大,无下垂;③尽量选择早期乳腺癌,以TNM分期<T₂N₀M₀为佳,伴或不伴乳房多发性病变、广泛钙化灶;④未侵犯乳房浅筋膜浅层和乳后胸肌筋膜,排除远处转移;⑤术前检查及腋窝触诊均未发现明显肿大淋巴结,术前评价不需要进行放疗;⑥可耐受手术,无手术禁忌证。

1.3 方法

1.3.1 切口设计 手术切口设计依据肿瘤大小、部位及活检切口位置而决定,如术前已行活检或肿瘤靠近皮肤时,则需切除活检切口及肿瘤表面皮肤进行病理检查,以明确皮肤是否有肿瘤浸润。尽量少切除皮肤,以满足乳房切除和腋窝淋巴结清扫,并尽可能保留皮肤、隐蔽伤口为原则(见图1)。术中需在乳头、乳晕下方多点取材送快速冰冻切片病检^[5],以明确是否有癌细胞浸润,有侵犯者则放弃保留,选择包含乳头乳晕和活检切口的梭形切口。而在保留乳头乳晕复合体时,为防止其术后缺血坏死,在分离该处时不能剥离过薄,尽量锐性分离,避免使用电刀。

1.3.2 假体植入 于胸大小肌间取切口,分离胸大肌后间隙,上至第2肋间,下至乳房下皱襞1~2 cm,内至胸骨旁线,外至腋前线与腋中线之间。胸大肌下缘及部分内侧缘应从起点切开,保证腔隙的充分游离,并且在假体植入后,尽量将假体向下向内推,从而防止术后假体上移,使再造乳房有自然的下垂感。分离时注意仔细止血,胸大小肌间腔内出血是术后假体包膜挛缩的原因之一。假体的选择根据乳房的体积、形态而决定,在术前需要测量乳房的基底宽度、高度以及乳头与乳房下皱襞距离(见图1),从而选择合适的假体。本组患者均选用Mentor毛面解剖型硅胶假体,假体的体积在180~240 ml。有研究显示该类假体具有破裂率低,可以减少包膜挛缩的优点^[6]。需要强调的是,假体植入前应放置于络合碘盐水中浸泡>5 min,同时术中严格无菌操作,洗净手术套上的滑石粉,以减少假体感染、包膜挛缩的发生。在分离乳腺腺体时应注意尽量完整保留乳后胸大肌表面筋膜脂肪瓣(见图2),假体植入后,再将保留的胸大肌表面筋膜脂肪瓣游离至胸大肌外侧缘覆盖缝合(见图3),以关闭腔隙。最后,在腋窝及乳房腔内假体下方各留置1根负压引流管后缝合皮肤。



图1 切口设计及乳房测量标记线

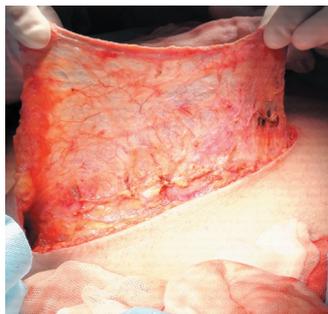


图2 游离胸大肌筋膜



图3 胸大肌筋膜与胸大肌外侧缘缝合

1.3.3 术后处理 用棉垫胸带加压固定乳房, 旷置乳头乳晕区, 并在假体的上方和外方多放棉垫, 同时避免双侧上肢用力上抬, 以防止术后假体上移。术后负压引流管引流量 ≤ 20 ml/d, 拔除引流管。术后 2 周开始乳房按摩, 每天 3 次, 每次 20 min, 坚持按摩 3 ~ 6 个月, 以减少术后包膜挛缩的发生。术后使用抗生素预防感染治疗 3 d。术后患者根据病理分型、肿瘤分期以及免疫组织化学等指标决定是否行化疗、内分泌和靶向治疗。

1.4 效果评价

1.4.1 客观评价 再造乳房外观按既往分类标准分为^[7]: ①优: 患者满意, 双侧乳头对称, 水平差 ≤ 2 cm, 双侧乳房大小无差异, 术侧乳房感觉良好, 无疤痕; ②良: 患者比较满意, 双侧乳头略不对称, 水平差 ≤ 3 cm, 双侧乳房大小略有差异, 术侧乳房感觉略有异常, 略有疤痕; ③差: 患者不满意, 双侧乳头不对称, 水平差 >3 cm, 双侧乳房大小不相等, 术侧乳房感觉异常, 疤痕明显。

1.4.2 主观评价 术后 3 个月分别向患者分发调查问卷确定乳房重建的满意度: ①满意: 患者认为满意;

②比较满意: 患者比较满意, 感觉还行、比没有要好; ③不满意: 患者比较后悔, 感觉比没有更难看。满意率 = (优 + 良) / 总例数 $\times 100\%$ 。

2 结果

2.1 评价结果

23 例患者中的效果评价: 优 15 例, 良 8 例, 差 0 例, 满意率为 100%。

2.2 随访结果

所有患者均通过住院或门诊方式进行随访, 随访时间 7 ~ 24 个月, 平均随访 15.5 个月, 再造乳房形态对称, 外观自然, 手感佳, 疤痕不明显 (见图 4 ~ 6)。再造乳房于术后 1 ~ 3 个月逐渐恢复皮肤感觉, 术后半年恢复到正常水平。所有患者均无局部复发, 1 例小细胞型乳腺神经内分泌癌患者于术后 6 个月出现肝转移, 疾病进展而死亡。另 1 例患者于术后 10 d 左右出现乳房局部皮肤变青紫, 经过积极换药等对症处理后, 皮肤血运恢复, 颜色逐渐正常。所有患者均无乳头乳晕坏死、术后血肿, 无假体感染、假体破裂及假体外露或包膜挛缩等其他假体相关并发症。



图 4 术后即刻仰卧正位片



图 5 术后 3 个月站立正位片



图 6 术后 3 个月站立侧位片

3 讨论

临床上, 乳房切除术后的乳房再造手术通常分为一期再造和二期再造。与二期乳房再造相比, 一期乳房再造的优势^[8]: ①同时实现乳房切除术和乳房再造, 使患者在初次手术后不会有乳房缺失感, 减轻术后心理创伤; ②通过 1 次完成 2 次手术, 减少手术次数和手术费用, 避免再次手术创伤; ③不影响术后化疗、内分泌和靶向治疗。而根据用于乳房再造的材料来源, 手术又可以分为自体组织移植乳房再造、假体植入乳房再造或者自体组织联合假体乳房再造。自体组织移植乳房再造通常存在创伤大、手术过程复杂、手术费用高、术后有疤痕以及术后并发症多等问题, 而假体

植入乳房再造是一种损伤小、恢复快, 手术快速简单、学习曲线短的再造方式, 适合在基层医院推广应用。并且有研究证实^[9], 硅凝胶假体植入并不会增加乳腺癌复发及转移的风险, 因此, 一期假体植入乳房再造手术可认为是一种相对安全、可行的乳房再造方式。

在假体植入过程中, 通常将假体放置在胸大肌后方^[10]。由于, 术中需要切开胸大肌外侧缘及下方起点, 且胸大肌的形状与乳房不同, 使得假体的外下 1/3 部分缺乏组织覆盖, 容易造成假体包膜挛缩、假体外露, 且影响再造乳房的手感。既往, 有人使用前锯肌与胸大肌缝合来解决该问题, 但人体解剖学表明前锯肌并非一块完整的肌肉, 此方法仍难以完全覆盖腔隙, 造

成少量假体外露,且手术创伤大,术后张力性疼痛明显^[11]。有学者认为^[12-13],可选择同种异体的无细胞真皮基质或人工合成网格物用于覆盖腔隙,但以上植入物容易导致免疫排斥反应,也增加手术的额外负担。而本研究通过保留胸大肌表面筋膜脂肪瓣,将其游离至胸大肌外侧缘,与胸大肌肌瓣缝合后形成“双平面”,完整覆盖假体。这样既可以增加覆盖假体的组织表面积,给假体提供充足的容纳空间和松弛度,减少术后张力性疼痛,又可使再造乳房呈现出自然的下垂感。

本研究中23例患者均保留胸大肌表面筋膜,顺利覆盖假体外侧间隙,获得较满意再造乳房形态,未出现乳腺癌局部复发的案例。但有1例小细胞型乳腺癌神经内分泌癌的患者,在术后6个月时因乳腺癌肝转移而死亡,考虑与该特殊病理亚型预后差有关^[14]。需注意的是,若术中胸大肌表面筋膜脂肪瓣保留过少或过薄,不适合覆盖胸大肌外侧腔隙时,则可选择游离部分背阔肌肌瓣,转移至胸前与胸大肌外缘缝合,以关闭腔隙。同时,由于缺乏针对该术式的大样本随机对照研究证明其安全性,保留乳后胸大肌表面筋膜及少量脂肪组织的患者可能会增加局部癌存留的风险。因此,临床上开展此类手术时应严格遵循手术适应证,选择合适的患者,尽量偏向于早期、病理类型预后佳的乳腺癌。

综上所述,保留胸大肌筋膜的假体植入乳房再造手术,不必使用同种异体或人工合成植入物,而为假体提供一个血运良好的自体组织覆盖层,可防止假体移位、假体外露。改善早期乳腺癌患者术后的美容效果,提高患者的生活质量,无严重的并发症,未对乳腺癌术后的综合治疗和长期生存造成影响,可成为临床乳房再造手术的选择之一。

参 考 文 献:

- [1] GOLDHIRSCH A, INGLE J N, GELBER R D, et al. Thresholds for therapies: highlights of the st gallen international expert consensus on the primary therapy of early breast cancer 2009[J]. *Annals of Oncology*, 2009, 20(8): 1319-1329.
- [2] JUHL A A, CHRISTENSEN S, ZACHARIAE R, et al. Unilateral breast reconstruction after mastectomy - patient satisfaction, aesthetic outcome and quality of life[J]. *Acta Oncologica*, 2017(56): 225-231.
- [3] MCCARTHY M C, KLASSEN A F, CANO S J, et al. Patient satisfaction with postmastectomy breast reconstruction[J]. *Cancer*, 2010, 116(24): 5584-5591.
- [4] SILVA AVD, RODRIGUEZ F R, LOURES C M, et al. Mastectomy in the era of implant-based reconstruction: Should we be removing the pectoralis fascia[J]. *Breast*, 2012, 21(6): 779-780.
- [5] COLWELLA S, TESSLER O, LIN A M, et al. Breast reconstruction following nipple-sparing mastectomy: predictors of complications, reconstruction outcomes, and 5-year trends[J]. *Breast Diseases A Year Book Quarterly*, 2014, 133(3): 496.
- [6] CUNNINGHAM B. The mentor study on contour profile gel silicone memory gel breast implants[J]. *Plastic & Reconstructive Surgery*, 2007, 120(7 Suppl 1): 33S-39S.
- [7] WANG X, WANG M, LIU J, et al. Nipple-areola sparing mastectomy followed by immediate breast reconstruction in 126 patients[J]. *Journal of Cancer Therapy*, 2012, 3(5): 831-835.
- [8] DOWNES K J, GLATT B S, KANCHWALA S K, et al. Skin-sparing mastectomy and immediate reconstruction is an acceptable treatment option for patients with high-risk breast carcinoma[J]. *Cancer*, 2005, 103(5): 906-913.
- [9] MUNHOZ A M, ALDRIGHI C M, MONTAG E, et al. Clinical outcomes following nipple-areola-sparing mastectomy with immediate implant-based breast reconstruction: a 12-year experience with an analysis of patient and breast-related factors for complications[J]. *Breast Cancer Research & Treatment*, 2013, 140(3): 545-555.
- [10] 任敏,王本忠,王劲,等.胸大肌包裹假体置入一期乳房重建在保留皮肤的乳癌根治术中的应用[J].*中国美容医学*,2010,19(6):815-817.
- [11] 柴丽君,张学慧.前锯肌肌瓣在乳腺癌改良根治术后即刻乳房再造中的应用[J].*中国修复重建外科杂志*,2017,31(9):1098-1101.
- [12] BERTOZZI N X, PESCE M, SANTI P, et al. One-stage immediate breast reconstruction: a concise review[J]. *BioMed Research International*, 2017, 2017(1): 12.
- [13] GSCHWANTLERKAULICH D, SCHRENK P, BJELICRADISIC V, et al. Mesh versus acellular dermal matrix in immediate implant-based breast reconstruction - a prospective randomized trial[J]. *European Journal of Surgical Oncology*, 2016, 42(5): 665-671.
- [14] 崔明,张霁,冷家骅,等.乳腺小细胞神经内分泌癌(附3例报道)[J].*中国实用外科杂志*,2008,28(7):550-552.

(唐勇 编辑)