

## 乳房成形术在乳腺癌保乳术后缺损修复中的应用

唐一吟<sup>1)</sup>, 李云芬<sup>2)</sup>, 邹天宁<sup>1)</sup>

(1) 昆明医科大学第三附属医院乳腺科, 云南省乳腺癌临床研究中心, 云南 昆明 650118; 2) 昆明医科大学, 云南 昆明 650500)

**[摘要]** **目的** 对比分析乳腺癌不同保乳手术治疗中乳房缺损修复的方法, 分析其各自的特点。 **方法** 收集昆明医科大学第三附属医院乳腺科 2011 年 10 月至 2014 年 3 月期间, 采用双环法 + 腺体修复成形术, 带蒂背阔肌肌皮瓣和邻近皮瓣修复保乳术后乳房缺损等方法, 进行保乳手术治疗中乳房缺损修复的乳腺癌病例, 术后随访 3~24 个月, 采用体检测量和满意度调查的方式评价手术后乳房的美容效果。 **结果** 共收集到乳腺癌保乳术后缺损修复病例 124 例, 其中保乳手术时采用双环法 + 腺体修复成形术对乳房缺损进行修复 50 例, 采用带蒂背阔肌肌皮瓣修复 48 例, 采用邻近皮瓣修复 26 例, 手术均获得成功; 术后 3~24 个月随访, 3 种方法乳房美容效果评分为 21 及以上者分别为 36 例 (72.0%)、26 例 (54.2%) 和 18 例 (69.2%), 经卡方检验分析得出, 采用双环法 + 腺体修复成形术修复保乳术后乳房缺陷的效果优于另外 2 种方法,  $P < 0.05$ ; 3 种方法患者满意度分别为: 94.0%、87.5% 和 92.3%, 双环法 + 腺体修复成形术满意率高于另外 2 种方法, 差异有统计学意义,  $P < 0.05$ 。 **结论** 乳腺癌早期患者, 采用双环法 + 腺体修复成形术对保乳术后乳房缺损进行修复, 术后乳房美容效果更好, 患者满意度高, 是值得推荐的一种手术方式。

**[关键词]** 乳腺癌; 保乳手术; 乳房缺损修复; 美容效果

**[中图分类号]** R737.9 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 2095-610X (2014) 12-0070-03

## Application of Mammoplasty in Breast Defect Repair after Breast Cancer Conservative Surgery

TANG Yi-yin<sup>1)</sup>, LI Yun-fen<sup>2)</sup>, ZOU Tian-ning<sup>1)</sup>

(1) Dept. of Mammary Gland, The Third Affiliated Hospital of Kunming Medical University, Breast Cancer Clinical Research Center in Yunnan Province; 2) Kunming Medical University, Kunming Yunnan 650118, China)

**[Abstract]** **Objective** To analyze the different types of breast surgery for repair of breast defect after breast cancer conservative surgery, and their characteristics. **Methods** We collected the data of breast surgeries of our department from October 2011 to March 2014, in which the three different kinds of methods were applied to the breast conservative surgery for breast cancer, namely, the double loop method + repair keratoplasty glands, conserving surgery of breast with pedicled latissimus dorsi muscle flap and local defect repair by adjacent flap prosthesis. After the surgery, patients were followed up for 3 months to 2 years. During the time, the evaluation of the breast cosmetic effect was made by medical measurement and satisfaction survey. **Results** Altogether, there were 124 cases of breast conservative surgeries for breast cancer. Among which, there were 50 cases that applied the double loop method + repair keratoplasty glands, 48 cases applied the conserving surgery of breast with pedicled latissimus dorsi muscle flap and the other 26 cases applied the local defect repair by adjacent flap prosthesis. All the surgery succeeded. As for the evaluation of the three kinds of surgery, the grade which the surgeries got was 21 and

**[基金项目]** 云南省应用基础研究基金资助项目 (2011EZ134)

**[作者简介]** 唐一吟 (1974~), 女, 云南昆明市人, 硕士研究生, 副主任医师, 主要从事乳腺疾病及肿瘤整复工作。

**[通讯作者]** 邹天宁. E-mail: zoutn@yahoo.com.cn

above were 36 (72.0%), 26 (54.2%) and 18 (69.2%) respectively. It was apparent that the double loop method + repair keratoplasty glands was better than the other two methods by Chi-squared test  $P < 0.05$ . And according to the patients' satisfaction research, the satisfaction of the three methods were 94.0%, 87.5% and 92.3%. Which also indicated that the patients were much more satisfied with the double loop method + repair keratoplasty glands. Meanwhile, all the differences were statistically significant  $P < 0.05$ . **Conclusion** For the earlier patients who suffered breast cancer, the double loop method + repair keratoplasty glands often get better breast cosmetic effect, and patients are much satisfied of the surgery, so the method is worthy applying in the surgery.

[**Key words**] Breast cancer; Breast surgery; Breast defect; Cosmetic effect

乳腺癌是女性常见的恶性肿瘤之一, 占全身各种恶性肿瘤的7%~10%, 在女性各种肿瘤中居首, 近年来发病率呈逐渐上升趋势<sup>[1]</sup>. 乳腺癌患者不仅要承受因癌症可能危及生命的威胁, 还要承受因乳腺癌手术后乳房缺损带来的打击, 患者术后生活质量受到很大的影响. 目前早期乳腺癌的治疗主要以保乳术为主, 但是据文献报道, 在乳腺癌保乳手术治疗的患者中约14%~35%的美容效果不佳<sup>[2]</sup>. 随着社会的进步, 越来越多的女性对手术效果特别是美观的要求日益强烈, 保乳术后对乳房缺损进行整形变得越来越重要, 怎样将保乳术和整形术有机结合起来已经成为目前乳腺外科医生新的挑战. 目前昆明医科大学第三附属医院乳腺科主要的早期乳腺癌保乳术后整形方法为双环法+腺体修复成形术, 带蒂背阔肌肌皮瓣修复术和邻近皮瓣修复术. 现将昆明医科大学第三附属医院乳腺科2011年10月至2014年3月期间采用以上3种方法进行治疗的临床资料和术后随访情况分析如下.

## 1 资料与方法

### 1.1 临床资料

双环法+腺体修复成形术治疗50例, 年龄25~55岁, 中位年龄40岁; 右侧21例, 左侧29例, 内上象限12, 外上17例, 内下象限5例, 外下象限11例, 中央区5例(肿瘤距乳头乳晕区大于1cm); 临床分期: I期22例, II A期19例, II B期9例; 病理类型: 浸润性导管癌46例, 导管内癌3例, 黏液癌1例, 有淋巴结转移3例.

带蒂背阔肌肌皮瓣修复48例, 年龄31~57岁, 中位年龄41岁; 右侧乳房21例, 左侧27例; 内上象限4例, 中上8例, 外上13例, 中央区14例, 外下象限9例; 临床分期: II A期31例, II B期17例. 病理类型: 浸润性导管癌45例, 浸润性

小叶癌2例, 导管内癌1例, 有腋淋巴转移11例.

邻近皮瓣修复术修复26例, 年龄30~56岁, 中位年龄43岁; 右侧11, 左侧15例, 外上8例, 外下象限11例, 内上2例, 内下象限5例. 临床分期: I期6例, II A期20例; 病理类型: 浸润性导管癌24例, 浸润性小叶癌2例, 无淋巴结转移.

### 1.2 保乳术后修复方式及纳入条件

**1.2.1 双环法+腺体修复成形术** 选择早期乳腺癌肿块距乳头乳晕 $\geq 2$  cm, 直径 $\leq 3$  cm的单发肿瘤, 且乳房体积较大(B cup或以上)的患者作为基本条件; 修复方式: 对肿瘤切除后的缺损腔, 采用皮下潜行游离皮瓣, 保留皮下脂肪层, 在腺体切口两侧的浅筋膜层充分游离至乳腺边缘, 乳房后间隙适当游离, 以两侧腺体能够对合为度, 缝合腺体及皮下组织. 再采用双环缩乳成形方式以乳头乳晕为中心的2个环状切口, 环状间皮肤去表皮, 将内、外环对合(外环过大采用荷包缝合), 放置负压引流管1根, 使用可吸收线皮下连续缝合切口, 术后使用胸带适压包扎, 健侧乳房根据是否下垂, 是否对称, 选择同时行双环法乳房上提术.

**1.2.2 带蒂背阔肌肌皮瓣修复术** 选择肿瘤切除广泛, 取活检切口在内的梭形切口, 最宽处距活检切口超过1 cm, 将距瘤体至少大于1 cm的正常乳腺组织和基底胸大肌筋膜完整切除, 病理证实切缘阴性, 再取腋窝顺皮纹切口, 常规清扫腋窝, 打通乳房外上腺体后间隙, 使术野相通, 形成隧道, 参照健侧部分切除隧道上方腺体, 防止背阔肌蒂部与腺体重叠突出. 更换侧卧位, 切取与乳房缺损处相同大小的背阔肌肌皮瓣, 包括与乳房缺损处相同大小皮肤、皮下脂肪及其下背阔肌, 一般切取8.0 cm $\times$ 5.0 cm大小, 其中下象限及中央区病变所取肌皮瓣之血管蒂应足够长, 将带蒂背阔肌肌皮瓣转移至乳房缺损处. 为获得最大的旋转角度, 在确保不损伤胸背血管及神经下, 将背阔肌肌束于肱骨小结节嵴止点处离断, 调整满意后, 肌肉与腺体对位缝

合,背部及腋下置入引流管,皮肤行皮内缝合,引流量低于 15 mL 时拔出引流管。

**1.2.3 邻近皮瓣转移修复术** 肿瘤位于乳房外下、内下象限的患者,接受了相应象限切除保乳手术后,根据乳腺部分切除后的缺损情况及原乳房大小,利用邻近皮瓣进行创面闭合及塑形。为了填充乳房的缺损,应用位于外侧胸部、上腹部三角型筋膜皮瓣,带蒂游离旋转覆盖于乳腺缺损处。留置负压细管引流,逐层关闭切口。

### 1.3 乳房美容效果评价方法

乳腺癌保乳手术后美容效果的评价指标包括乳头外观、双乳头水平差距、双乳头距离同侧腋前线垂直距离的差距、疤痕对乳房外观的影响 4 个方面。将评价标准量化,四项积分 $\geq 21$ 分为优,13~20 分为良,<13 分为差(表 1)。术后 3 个月以上进行评分。并对患者进行了满意度调查,就保乳术后的乳房外形,对称度等美容效果按“非常满意”、“满意”、“一般”、“不满意”和“非常不满意”等级进行评估。评价时间为术后 1 个月至术后化放疗完成后半年内。

## 2 结果

术后 3~24 个月(平均 15 个月)进行随访,患者均未发现局部和区域淋巴结肿瘤复发,无皮瓣坏死和感染。

### 2.1 美容效果评价结果

通过体侧得出双环法+腺体修复成形术的优率为 72.0%,带蒂背阔肌肌皮瓣修复术的优率为 54.2%,邻近皮瓣转移修复术的优率为 69.2%,将美容评价为良和差合并后进行卡方检验,得出 3 种方法的美容效果差异有统计学意义, $P < 0.05$ ,即双环法+腺体修复成形术的美容效果优于另外 2 种,见表 2。

### 2.2 满意度结果

患者术后随访调查满意度,双环法+腺体修复成形术后满意率为 94.0% (47/50),带蒂背阔肌肌皮瓣修复术 87.5% (42/48),邻近皮瓣转移修复术 92.3% (24/26),卡方检验得出双环法+腺体修复成形术后满意率高于另外 2 种方法的满意率,差异有统计学意义, $P < 0.05$ ,见表 3。

表 1 美容效果评价标准

Tab. 1 The evaluation standard of cosmetic result

疗效	乳头外观	双乳头水平差距	乳头距同侧腋前线垂直距离之差	疤痕对乳房外形影响
优	自然 (6)	$\leq 2$ cm (6)	$\leq 2$ cm (6)	无影响 (6)
良	不自然挺立 (3)	$\leq 3$ cm (4)	$\leq 3$ cm (4)	乳房轻度变形 (4)
差	向一侧歪斜 (1)	$> 3$ cm (1)	$> 3$ cm (0)	乳房严重变形,局部有凹陷 (1)

表 2 3 种方式修复后美容效果评价结果 [n (%)]

Tab. 2 The cosmetic result of three repair ways

修复方式	优	良	差
双环法+腺体修复成形术	36(72.0)* $\Delta$	11(22.0)	3(6.0)
带蒂背阔肌肌皮瓣修复术	26(54.2)*	17(35.4)	5(10.4)
邻近皮瓣转移修复术	18(69.2) $\Delta$	8(30.8)	0(0.0)

与带蒂背阔肌肌皮瓣修复术比较,\* $P < 0.05$ ;与邻近皮瓣转移修复术比较, $\Delta P < 0.05$ 。

表 3 3 种方式修复后满意度结果 [n (%)]

Tab. 3 The satisfaction result of three repair ways [n (%)]

修复方式	非常满意 (%)	满意 (%)	一般 (%)	不满意 (%)	非常不满意
双环法+腺体修复成形术* $\Delta$	34(68.0)	13(26.0)	2(4.0)	1(2.0)	0
带蒂背阔肌肌皮瓣修复术*	23(47.9)	19(39.6)	4(8.3)	2(4.2)	0
邻近皮瓣转移修复术 $\Delta$	18(69.2)	6(23.1)	2(7.7)	0(0.0)	0

与带蒂背阔肌肌皮瓣修复术比较,\* $P < 0.05$ ;与邻近皮瓣转移修复术比较, $\Delta P < 0.05$ 。

### 3 讨论

乳房作为女性的第二性特征,最能充分展现女性的独特魅力<sup>[3]</sup>。随着乳腺癌发病率的上升,乳腺癌成为危害妇女健康,影响女性形体美的主要肿瘤。目前早期乳腺癌的首选治疗方式为保乳手术,研究表明,乳腺癌保乳术治疗与乳腺癌改良根治术在治疗早期乳腺癌患者的远期生存率和局部复发率差异无统计学意义<sup>[4-6]</sup>。保乳术减少了乳腺癌及手术带来的心理创伤,提高了患者的生活质量。但是由于手术以及术后放射治疗等多种因素,保乳术仍可能引起的乳房形态改变,如不对称或畸形,需要进行修复。在保乳术的基础上还需要加入乳房整形技术,以最大限度的恢复乳房的形态,以获得更好的美容效果。

保乳术后乳房缺损,根据肿瘤位置分为外上、外侧及内上、内下缺损,主要是皮肤和腺体的缺损,可造成乳头乳晕移位、双侧乳房不对称等畸形,这就需要根据所需组织量进行组织移植。乳房缺损不大,可直接缝合修复缺损,但易致乳房外形改变。对中等偏小的乳房,切除范围较大,用腺体缝合修复难以达到满意的外形时,可采用邻近皮瓣,背阔肌肌皮瓣移植进行修复,但需另外取手术切口,破坏正常健康组织。对乳房切除范围较大时,可采用腹直肌带蒂肌皮瓣移植、臀大肌肌皮瓣移植、假体植入等多种方法,但创伤较大,手术难度较大,且需要专业的显微外科技术,手术费时费力,手术费用昂贵,同时存在供区并发症等缺点;假体植入老化后需要更换假体,使患者心理感到存在安全隐患等。

目前昆明医科大学第三附属医院乳腺科常用的早期乳腺癌保乳术后整形方法包括邻近皮瓣修复术,带蒂背阔肌肌皮瓣修复术和双环法+腺体修复成形术。邻近皮瓣修复术主要用于早期乳腺癌,肿瘤较小,手术切除范围较小时的乳腺癌保乳术后修复,通过临床观察可以获得较好的美容效果,患者满意率较高;带蒂背阔肌肌皮瓣修复术主要用于肿瘤较大,切除面积广的乳腺癌保乳术后修复,由于用的背部皮肤进行修复,破坏正常的健康组织,术后美容效果相对较差;双环法+腺体修复成形术用于早期乳腺癌肿块距乳头乳晕 $\geq 2$  cm,直径 $\leq 3$  cm的单发肿瘤,且乳房体

积较大(B cup或以上)的患者,由于不损伤正常组织,手术创伤小,术后美容效果好,通过卡方检验显示,其美容效果较前两种好,且患者的满意度高。

国外也有多个研究显示双环法应用于乳腺癌保乳术具有良好的美容效果。Zaha等报道,对肿瘤距乳头有一定距离(中位距离5.2 cm)的乳腺癌患者,采用双环法具有极好的美容效果<sup>[7]</sup>。Kim等报道,位于中央区的乳腺肿瘤采用双环法不做环扎是一种易行的且美容效果良好的手术方法<sup>[8]</sup>。目前,我国在乳腺疾病外科手术运用双环法主要是用于乳房下垂、巨乳缩小等。将双环法运用于乳腺癌保乳术中少有报道。双环法在乳腺癌保乳术中具有美容效果好,不损伤正常组织,手术创伤小等优点,值得临床推广应用。

#### [参考文献]

- [1] 谢涛. 早期乳腺癌的手术治疗新进展[J]. 医学理论与实践,2008,21(9):1 027-1 028.
- [2] 蒋宏传. 乳腺癌保乳及再造手术技巧与美学效果评价[J]. 中国实用外科杂志,2011,31(10):961-963.
- [3] 张保宁. 乳腺癌保乳手术临床应用现状与发展趋势[J]. 中国实用外科,2008,28(7):523.
- [4] VERONESI U, SALVADORI B, LUINI A, et al. Conservative treatment of early breast cancer. Long-term results of 1232 cases treated with quadrantectomy, axillary dissection, and radiotherapy [J]. Ann Surg, 1990, 211 (3): 250-259.
- [5] YU K D, DI G H, WU J, et al. Development and trends of surgical modalities for breast cancer in China: a review of 16-year data [J]. Ann Surg Oncol, 2007, 14(9):2 502-2 509.
- [6] VERONESI U, CASCINELLI N, MARIANI L, et al. Twenty-year follow-up of a randomized study comparing breast-conserving surgery with radical mastectomy for early breast cancer [J]. N Engl J Med, 2002, 347(16):1 227-1 232.
- [7] ZAHA H, ONOMURA M, UNESOKO M. A new scarless oncoplastic breast-conserving surgery: modified round block technique [J]. Breast, 2013, 22(6):1 184-1 188.
- [8] KIM M K, KIM J, JUNG S P, et al. Round block without cerclage in breast-conserving surgery [J]. Ann Surg Oncol, 2013, 20(10):3 341-3 347.

(2014-10-10 收稿)