

· 临床研究 ·

## 假体植入在即刻乳房再造中的应用

李发成 蒋宏传 李杰

**【摘要】 目的** 探讨并分析保留皮肤乳腺切除术后应用 Becker 可扩张假体或 Mentor 光面假体植入即刻乳房再造的手术方法、效果及并发症。**方法** 本组共 96 例,行保留皮肤的乳腺切除术后,再行 Becker 可扩张假体或 Mentor 光面假体植入即刻乳房再造,其中 Mentor 光面假体植入 68 例,可扩张假体植入 28 例。本组有 30 例患者保留乳头、乳晕。根据乳房的体积、形状、与对侧乳房的对称性比较及患者满意情况,评价手术效果。**结果** 效果优 29 例,良 47 例,一般 12 例,差 8 例。并发症发生率为 12.5%。**结论** 假体植入即刻乳房再造安全可靠,手术效果好,并发症少,适用于早期乳腺癌患者。选择性保留乳头、乳晕并不增加局部复发的风险。手术成功的关键在于病例的选择,乳腺癌根治切口设计及术中、术后的处理。

**【关键词】** 乳腺癌; 乳房再造

**【中图法分类号】** R737.9

**【文献标识码】** A

**Immediate breast reconstruction with prostheses** LI Fa-cheng, JIANG Hong-chuan, LI Jie. Department of Plastic Surgery, Chao Yang Hospital, Affiliate of Capital University of Medical Science, Beijing 100020, China

**【Abstract】 Objective** To explore and evaluate the technique, outcome and complications of immediate breast reconstruction (IBR) with Becker expandable and Mentor breast implant after skin - sparing mastectomy (SSM) in patients with stage I and II breast cancer. **Methods** Ninety-six clinical cases were retrospectively studied, in which IBR with Becker expandable prostheses or Mentor prostheses after SSM was carried out. Of the 96 implants used in our series, 68 were permanent breast implants, and 28 Becker expandable breast implants. Of the 96 cases, 30 had IBR after SSM with the conservation of NAC. Aesthetic outcomes were assessed according to the breast volume, shape and symmetry with the opposite breasts and patients' satisfaction. **Results** The aesthetic outcomes were

graded as excellent in 29 patients, good in 47 patients, fair in 12 patients and poor in 8 patients. The overall complication rate was 12.5% (12 of 96). **Conclusions**

This study demonstrates that prosthetic reconstruction is a safe, reliable method with minimal complication, good to excellent aesthetic results in majority of patients of breast cancer in early stage. In selected patients, NAC sparing mastectomy can be performed without increasing the risk of local recurrences. Success depends on patient selection, ideal incision for skin – sparing mastectomy, full-muscular coverage of the prostheses and careful intraoperative and postoperative management.

**【Key words】** Breast neoplasms; Breast reconstruction

保留皮肤乳腺切除术(skin-sparing mastectomy, SSM)后应用自体组织移植或假体植入行即刻乳房再造(immediate breast reconstruction, IBR)是目前早期乳腺癌的外科治疗方法之一<sup>[1]</sup>。与自体组织移植乳房再造术式相比,假体植入乳房再造的优点在于手术简便,效果好、创伤小,术后恢复快<sup>[2]</sup>。2002 年 7 月至 2006 年 12 月,本科采用 Mentor 光面乳房假体和 Becker 可扩张乳房假体植入即刻乳房再造 96 例,效果满意,现报告如下。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

本组 96 例均为早期乳腺癌患者,年龄 29 ~ 57 岁,平均为 42 岁。96 例中,68 例应用 Mentor 光面假体,28 例为 Becker 可扩张假体,其中 30 例患者行保留皮肤乳腺切除时保留乳头乳晕。

### 1.2 手术方法

本组病例全部采用保留皮肤的乳腺切除术。根据肿块的位置和乳房的形状,由乳腺外科医师和整形外科医师共同设计切口。切口设计原则为:疤痕隐蔽,尽可能的保留皮肤,方便乳腺癌根治术,不违反肿瘤根治原则。如肿块距乳晕超过 2 cm,乳头无溢液,乳头、乳晕基底冰冻切片检测无肿瘤细胞,则在根治术的同时保留乳头、乳晕。乳腺癌根治术完成后,冲洗创面并更换手术器械及手术衣。于胸大肌外侧缘切开胸大肌,然后于胸大肌、前锯肌下分离形成腔穴。内侧分离至胸骨旁,向外掀起至腋前线与腋中线之间,下至乳房下皱襞下 1 ~ 2 cm,将胸大肌下缘与腹直肌筋膜一起掀起。植入假体后,将胸大肌外侧缘与前锯肌前缘缝合。如果植入的是可扩张假体,注水壶通过连接导管与假体相连置于外侧胸部皮下,注水壶距假体至少 3 cm。缝合皮肤后,抽去假

体内的空气,注入生理盐水,术中注水应保守些,以减少对表面皮肤及肌肉的压力。腋窝置引流管一根。术后 10 d,伤口愈合后,开始注入生理盐水,每次注入 20 ~ 60 ml,每 10 d 注射 1 次,一般需 3 ~ 5 次,注射总量达假体的最高量(超过假体规定量的 10% ~ 20%)。注射完成后,放置 3 ~ 6 个月,然后抽出超量部分生理盐水,调整好乳房大小至两侧对称后,局部麻醉下取出注水壶和连接导管。

### 1.3 疗效评价标准

根据乳房的体积、形状、对称性及患者的满意度来评价手术效果<sup>[6]</sup>。优:再造乳房与对侧乳房大小基本相等,位置对称,患者非常满意;良:再造乳房与对侧乳房大小基本相等,位置较对侧稍高,着装后无明显差别,患者比较满意;尚可:双侧乳房明显不对称,着装后双乳差别明显,患者不满意;差:再造乳房严重变形。

## 2 结果

本组 96 例疗效评价:优 29 例,良 47 例,尚可 12 例,差 8 例。12 例患者术后出现并发症,发生率为 12.5%。其中,2 例出现皮瓣局灶坏死,面积约 1.0 cm × 1.5 cm;1 例出现保留的乳头乳晕局部坏死,经换药自行愈合;1 例假体外露,并且发生血肿致皮瓣大面积坏死,最终手术取出假体;2 例发生血肿者经反复穿刺引流后愈合;局部皮肤感染 2 例,未影响假体,应用抗菌素及局部酒精湿敷后愈合;可扩张假体的注水壶外翻 2 例,于局部麻醉下手术矫正,局部复发 1 例,取出假体,放疗;包膜挛缩 1 例,患者未接受手术治疗。

## 3 讨论

乳房再造的材料有自体组织、假体或两种结合应用<sup>[3-4]</sup>。虽然目前国际乳房再造的趋势是选用自体组织移植<sup>[5]</sup>,但自体组织移植乳房再造手术时间长,创伤大,手术复杂,许多乳腺癌患者难以接受,治疗顺应性差<sup>[6]</sup>。另外,东方人与西方人对乳房的重视程度不同。西方人把乳房缺失等同于女性性别特征的丧失,而中国女性在性别特征的维护中,则往往更看重头发与皮肤等外露部位<sup>[7]</sup>。因此,在选择乳房再造方法时,中国女性往往选择创伤小、住院时间短、术后恢复快的假体植入乳房再造。

假体植入即刻乳房再造的手术效果取决于以下 3 个因素:(1)保留皮肤的情况;(2)皮肤切口的位置及切口的方向;(3)假体的选择及放置的层次。在行保留皮肤乳腺切除时,皮瓣下至少应保留 0.5 cm 厚的皮下脂肪,分离皮瓣时应防止深浅不一而损伤真皮下血管网,导致皮瓣坏死,影响手术效果。肿块位于乳房上极时,应纵向或斜形设计根治切口,减少皮肤纵向上的缺损,使再造乳房保持一定的垂感,防止乳房不对称。肿块位于乳房下方,应用 Mentor

光面假体植入再造乳房较为困难,因为肿瘤根治需切除部分皮肤,植入假体后,再造乳房的下极因皮肤缺失而隆起不够,外形不佳。此种情况可考虑应用可扩张假体,利用其扩张功能,解决软组织不足,使再造乳房呈现自然的垂感。选择假体最重要的参考因素是假体的基底直径,另外可参考切除乳腺组织的重量来确定选用假体的大小。假体置于皮下时,再造乳房下极丰满,并呈现自然垂感,再造乳房外形较好<sup>[2]</sup>,但假体直接置于皮下,增加了假体外露、感染、包膜挛缩的机会。因此,应尽可能使假体表面有完整的肌肉覆盖<sup>[8]</sup>。假体置于肌层下方时,易使乳房下皱襞出现上骑(high-riding)现象,因此肌层下分离应向下超越原乳房下皱襞 1~2 cm。

Mentor 光面假体植入法乳房再造具有简便、易行的特点,易于患者接受,适用于皮肤软组织覆盖较好、对侧乳房较小并没有明显下垂的病例。对侧乳房大(切除乳腺组织的体积超过 250 ml),或伴有下垂,或乳腺癌根治术后皮肤软组织缺损较多的病例,单纯植入假体很难取得满意的效果,可考虑一期放置软组织扩张器,先行软组织扩张,再行二期手术,取出扩张器,重新放置假体。Becker 可扩张乳房假体,外层 25% 为硅凝胶,内层 75% 容积可注入生理盐水,用于临时扩张,通过其扩张器功能,能解决软组织不足问题。其本身为假体,术后无需置换,最终手术效果与扩张器植入-假体置换法相同,因此它结合了假体植入法一期乳房再造和扩张器植入-假体置换再造法的优点,更易为患者接受。其容量在一定范围内可以调节,再造乳房大小易于控制,极大方便乳房再造。本组病例选用可扩张假体植入,通过术后逐渐注入生理盐水,逐步扩张假体表面皮肤、肌肉,放置一段时间后,抽出过量注入的生理盐水,使再造乳房呈现一定的下垂感,效果令人满意。

乳头乳晕是女性乳房的重要的美容单位。保留皮肤的乳腺切除术需切除全部的腺体、乳头乳晕及活检切口的瘢痕。乳头乳晕表面积与整个乳房皮肤面积的比例在乳房小的病例中较大,切除乳头乳晕后会导致皮肤软组织相对不足,影响假体植入法乳房再造的手术效果。因此,保留乳头乳晕意义不仅在于保留女性乳房重要的美容单位,而且能提高再造乳房的美学效果。研究表明,肿块位于外周的早期乳腺癌患者,乳腺癌根治时保留乳头乳晕是可行的<sup>[9]</sup>。肿块距离乳头乳晕愈远,侵犯乳头乳晕的机会愈小<sup>[10]</sup>。本组保留乳头乳晕的标准为:早期乳腺癌患者,肿块边缘距乳晕超过 2 cm,无乳头溢液,乳头乳晕基底部冰冻活检证实无肿瘤细胞。在 96 例患者中 30 例保留了乳头乳晕,且再造乳房外形好,平均随访时间 16 个月,未发现有局部复发。

#### 参考文献

- [1] Singletary S E, Kroll S S. Skin-sparing mastectomy with immediate breast reconstruction. *Adv Surg*, 1996, 30:39-52.

- [2] Eskenazi L B. New options for immediate reconstruction: achieving optimal results with adjustable implants in a single stage. *Plast Reconstr Surg*, 2007, 119: 28 – 37.
- [3] 李发成, 蒋宏传, 李杰. 即刻及延期乳房再造方法的选择. *中华外科杂志*, 2007, 45: 200 – 202.
- [4] 冯锐, 乔群, 徐军, 等. 乳癌术后不同乳房再造术式的临床应用. *中华整形外科杂志*, 2007, 23: 103 – 105.
- [5] Losken A, Carlson G W, Bostwick J, *et al* . Trend in unilateral breast reconstruction and management of the contralateral breast: the Emory experience. *Plast Reconstr Surg*, 2002, 110: 89 – 97.
- [6] 李发成, 蒋宏传, 李杰. 乳房再造的临床研究. *组织工程与重建外科杂志*, 2005, 1: 207 – 209.
- [7] Lam WW, Fielding R. The evolving experience of illness for Chinese women with breast cancer: a qualitative study. *Psycho Oncol*, 2003, 12: 127 – 140.
- [8] Lagergren J, Jurell G, Sandelin D, *et al* . Technical aspects of immediate breast reconstruction with implants: five years follow-up. *Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg*, 2005, 39: 147 – 152.
- [9] Nahabedian M Y, Tsangaris T N. Breast reconstruction following subcutaneous mastectomy for cancer: a critical appraisal of the nipple – areola complex. *Plast Reconstr Surg*, 2006, 117: 1083 – 1090.
- [10] Vlajcic Z, Zic R, Stanec S, *et al* . Nipple-areola complex preservation: predictive factors of neoplastic nipple-areola complex invasion. *Ann Plast Surg*, 2005, 55: 240 – 244.

(收稿日期: 2007-05-21)

(本文编辑: 罗承丽)