

· 专家论坛 ·

## 乳腺癌根治术后乳房再造方法的选择

蒋宏传

乳腺癌术后所致的乳房缺失给患者带来的严重身心创伤以及由此造成的患者在抗肿瘤信心与能力方面的负面影响越来越受到肿瘤医师和整形外科医师的重视。乳房缺失常引起患者精神压抑、严重焦虑、夫妻生活失调以及社交活动受阻。目前由于乳腺癌综合治疗手段的进步,术后患者生存率大为提高,同时术式的不断改良(保留乳头、乳晕的乳癌改良根治术),为乳癌术后乳房再造,尤其是即刻乳房再造提供了更为有利的条件。

近年,乳腺外科专业在我国迅速成长与发展,又为患者乳癌切除术后,修复重建一个外形逼真,手感良好,与对侧乳房对称的新乳房提供了技术保证。患者对美的追求,对生活质量的追求日益强烈,又向乳腺外科医师提出了如何适时针对患者术后乳房缺失及局部破坏的程度,患者自身生理条件及状况,肿瘤综合治疗(放疗、化疗)的需求及其继发损伤情况,来选择最合适的术式的新课题<sup>[1-3]</sup>。

### 1 乳房再造术的概念和要求

乳房再造术(breast reconstruction):是指利用自体组织移植或乳房假体重建因患乳房疾病或乳房切除术后引起的胸壁畸形和乳房缺损。手术方法分为乳房假体植入和自体组织移植。

再造乳房的基本要求(essential goal of a breast reconstruction)包括乳峰的重建(creation of a breast mound)、两侧乳房的对称(symmetry with the opposite breast)和乳头乳晕的重建(creation of a nipple-areola complex)。乳腺肿瘤外科的乳房重建术是使患者重新获得一个与健侧对称、体积及形态相仿的乳房。乳房重建术后恢复了女性完整的形体美,同时亦消除了心理上因丧失乳房而带来的障碍,恢复其自尊、自信及社会参与意识。

### 2 乳腺癌术后乳房再造的方法选择

乳腺癌术后乳房及胸壁畸形分类:乳房部分缺损畸形、乳房腺体缺损畸

形、乳房缺损、腋窝凹陷畸形和乳房、胸肌缺损,腋窝、锁骨下凹陷,腋前皱襞消失畸形4类。据此可选用合适再造方法。

常见的乳房再造方法有:(1)单囊假体植入法;(2)可调试双囊假体植入法;(3)Ⅰ期软组织扩张+Ⅱ期假体植入法;(4)背阔肌肌皮瓣法;(5)下腹横行腹直肌(TRAM)肌皮瓣法;(6)腹壁下动脉穿支(DIEP)皮瓣法;(7)联合应用腹直肌、背阔肌肌皮瓣法。但最终再造的方法应根据患侧疤痕、皮肤、胸大肌、锁骨下区和腋窝的缺损等和健侧乳房的形态、丰满和下垂、年龄、腹、背部的疤痕的情况来决定。

### 3 乳腺癌术后乳房再造的时机

我院乳腺癌患者即时再造乳房的条件是:(1)经病理证实为乳腺癌,TNM分期为0~Ⅱ期;(2)患者不能或不愿行保乳的乳腺癌手术,有再造乳房要求,自愿接受乳房即时再造;(3)行TRAM乳房再造者,下腹部最好无手术切口(阑尾麦氏切口除外);(4)无手术禁忌症。

乳房再造时机分为即时乳房再造和后期乳房再造。传统上认为应在乳腺癌手术切除1~2年后,对无复发迹象者进行乳房再造。目前认为在第1次手术后3~6个月后进行二期乳房再造,即在完成化疗后进行。如果是乳腺癌手术后需进行放射治疗的患者,则宜在停止放疗后6~12个月后进行,待放疗后皮肤及皮下瘢痕软化后,或“趋于软化”时进行。

随着研究的深入,证明在乳癌根治手术同时进行乳房再造,手术安全可行,在并发症、癌复发率及病死率等方面与单纯乳癌根治术相比并无差异,Ⅰ、Ⅱ期乳腺癌乳房再造后的局部复发率低于5%。目前在欧美等国家,约60%的患者在切除乳腺癌的同时进行乳房再造。因此,乳房再造的时机已不是影响乳房再造的主要因素,近年来即时乳房再造呈现增加的趋势。另一方面,任何手术后都有一恢复过程,临床实践中很少在乳癌根治术后3个月内要求再造者。一般认为Ⅰ、Ⅱ期乳腺癌患者在切除乳癌的同时可以进行乳房再造,或根治术后半年进行后期再造。即时乳房再造的优点是患者只需一次手术,而且术后没有乳房变形的体验,精神上遭受的痛苦少。后期再造的优点是患者对乳房缺损有切身的体验,对是否要求乳房再造能够作出理性的判断,而且术后满意度较高。缺点是需要两次手术,所需费用也较即时再造高<sup>[4-6]</sup>。

所有乳房再造的患者,特别是乳腺癌术后的患者,必须是身体健康、情绪稳定,没有精神及心理障碍,没有癌症复发的危险,而且对侧乳房是健康的,没有恶性肿瘤。

## 4 乳房再造术的内容

乳房再造术的内容应包括:(1)乳房再造首先要解决皮肤缺失的修复。皮肤缺失的修复方法可应用组织扩张器,使皮肤扩张,增加皮肤的面积;采用局部皮瓣转移修复,包括上腹部逆行或旋转皮瓣移植;采用腹部皮瓣或皮管转移、背阔肌肌皮瓣移植、腹直肌肌皮瓣移植,以及显微外科游离皮瓣移植等。(2)在乳房皮肤修复的同时,或修复之后的一定时期要进行乳房半球形形态的塑造,包括应用肌皮瓣移植、假体移植等。(3)乳腺癌根治术后常伴有腋窝前壁缺失及锁骨下空虚区域,需进行畸形的整形,常可用肌皮瓣移植进行修复。(4)乳头及乳晕的再造。(5)修正双侧乳房的不对称性。

## 5 乳房再造手术方式及其特点

乳癌术后乳房再造术式的选择:我们体会乳癌术后乳房再造术式的选择应遵循以下原则:(1)根据乳癌根治术式及术后放疗对乳房及胸部组织破坏的程度及组织缺损的量(尤其是否保留乳房皮肤、胸大小肌等)来选择合适的术式;(2)选择皮瓣转移手术时,应尽量减少供区的破坏和并发症的发生;(3)供区与受区的处理,均应遵循美容原则;(4)应根据术者所在医疗机构条件,及自身技术水平,宁简毋繁,尽量选择简单易行,安全可靠的术式<sup>[7-10]</sup>。

### 5.1 下腹横行岛状腹直肌肌皮瓣(下简称 TRAM)行乳房再造

可满足几乎所有类型的乳房再造要求,有一定的丰满和下垂程度,可达到和健侧完全对称,兼有瘦身的效果。适应证:(1)改良乳腺癌根治术后即刻乳房再造;(2)乳腺癌根治术后二期乳房再造;(3)先天性乳房不发育乳房再造;(4)乳房误切除后乳房缺损的再造;(5)外伤性乳房缺损的再造。禁忌证:(1)季肋区已进行腹部横切口手术后,或下腹横腹部切口手术后;(2)下腹部旁正中切口或正中切口术后;(3)已进行乳腺癌根治,同侧胸廓内动脉已结扎,同侧不能进行 TRAM 皮瓣移植者。

该术式可提供血运良好的巨大肌皮瓣,适用于组织缺损较多,且腹壁较为松弛的中老年人。传统的根治手术往往造成乳房皮肤及胸肌的全都缺损且局部常有血运不良的疤痕组织,紧绷而缺乏弹性,局部曾行放疗者尤为明显,受区组织的质与量均较差,这种情况行乳房再造需选能提供组织量丰富的术式。TRAM 为所有可用于乳房再造的皮中,提供组织量最大的皮瓣,所以应首选这种术式。本术式可用带蒂转移的方式完成,也可用显微外科技术进行游离移植,带蒂移植又分单蒂与双蒂,单蒂即取缺损对侧腹直肌肌皮瓣,但单蒂的

TRAM 中线对侧的部分属随意皮瓣,有时因供血不足,可能造成移植皮瓣坏死。因此,现多采用双蒂的 TRAM,采用双侧腹直肌及其下方的腹壁上动、静脉为蒂,血运较可靠,可使成功率提高。

此术式还具有术后瘢痕与腹壁整形术一致,对松弛腹壁同时起到了腹壁整形的美容效果,患者乐于接受,但消瘦、未生育、腹壁紧张、有慢性咳嗽、便秘者忌用。常见的并发症是腹壁疝,但只要术中注意在半环线以上切取前鞘及腹直肌,并细心修补缺损,就能有效地避免这一并发症<sup>[11-15]</sup>。

## 5.2 应用显微外科技术行乳房再造

即游离的皮瓣、肌皮瓣来重建乳房,可选择的供区有:游离的上臀部肌皮瓣,对侧的背阔肌肌皮瓣, TARM, 大网膜,下腹壁或腹股沟皮瓣,大腿外侧及大腿内侧横行皮瓣等。显微外科虽然是乳房再造的一种新途径,但其在技术上必须具有一个显微外科技术娴熟的专业小组,加之术后放疗往往对受区血管造成一定的损害,许多肌皮瓣游离血管蒂长度有限,更增加了手术的难度,且游离皮瓣的风险远大于带蒂皮瓣。因此,大多数整形外科医师只是在用其他方法不能达到乳房再造时将此作为最后选择,或是显微外科技术水平较高的专业医疗机构采用。

## 5.3 背阔肌肌皮瓣转移行乳房再造

背阔肌由胸背动脉供养,血运好。可提供较多的组织量,蒂可窄到 3 ~ 5 cm,转移方便。适应证:(1)类同于腹直肌肌皮瓣移植乳房再造;(2)乳腺癌根治术后,应用背阔肌肌皮瓣再造乳房,可同时行腋窝前皱襞缺失及锁骨下区空虚的修复。禁忌证:(1)胸腔手术后背阔肌已被切断;(2)乳腺癌根治术后,胸背动静脉已被结扎;(3)乳腺癌放射治疗后,胸背动静脉已被损毁。该术式与腹直肌肌皮瓣再造乳房相比的优点在于肌皮瓣血运良好,并可利用该肌扁平宽大的解剖学特征,在利用肌瓣再造乳房的同时,且可填充修复根治术后造成的锁骨下及腋窝前皱襞的空虚凹陷畸形,因此,如果受区条件较差(如皮下组织缺如、部分或全部胸肌缺如、中等度或严重的放射性皮炎等),应首选背阔肌肌皮瓣。供区一般可直接缝合,术后无明显并发症,此术式的缺点是在多数情况下仍嫌组织量不足,难以完全满足乳房塑形的需要,可在背阔肌下加放乳房假体,既可弥补组织量的不足,又可增加美容效果。

## 5.4 假体充填行乳房再造

手术适应证:(1)临床 TNM 分期在 0 ~ II 期;(2)患者有再造乳房要求的;(3)健侧乳房不下垂或乳房下垂 II 度以内的,无手术禁忌症者;(4)适用于胸

部覆盖组织良好,胸大肌保留的乳腺癌改良根治术;或与其他组织联合应用;(5)其他适应症范围同 TRAM。该手术最为简便易行,但局部需要有足够的皮肤和胸肌,如缺乏胸肌,而将假体直接置入皮下,将可能产生严重的纤维包裹,最终因纤维囊挛缩而使再造乳房变硬及变形,故只适合于保留了乳房大部分皮肤(尤其是乳头、乳晕)及胸大肌的乳癌患者行即刻乳房再造,在彻底切除肿瘤和清扫腋窝淋巴结后,分离胸大肌下间隙,置入硅凝胶乳房假体,这种术式还具有创伤小,不增加损伤,形态及手感均接近正常,即刻满足患者乳癌术后的心理需求,不影响术后的化疗、放疗和复查,一旦发现复发,可取出假体,进行相应的治疗,但应严格掌握适应证,绝不能为使重建方便而姑息切除。如局部组织张力过大,可先行皮肤扩张器扩张局部组织,经4~6个月后再取出扩张器,置换硅凝胶乳房假体或用可调试假体再造乳房。

### 5.5 可调式假体再造乳房

适用范围:适用于所有单囊假体的手术范围,且适用于乳房较大(体积>250 ml)的患者和乳癌根治时皮肤缺损较多的患者(Bostwick法组织缺损>5 cm)。方法:在行乳腺癌改良根治术时,同期于胸大肌后置入可调式双囊硅凝胶—盐水假体。并将注水阀埋于皮下,注入适当容量的盐水后,完成再造手术。术后两周,分次向假体内经皮穿刺注入生理盐水,扩张皮肤,直至两侧乳房对称<sup>[14-15]</sup>。

如果对侧乳房松垂,术后与再造乳房不对称,需行对侧乳房整形术。对乳头乳晕缺损的病例,可于乳房再造术后3个月再考虑行乳头、乳晕再造手术。

随着对乳腺癌的临床特性和生物学行为认识的不断深入,以手术治疗为主的综合治疗已经成为比较成熟的治疗模式,乳腺癌的早发现、早治疗又使患者长期生存。但由于手术切除一侧或双侧乳房给患者的身心造成了严重创伤和痛苦。因此治疗疾病的同时仍需治疗心理创伤,既要彻底切除肿瘤,又要保存组织及功能重建的肿瘤外科是今后发展的必经之路。

【关键词】 乳腺癌;乳房再造;方法

【中图法分类号】 R737.9 【文献标识码】 A

### 参 考 文 献

- [1] 柏宏亮,李学诚,杨军,等. 综合近年来国内论文探讨我国乳房再造的发展趋势[J]. 中国美容医学,2003,12(3): 273-275.
- [2] 陈宗基,修志夫. 乳癌根治术后乳房再造的时机与方法[J]. 实用美容整形外科杂志,2000,1194:169-170.
- [3] 李发成,蒋宏传,李杰. 乳房再造的临床研究[J]. 组织工程与重建外科杂志,2005,1:207-209.
- [4] Miller M J. Immediate breast reconstruction[J]. Clinic Plast Surg,1998,25:145-156.

- [5] McGeorge D D, Mahdi S, Tsekouras A. Breast reconstruction with anatomical expanders and implants; our early experience[J]. Br J Plast Surg, 1996, 49: 352 – 357.
- [6] 蒋宏传, 李发成, 王克有, 等. 乳腺癌根治术后 I 期乳房再造[J]. 中国微创外科杂志, 2004, 20: 390 – 391.
- [7] Slavin S A, Schnitt S J, Duda R B, *et al*. Skin-sparing mastectomy and immediate reconstruction; oncologic risks and aesthetic results in patients with early-stage breast cancer[J]. Plast Reconstr Surg, 1998, 102: 49 – 62.
- [8] Carlson G W. Skin sparing mastectomy: anatomic and technical considerations[J]. Am Surg, 1996, 62: 151 – 155.
- [9] Toth B A, Forley B G, Calabria R. Retrospective study of the skin – sparing mastectomy in breast reconstruction[J]. Plast Reconstr Surg, 1999, 104: 77 – 84.
- [10] 蒋宏传, 李发成, 李杰. 保留皮肤的乳腺癌改良根治术后即刻假体植入再造乳房的探讨[J]. 中国实用外科杂志, 2005, 25: 90 – 91.
- [11] 亓发芝, 顾建英, 张学军, 等. TRAM 乳房再造术中的美学分析[J]. 中华医学美容杂志, 2000, 6: 86 – 88.
- [12] Watterson P A, Bostwick J, Hester T R, *et al*. TRAM flap anatomy correlated with a 10-year clinical experience in 556 patients[J]. Plast Reconstr Surg, 1995, 95: 1185.
- [13] Beasley M E. The pedicled TRAM as preference for immediate autogenous tissue breast reconstruction[J]. Clin Plast Surg, 1994, 21: 191 – 205.
- [14] Becker H. Breast reconstruction using inflatable breast implant with detachable reservoir[J]. Plast Reconstr Surg, 1984, 73: 678 – 683.
- [15] Becker H. The permanent tissue expander[J]. Clin Plast Surg, 1987, 14: 519 – 527.
- [16] 蒋宏传, 李发成, 李杰. 可调式双囊假体在 I 期乳房再造中的临床研究[J]. 中华普通外科杂志, 2005, 20: 734 – 735.

(收稿日期: 2006-06-29)

(本文编辑: 范林军)