

## 乳腺癌改良根治术与 I 期重建术后生活质量的对比分析

高印奇 方 仪 杨 雪 王 靖

**摘要 目的:**比较改良根治术和乳房 I 期重建手术对中国女性乳腺癌患者生活质量和满意度的影响。**方法:**入选 2011 年 7 月至 2013 年 7 月间在中国医学科学院肿瘤医院接受手术治疗的乳腺癌患者 60 例,其中改良根治术组 30 例,乳房 I 期重建组 30 例,分别给予乳腺癌患者生命质量测定量表(FACT-B)和自制量表。**结果:**两组间基本资料、乳腺癌病理及切口愈合情况差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有良好的匹配性。与改良根治术组相比,乳房 I 期重建组患者具有较好的外形满意度( $33.2\pm 8.8$  vs.  $41.1\pm 10.8$ ,  $P=0.003$ )。但两组间 FACT-B 评分和心理影响评分差异无统计学意义( $P>0.05$ )。**结论:**乳房 I 期重建组患者外形满意度明显优于改良根治组。

**关键词** 乳腺癌 生活质量 外形满意度 I 期重建术

doi:10.3969/j.issn.1000-8179.20140284

### Quality of life among Chinese women with breast cancer after modified radical mastectomy and immediate breast reconstruction: A comparative study

Yinqi GAO, Yi FANG, Xue YANG, Jing WANG

Correspondence to: Jing WANG; E-mail address: wwwjj1234@vip.sina.com

Department of Breast Surgical Oncology, Cancer Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College, Beijing 100021, China

**Abstract Objective:** This study was conducted to evaluate whether or not immediate breast reconstruction influences quality of life and patient body image satisfaction outcomes among Chinese women with breast cancer compared with modified radical mastectomy. **Methods:** Sixty patients with breast cancer and were operated from July 2011 to July 2012 in Cancer Institute & Hospital, Chinese Academy of Medical Sciences and Peking Union Medical College were included. These patients were divided into two groups: I (30 patients) underwent modified radical mastectomy and II (30 patients) underwent mastectomy with immediate breast reconstruction. Patient satisfaction with breast reconstruction was evaluated by functionally assessing cancer therapy-breast cancer scale (FACT-B) and the scales that we designed. **Results:** No significant differences were observed between the two groups in terms of baseline characteristics, histopathological characteristics, and incision conditions ( $P>0.05$ ). The patients in group II (immediate breast reconstruction) exhibited improved body image satisfaction outcomes ( $41.1\pm 10.8$  vs.  $33.2\pm 8.8$ ,  $P=0.003$ ); this difference was still observed after adjustment for confounding factors was performed by multiple linear regression. No significant difference was found between the two groups in terms of total FACT-B score and psychological evaluation score ( $P>0.05$ ). **Conclusion:** Chinese women who prefer immediate breast reconstruction exhibited an improved body image satisfaction.

**Keywords:** breast cancer, quality of life, body image satisfaction, immediate breast reconstruction

乳腺癌手术治疗后乳房缺如等外形变化产生不良的心理反应,严重影响患者生活质量。同时生活质量已经成为评价乳腺癌术后疗效的一个重要指标,乳腺癌患者对术后乳房形态恢复的要求也越来越高。乳房 I 期重建手术在切除癌灶的同时能改善乳腺癌患者术后乳房外形达到美容效果。研究已证实,乳房 I 期重建术具有良好的肿瘤学安全性<sup>[1]</sup>,但国内有关该手术对乳腺癌患者生活质量影响的研究甚少。本研究应用标准量表和自制量表,评价乳腺

癌改良根治术和乳房 I 期重建术,以及不同 I 期重建方式对患者生活质量和外形满意度的影响。

#### 1 材料与方法

##### 1.1 研究对象

入选 2011 年 7 月至 2013 年 7 月间在中国医学科学院肿瘤医院接受手术治疗的乳腺癌患者 60 例,其中乳腺癌改良根治术组 30 例;乳腺癌 I 期重建术组 30 例,患者为接受乳房切除或根治手术后即刻行乳房 I 期重建术,其中背阔肌皮瓣重建术 20 例(合并假

作者单位:北京协和医学院,中国医学科学院肿瘤医院乳腺中心(北京市 100021)

通信作者:王靖 wwwjj1234@vip.sina.com

网络出版日期:2014-5-29 网络出版地址: <http://www.cnki.net/kcms/detail/12.1099.R.20140529.1116.001.html>

体置入者6例),腹直肌皮瓣重建术10例。入选标准:女性,非转移性乳腺癌患者;排除标准:年龄>55岁,晚期乳腺癌患者,接受手术不足2个月的患者,伴有慢性心脑血管疾病者(如心脏功能衰竭、糖尿病)等,存在精神病史或意识不清者,3个月内有重大生活变故者等。

## 1.2 方法

1.2.1 乳腺癌患者生命质量测定量表(FACT-B) 该量表由美国研究与教育中心 Cella 等研制<sup>[2]</sup>,中文版由万崇华等<sup>[3]</sup>修订,由测量癌症患者共性部分的一般量表(FACT)和乳腺癌子量表(BCS)组成,用于评价乳腺癌术后生活质量。其中一般量表评估生理状态、社会家庭状况、情感状况和功能状况,乳腺癌子量表是针对乳腺癌患者的附加关注。由于该量表对乳腺癌术后心理和外形变化的针对性较差,手术对患者心理和外形的影响将由第2个和第3个量表完成。

1.2.2 乳腺癌手术对患者心理影响调查表 该量表是针对中国女性乳腺手术后心理和感情变化设计的量表,包括11个问题,其中侵入性心理问题6个,回避性心理问题5个。采用5级计分法,总分11~55分,分数越高表示手术对患者的心理创伤越大。

1.2.3 乳腺癌术后外形满意度调查表 该量表是针对乳腺癌患者术后对外形的满意度和接受程度设计的量表,由11个与手术后外形相关的问题组成,积分采用5级计分法,总分11~55分,分值越高表示患者对自己目前的外形越满意。

1.2.4 乳房重建患者专用调查表<sup>[4]</sup> 该量表用于乳房I期重建组,评价乳房重建后的满意度。该量表由8个问题组成,前4个问题涉及对重建乳房的满意度、双侧乳房大小、形状、感觉相似度,总分4~20分,

分数越高表示患者对重建侧乳房越满意。其余4个问题涉及重新机会是否仍会选择乳房重建,是否向其他患者推荐,与全切患者相比是否有优越感及配偶是否支持。对乳腺癌改良根治组患者,要求以单项选择的形式回答为何拒绝进行乳房重建手术。

## 1.3 统计学方法

统计学处理采用SPSS 19.0软件。计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用独立样本 $t$ 检验。计数资料以百分数表示,两组间差异采用卡方检验或Fisher精确检验。多元线性回归分析术后外形满意度评分的影响因素,采用逐步法筛选变量。双侧 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 基线资料

本研究入选乳腺癌患者共60例,其中改良根治术组30例,I期重建术组30例,均为女性,年龄26~52岁,平均年龄(40.4±5.6)岁。两组间基线资料见表1。与改良根治组相比,乳房I期重建组患者具有较好的教育程度( $P=0.049$ ),两组间其他因素如年龄、体重指数、术后随访时间、职业、乳房大小、婚姻状况、月经情况、是否恐惧复发等差异均无统计学意义( $P$ 均>0.05),故两组间具有良好的可比性。

乳腺癌病理情况及切口愈合情况见表2。两组间乳腺癌分级、分期及病理类型差异无统计学意义,进一步说明两组具有良好的匹配性( $P$ 均>0.05);辅助治疗方面,两组间化疗差异无统计学意义( $P$ 均>0.05),改良根治组内分泌治疗率较高( $P<0.05$ );乳房I期重建组切口愈合时间、切口裂开及感染较改良根治组略高,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

表1 两组间基线资料

Table 1 Baseline data of patients with breast cancer in the two groups

Variables	Modified radical mastectomy( $n=30$ ,%)	Immediate breast reconstruction( $n=30$ ,%)	$P$
Age(years)	41.7±5.5	39.0±5.5	0.064
Body mass index	24.8±4.2	23.5±2.6	0.313
Time passed since operation			0.193
2-6 months	6(20.0)	12(40.0)	
6 months-1 year	9(30.0)	5(16.7)	
1-2 years	15(50.0)	13(43.3)	
Level of education			0.049*
Low or nil	7(23.3)	1(3.3)	
Middle	10(33.3)	9(30.0)	
High	13(43.3)	20(66.7)	
Occupation			0.197
House wife	8(26.7)	4(13.3)	
Employed	22(73.3)	26(86.7)	

表1 两组间基线资料 (续表1)

Table 1 Baseline data of patients with breast cancer in the two groups

Variables	Modified radical mastectomy(n=30,%)	Immediate breast reconstruction(n=30,%)	P
Breast cup size			0.470
A	7(23.3)	8(26.7)	
B	20(66.7)	16(53.3)	
C	3(10.0)	6(20.0)	
Marital status			0.330
Unmarried	0(0)	2(6.7)	
Married	27(90.0)	26(49.1)	
Divorced/Widowed	3(10.0)	2(6.7)	
Menopausal status			
Normal	14(46.7)	7(23.3)	
Perimenopause	10(33.3)	10(33.3)	
Postmenopausal	6(20.0)	13(43.3)	
Fear from recurrence	25(83.3)	24(80.0)	0.739

\*P<0.05 denots statistical significance

表2 两组间肿瘤病理及切口愈合情况

Table 2 Pathological examination results and surgical incision of patients with breast cancer in the two groups

Variables	Modified radical mastectomy(n=30,%)	Immediate breast reconstruction(n=30,%)	P
Tumor grade			0.511
0	1(3.3)	2(6.7)	
1	1(3.3)	0	
2	19(63.3)	14(46.7)	
3	7(23.3)	10(33.3)	
Pathologic type			0.893
DCIS	2(6.7)	3(10.0)	
Infiltrative ductal carcinoma	26(52.0)	24(48.0)	
Infiltrative lobular carcinoma	1(6.7)	1(6.7)	
Mucinous carcinoma	1(6.7)	2(10.0)	
Cancer staging			0.682
0	2(6.7)	4(13.3)	
I	3(10.0)	4(13.3)	
II a/b	17(56.7)	17(56.7)	
III a/b/c	8(26.7)	5(16.7)	
Chemotherapy	25(83.3)	26(86.7)	0.718
Radiotherapy	12(40.0)	11(36.7)	0.791
Hormonal therapy	28(93.3)	22(73.3)	0.038*
Healing time(week)	4.2±3.1	6.7±5.7	0.052
Incision condition			0.287
Well	29(96.7)	26(86.7)	
Dehiscence	1(3.3)	2(6.7)	
Infection	0(0.0)	2(6.7)	

\*P<0.05 denots statistical significance

对改良根治组未选择乳房 I 期重建的原因分析显示,不想再有其他手术创伤者 13 例(43.3%),认为没有必要整形者 7 例(23.3%),担心并发症者 4 例(13.3%),不清楚或不满意整形后效果 2 例(6.7%),觉得自己年龄太大 1 例(3.3%),配偶不支持 1 例

(3.3%),医生未告知 1 例(3.3%)及其他原因 1 例(3.3%)。

## 2.2 生活质量分析

生活质量调查结果(表3)显示,两组间 FACT-B 总评分及其中生理状况、社会家庭责任、情感状况、

附加关注各项评分均无统计学差异( $P>0.05$ );乳房 I 期重建组 FACT-B 功能状况评分略高,心理影响评估评分略低,但差异均无统计学意义( $P>0.05$ )。乳房 I 期重建组术后外形满意度评分显著高于改良根治组,且差异有统计学意义( $P=0.003$ )。

对影响外形满意度评分的因素进行多元线性回归分析显示,校正基线资料、乳腺癌病理情况及切口愈合情况等可能的混杂因素后,外形满意度评分与手术方式独立相关( $P=0.011$ ),乳房 I 期重建手术能使患者获得更好的外形满意度。

乳房 I 期重建组患者 30 例,其中背阔肌皮瓣重建术 20 例,腹直肌皮瓣重建术 10 例。两种重建手术方式间评分结果显示,生活质量评分包括 FACT-B 总

分( $105.6\pm 20.3$  vs.  $101.6\pm 15.9$ ,  $P=0.606$ )及其中各项评分、心理影响评分( $27.3\pm 12.6$  vs.  $29.9\pm 8.3$ ,  $P=0.573$ )及术后外形满意度评分( $41.75\pm 12.1$  vs.  $40.1\pm 8.8$ ,  $P=0.718$ )差异无统计学意义。

专用调查表对乳房 I 期重建组患者重建后的满意度评估显示(表 4),与健侧乳房一致度评分,在 5~20 分,平均( $12.3\pm 3.6$ )分,提示重建侧乳房与健侧一致度较好。其他专用调查项,如重新机会仍会选择 I 期重建手术率,会向他人推荐乳房重建,与全切患者比有优越感的比率以及配偶支持率,均在 90%及以上,提示患者对乳房 I 期重建术有很高的满意度。背阔肌皮瓣重建患者和腹直肌皮瓣重建患者的专用量表各项调查差异均无统计学意义。

表 3 两组乳腺癌患者术后生活质量得分比较

Table 3 Comparison of living quality scores after surgery of patients with breast cancer in the two groups

QOL	Modified radical mastectomy (n=30)	Immediate breast reconstruction (n=30)	P
FACT-B Total	101.5±16.8	105.2±19.1	0.428
Physiological status	22.4±3.2	22.8±4.6	0.670
Social and family status	21.2±4.5	21.8±5.2	0.636
Emotion status	18.6±4.2	17.8±5.0	0.472
Functional status	17.2±5.6	20.1±6.1	0.062
Additional concerns	22.0±5.8	20.1±6.1	0.683
Breast impact of treatment scale	32.4±10.4	29.3±11.8	0.281
Body satisfaction scale	33.2±8.8	41.1±10.8	0.003*

\* $P<0.05$  denotes statistical significance; FACT-B, functional assessment of cancer therapy-breast cancer scale

表 4 专用量表分析 I 期重建术后患者满意度及两种不同重建方式间的比较

Table 4 Evaluation of the results for the patient's degree of satisfaction after immediate breast reconstruction and comparison between two kinds of operation methods of breast reconstruction with functional assessment of cancer therapy-breast cancer scale

QOL	All (n=30, %)	Latissimus dorsi breast reconstruction (n=20)	TRAM flap breast reconstruction (n=10)	P
Consistent with the contralateral breast	12.3±3.6	12.4±3.5	12.0±4.0	NS
Having the same reconstruction again	27(90.0)	17(85.0)	10(100)	NS
Recommending reconstruction to other patients				NS
Yes	26(86.7)	17(85.0)	9(90.0)	NS
No	4(13.7)	3(15.0)	1(10.0)	NS
Feeling superiority to patients without reconstruction	27(90.0)	18(90.0)	9(90.0)	NS
Supported by her husband	27(90.0)	18(90.0)	9(90.0)	NS

NS: denotes no statistical significance

### 3 讨论

生活质量和外形满意度已经成为评价乳腺癌手术疗效的一个重要指标。乳房是女性重要的形体器官,乳腺癌手术后乳房缺如导致女性对身体映像(body image)产生负性感,如对自身女性特征失望、感觉缺少性吸引力等,严重影响心理健康<sup>[5-6]</sup>。西方研究显示,乳房重建手术能使女性获得较好的外形满意度和身体映像<sup>[4,7]</sup>。本研究得到了相似的结果,

乳房 I 期重建组对外形满意度评价显著高于改良根治术组( $P<0.05$ )。即乳房 I 期重建术能使中国乳腺癌患者获得较好的外形满意度,改善身体映像。

虽然西方研究一致显示<sup>[4,8-9]</sup>,乳房 I 期重建手术可以使乳腺癌患者获得更好的外形满意度,然而对生活质量影响的研究结果并不一致。Nissen 等<sup>[8]</sup>比较了乳腺癌保乳、改良根治术和 I 期重建术 3 种手术方式对美国乳腺癌患者生活质量的影响,结果显示

I期重建组并无获得更高的生活质量,相反在术后18个月内该组患者出现情绪波动的比率更高。Elder等<sup>[9]</sup>对瑞典乳腺癌患者的前瞻性研究显示,乳房I期重建术后患者生活质量显著提高,与非乳腺癌女性比较差异无统计学意义。Denewer等<sup>[4]</sup>对埃及人群的研究显示,乳房I期重建术后患者的生活质量与改良根治手术差异无统计学意义。各项研究结果不一致可能与多种因素有关如入选人群种族和文化差异、手术并发症的耐受程度以及手术技能的发展和差异等。本研究显示乳房I期重建组FACT-B总评分略高于改良根治组(105.2±19.1 vs. 101.5±16.8,  $P=0.428$ ),心理影响评分略低(29.3±11.8 vs. 32.4±10.4,  $P=0.281$ ),但差异均无统计学意义。然而乳房I期重建组的专用调查项显示,各项支持率均在90%及以上,患者对乳房I期重建有很高的满意度。所以有必要扩大样本量进一步研究乳房I期重建术对患者生活质量的影响。

患者目前常用的乳房重建手术包括硅胶假体和自体软组织皮瓣移植<sup>[10-11]</sup>。自体组织重建效果持久、外形逼真,常用的有背阔肌皮瓣和腹直肌皮瓣。背阔肌皮瓣简便易行,皮瓣坏死率和脂肪液化率较低<sup>[12]</sup>,但可提供的组织量有限,往往需要与扩张器和乳房假体合用,本研究中有6/20例(30%)背阔肌皮瓣重建者合并假体置入。腹直肌皮瓣可提供的组织量较多,但皮瓣坏死率较高<sup>[13]</sup>,同时切取腹直肌增加了腹壁薄弱、腹壁疝的风险<sup>[14]</sup>。本研究显示背阔肌皮瓣重建和腹直肌皮瓣重建患者的生活质量和外形满意度差异无统计学意义。提示临床医师可根据患者具体情况选择合适的重建方法,使患者获得较好的生活质量、外形满意度和重建相似度。

综上所述,乳房I期重建手术能使患者获得较好的外形满意度,背阔肌皮瓣重建和腹直肌皮瓣重建的外形满意度和生活质量差异无统计学意义,临床医师可根据患者情况选择合适的重建方法。目前国内乳房I期重建手术尚处于发展阶段,患者对该手术了解较少,导致本研究样本量较小,故有必要继续扩大样本量进行研究。

#### 参考文献

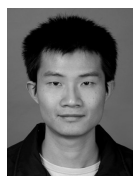
- 1 Yin J, Zhang XH. Progress in Oncological Safety of Immediate Breast Reconstruction [J]. Chin J Clin Oncol, 2007, 34(15):877-880. [尹健,张学慧.即刻乳房再造肿瘤学安全性的研究进展[J].中国肿瘤临床,2007,34(15):877-880.]
- 2 Brady MJ, Cella DF, Mo F, et al. Reliability and validity of the functional assessment of cancer therapy—breast quality—of—life instrument[J]. J Clin Oncol, 1997, 15(3):974-986.

- 3 Wang CH, Zhang DM, Tang XL, et al. Chinese translation and validation of the functional assessment of cancer therapy—breast (fact-b) scale[J]. Chinese Journal of Oncology, 2002, 11(5):318-320. [万崇华,张冬梅,汤学良,等.乳腺癌患者生活质量测定量表FACT-B中文版介绍[J].中国肿瘤,2002,11(6):318-320.]
- 4 Denewer A, Farouk O, Kotb S, et al. Quality of life among Egyptian women with breast cancer after sparing mastectomy and immediate autologous breast reconstruction: A comparative study[J]. Breast cancer Res Treat, 2012, 133(2):537-544.
- 5 Jankowska M. Sexual functioning in young women in the context of breast cancer treatment[J]. Rep Pract Oncol Radiother, 2013, 18(4):193-200.
- 6 Chen CL, Liao MN, Chen SC, et al. Body image and its predictors in breast cancer patients receiving surgery[J]. Cancer Nurs, 2012, 35(5):E10-E16.
- 7 Nano MT, Gill PG, Kollias J, et al. Psychological impact and cosmetic outcome of surgical breast cancer strategies[J]. ANZ J Surg, 2005, 75(11):940-947.
- 8 Nissen MJ, Swenson KK, Ritz LJ, et al. Quality of life after breast carcinoma surgery: A comparison of three surgical procedures[J]. Cancer, 2001, 91(7):1238-1246.
- 9 Elder EE, Brandberg Y, Bjorklund T, et al. Quality of life and patient satisfaction in breast cancer patients after immediate breast reconstruction: A prospective study[J]. Breast, 2005, 14(3):201-208.
- 10 Mu LH, Xin MQ, Luan J. Progress and evaluation of breast reconstruction for breast cancer[J]. Chin J Breast Dis, 2011, 5(2):215-221. [穆兰花,辛敏强,栾杰.乳腺癌术后乳房重建的研究现状及其评价[J].中华乳腺病杂志,2011,5(2):215-221.]
- 11 Claro F, Figueiredo JC, Zampar AG, et al. Applicability and safety of autologous fat for reconstruction of the breast[J]. Br J Surgery, 2012, 99(6):768-780.
- 12 Sajid MS, Betal D, Akhter N, et al. Prevention of postoperative seroma-related morbidity by quilting of latissimus dorsi flap donor site: A systematic review[J]. Clin Breast Cancer, 2011, 11(6):357-363.
- 13 Israeli R, Funk S, Reaven NL. Comparative analysis of 18-month outcomes and costs of breast reconstruction flap procedures[J]. Plast Reconstr Surg, 2014, 133(3):471-479.
- 14 Chang EI, Soto-Miranda MA, Zhang H, et al. Comprehensive analysis of donor-site morbidity in abdominally based free flap breast reconstruction[J]. Plast Reconstr Surg, 2013, 132(6):1383-1391.

(2014-01-06收稿)

(2014-04-20修回)

(本文编辑:周晓颖)



#### 作者简介

高印奇 硕士。研究方向为乳腺癌的临床研究。  
E-mail: gaoyq1002@163.com