

· 临床研究 ·

保留乳头乳晕复合体乳房切除加一期假体植入术的应用

盛媛 施俊义 方国恩 毛岸荣 李喆 李莉 胡薇

【摘要】 目的 研究保留乳头乳晕复合体乳房切除加一期假体植入术(NSM-IBRWI)应用于早期乳腺癌的安全性及有效性。**方法** 1999 年 6 月至 2006 年 10 月,对 13 例患者的 14 只乳房实施 NSM-IBRWI 手术,主要采用沿乳晕上或下的 180°弧形切口,完整切除乳房,保留乳头乳晕复合体,在胸大肌下或皮下植入硅胶假体,同时乳腺癌患者另取胸大肌外缘切口行腋窝淋巴结清扫术。**结果** 13 例患者共植入 14 只假体,其中 1 例患者(单侧)因假体植入皮下后引流液 2 个月以上不减少而导致伤口无法愈合,被迫取出假体。手术成功率为 92.9% (13/14)。术后 6 个月自我满意度良好者 9 例,一般者 3 例(其中不对称 2 例,疼痛 1 例),较差者 1 例(假体取出者)。13 例中有原位癌 1 例,浸润性导管癌 10 例。所有患者的中位随访时间为 27 个月。1 例患者(T₁N₁M₀)术后 9 个月出现肺、骨转移,继而出现脑转移,术后 15 个月死亡,其余 10 例患者均无病生存至今。术后主要问题是伤口不愈合、不对称和疼痛。**结论** NSM-IBRWI 是一种安全有效治疗早期乳腺癌的新方式,它可与保乳手术取长补短。

【关键词】 保留乳头乳晕复合体;乳房切除术;一期假体植入;早期乳腺癌;原位癌

【中图法分类号】 R737.9

【文献标识码】 A

Nipple-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction with implants in early breast cancer SHENG Yuan, SHI Jun-yi, FANG Guo-en, MAO An-rong, LI Zhe, LI Li, HU Wei. Department of breast surgery, Changhai hospital, Second Military Medical University, Shanghai 200433, China

【Abstract】 Objective To study the effect and safety of nipple-sparing mastectomy plus immediate reconstruction with implants(NSM-IBRWI) in early breast cancer. **Methods** From June 1999 through October 2006, 14 breasts of 13 patients were treated with NSM-IBRWI. 180°arc incision along the supra- or infra-areola was used, the breast was completely resected, then silicone gel prosthesis was implanted

immediately, meanwhile axillary lymph node dissection was performed. **Results** In the 14 breasts, the successful rate of the operation was 92.9%. A severe complication occurred in 1 (7.1%) patient. The drainage liquid could not be reduced 2 months after implantation of the prosthesis, which resulted in nonunion of the wound, so the implant had to be removed. Two (14.3%) cases presented with ischemia in the nipple-areola complex, after conservative treatment they were both healed. Six months after operation the self-satisfaction was good in 9 cases, median in 3 (asymmetry in 2 and pain in 1), and poor in 1 (the implant was removed). Among the 13 patients, 1 had carcinoma *in situ*, and 10 infiltrating ductal carcinoma. Median follow-up was 27 months, showing one patient ($T_1N_1M_0$) had lung, bone and brain metastasis 9 months after operation and died 15 months after operation. Ten patients had disease free survival and are still alive now. The main problems were non-union of wound, asymmetry and pain. **Conclusion** The NSM-IBRWI is oncologically safe and can be used in patients with early breast cancer

【Key words】 Nipple-sparing; Mastectomy; Immediate breast reconstruction; Implants; Early breast cancer; DCIS

在过去的二三十年中,保乳手术的比例不断提高,其安全性也已得到证实,但是,保乳手术仍存在着一定的局限性。保留乳头乳晕复合体的乳房切除(nipple-sparing mastectomy, NSM)加一期假体植入术(immediate breast reconstruction with implant, IBRWI)^[1-3]是一种新的保乳术式,本科完成该术式 13 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

1999 年 6 月至 2006 年 10 月,本科对 13 例患者的 14 只乳房实施 NSM-IBRWI 手术。患者年龄 24~53 岁,平均 36.6 岁。双侧多发性纤维腺瘤伴不典型增生 1 例,有乳腺癌家庭史;乳管内乳头状瘤癌变 1 例;导管原位癌 1 例;浸润性导管癌 10 例,其中 $T_1N_0M_0$ 6 例, $T_2N_0M_0$ 2 例, $T_1N_1M_0$ 2 例(淋巴结转移数目是 1 例 2/11, 1 例 1/10)。10 例浸润性导管癌患者中,肿瘤位于外上象限 7 例,外下象限 1 例,内上象限 2 例,距离乳晕边缘大于 2 cm 的 8 例,1~2 cm 的 2 例。免疫组化结果:在 1 例导管原位癌和 10 例乳腺癌中,ER、PR 均阳性的 3 例,ER 阳性而 PR 阴性的 2 例,ER、PR 均阴性的 6 例;C-erbB-2(-)~(+) 7 例, C-erbB-2(++) 1 例, C-erbB-2(+++) 3 例。危险度分级:10 例乳腺癌根据 2005 年 St Gallen 最新危险度分级:低风险患者 2 例,中度风险患者 6 例,高风险患者 2 例。

1.2 手术方法

1.2.1 术前穿刺与术中冰冻:10 例浸润性导管癌患者中术前细针穿刺确诊 4 例,

空芯针穿刺确诊 1 例,冰冻病理确诊 8 例。

1.2.2 手术切口的选择:多发性纤维瘤患者 1 例,采用沿乳晕下的 180°弧形切口(双侧);乳管内乳头状瘤病 1 例和导管原位癌 1 例采用肿块表面放射状切口至乳晕边缘,再加做沿乳晕上或下的 180°弧形切口;在术前确诊的浸润性导管癌患者 5 例中,肿块位于外上象限 3 例、内上象限 1 例、外下象限 1 例,均采用沿乳晕上或下的 180°弧形切口,腋窝淋巴结清扫另取沿胸大肌外侧缘的切口,长约 5 ~ 6 cm;在术中确诊的浸润性导管癌患者 5 例中,肿块位于外上象限 4 例,采用肿块表面放射状切口至乳晕边缘,再加做沿乳晕上的 180°弧形切口,同时放射状切口沿胸大肌外侧缘适当延长后清扫腋窝淋巴结,内上象限 1 例,采用肿块表面放射状切口至乳晕边缘,再加做沿乳晕上的 180°弧形切口,腋窝淋巴结清扫另取沿胸大肌外侧缘的切口。

1.2.3 保留乳头乳晕复合体乳房切除加一期假体植入术:用上述乳房表面切口,可以完整切除乳房,但值得注意的是保留皮瓣的厚度宜适中,皮下保留较均匀的脂肪层约 2 ~ 3 mm,乳头乳晕复合体下必须留有足够的血供。同时,将乳头乳晕复合体下的乳房组织另送术中冰冻病理检查,确保无肿瘤残余。

1.2.4 一期假体植入:选用硅凝胶假体进行一期植入,应选用圆形、毛面假体。假体容积依据患者情况而定。本组 13 例患者中,有 10 例(11 只乳房)行胸大肌后假体植入。具体操作是自胸大肌表面中部沿肌肉纹理钝性分离胸大肌直至肋骨表面,充分游离胸大肌深面,彻底止血后植入 200 ~ 240 ml 的假体,缝合胸大肌,皮下置引流管负压引流。另 3 例患者行皮下间隙假体植入,假体大小为 300 ~ 340 ml,固定并置引流管负压引流。

1.2.5 腋窝淋巴结清扫:经胸大肌外侧缘的切口清扫同侧腋窝淋巴结至第二站,同时该切口尚可辅助乳腺组织的完整切除。

1.3 术后综合治疗

1.3.1 术后全身性治疗:2 例良性疾病患者术后定期复查随访,1 例导管原位癌患者因 ER、PR 均阴性亦复查随访,其余 10 例乳腺癌患者术后首选 6 疗程 FEC 或 TEC 方案化疗,5 例 ER 和/或 PR 阳性患者均以三苯氧胺内分泌治疗。

1.3.2 术后放射治疗:2 例 T₁N₁M₀的患者和另 2 例乳腺癌肿瘤位于内上象限的患者均行同侧锁骨上淋巴结及胸骨旁内乳淋巴结的放射治疗。同时 2 例肿块距离乳晕边缘小于 2 cm 的患者选择针对乳头乳晕复合体的放射治疗。

2 结果

2.1 手术效果

13 例患者 14 只假体植入术的手术成功率为 92.9%。出现严重并发症 1 例(7.1%),患者因假体植入皮下后引流液 2 个月以上不能减少而导致伤口无法愈

合,被迫取出假体,继续引流 2 周后伤口愈合。出现一般并发症 2 例(14.3%),患者乳头乳晕复合体部分缺血,经保守治疗后愈合。

2.2 手术满意度

术后 1 个月内患者自我满意良好者 10 例(11 只乳房),自我满意一般者 2 例,自我不满意者 1 例。术后 6 个月以后自我满意度良好者 9 例,一般者 3 例(其中不对称 2 例,疼痛 1 例),较差者 1 例。

2.3 手术安全性

13 例患者随访时 5~94 个月,中位随访时间 27 个月。肿瘤安全性:10 例乳腺癌患者均无局部复发;其中,1 例患者($T_1N_1M_0$)术后 9 个月出现肺、骨转移,继而出现脑转移,术后 15 个月死亡,其余 9 例患者均无病生存至今。假体安全性:1 例患者术后 2 个月因伤口不愈合而取出假体,其余 12 例患者 13 只假体均无严重不良反应,主要问题是不对称(2 例)和疼痛(1 例)。

3 讨论

3.1 手术适应证

NSM-IBRWI 联合应用是近年来乳腺癌手术治疗的一大进展。目前认为其适应证包含以下几方面:(1)预防性乳腺切除术,针对一部分乳腺癌高危人群,如有家族遗传性病史^[4],BRCA1 基因突变者,乳管内乳头状瘤病,导管原位癌等等,可在患者自愿的基础上选择这一手术方式;(2)乳腺多发性病灶,且已证实其中部分病灶为早期乳腺癌,而其余病灶不能排除为恶性者;(3)保乳自体组织移植不能满足其美容要求的早期乳腺癌患者。

3.2 重建时机与方式的选择

乳房切除后一期重建手术方式主要有二方面问题:一是皮瓣保留的安全范围。最初外科医师仅采用保留皮瓣,而切除乳头乳晕复合体的方法,其目的是防止肿瘤残留;但是近年来的大量研究证实,保留乳头乳晕复合体的方法在合适的患者中同样是安全的,因而保留乳头乳晕复合体正成为必然选择。二是采用自体组织还是采用假体。作者认为二者的优缺点是互补的。前者可常用 TRAM 皮瓣或背阔肌肌瓣,但是创伤大,组织量有限,并发症多,手术难度大等因素制约着这一方法;而假体植入创伤小,可根据患者需求选择假体大小,手术容易,并发症少等优点促使其迅速为外科医师及患者所接受,同时假体质量与工艺的提高也确保其在患者身体的安全应用。结合本组病例重建手术经验表明,NSM-IBRWI 是可行的。

3.3 手术安全性

NSM-IBRWI 手术的安全性应从以下几方面考虑^[5-7]:(1)假体自身及植入可能带来的问题。目前,作者所采用的假体是硅凝胶的,其安全性已初步为各国的

监督管理机构(如美国 FDA)所认可,但假体植入手术本身可能会有一些并发症,如血肿、积液、感染,皮瓣缺血或坏死等,较为严重的并发症发生率为 5 ~ 14%。本组患者发生严重并发症 1 例(7.1%),一般并发症 2 例(14.3%)。所有这些并发症均可随着手术例数增加,与假体植入方法的改进而逐步减少。作者在 3 例患者中将假体植入皮下。这样可能获得更好的外观效果,但是假体与周围组织的相融性不够导致皮下积液无法在短期内减少,是这一放置方法有待探讨的主要问题。(2)乳腺癌治疗的安全性。本组 10 例乳腺癌患者至今未发生局部复发。结合文献复习^[8],作者认为选择恰当的患者保留自身皮瓣,尤其是保留乳头乳晕复合体是安全的,并不增加肿瘤局部复发的危险性。结合本组患者的初步随访观察与文献报道,作者认为 NSM-IBRWI 的无病生存率和总生存率均可与保乳手术相当,可在符合适应证的患者中应用。

综上所述,NSM-IBRWI 是一种安全有效治疗早期乳腺癌的新方式。它可与保乳手术取长补短,在保障乳腺癌患者总体治疗效果的前提下,改善患者的生存质量。

参考文献

- [1] Woerdeman L A, Hage J J, Smeulders M J, *et al.* Skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction by use of implants: an assessment of risk factors for complications and cancer control in 120 patients. *Plast Reconstr Surg*, 2006, 118: 321 - 330.
- [2] Singletary S E, Robb G L. Oncologic safety of skin sparing mastectomy. *Ann Surg Oncol*, 2003, 10: 95 - 97.
- [3] Ho C M, Mak C K, Lau Y, *et al.* Skin involvement in breast carcinoma: Safety of skin sparing mastectomy. *Ann Surg Oncol*, 2003, 10: 102 - 107.
- [4] Contant C M, Menke Pluijmers M B, Seynaeve C, *et al.* Clinical experience of prophylactic mastectomy followed by immediate breast reconstruction in women at hereditary risk of breast cancer [HB(O)C] or proven BRCA1 and BRCA2 germ-line mutation. *Eur J Surg Oncol*, 2002, 28: 627 - 632.
- [5] Woerdeman L A, Hage J J, Hofland M M, *et al.* A prospective assessment of surgical risk factors in 400 cases of skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction with implants to establish selection criteria. *Plast Reconstr Surg*, 2007, 119: 455 - 463.
- [6] Bistoni G, Rulli A, Izzo L, *et al.* Nipple-sparing mastectomy: preliminary results. *Exp Clin Cancer Res*, 2006, 25: 495 - 497.
- [7] Mokbel R, Mokbel K. Skin-sparing mastectomy and radiotherapy : an update. *Int Semin Surg Oncol*, 2006, 3:35.
- [8] Caruso F, Ferrara M, Castiglione G, *et al.* Nipple-sparing subcutaneous mastectomy: sixty-six months follow-up. *Eur J Surg Oncol*, 2006, 32: 937 - 940.

(收稿日期:2007-04-16)

(本文编辑:陈莉)