



doi:10.7659/j.issn.1005-6947.2014.11.026
http://www.zpwz.net/CN/abstract/abstract4114.shtml

· 简要论著 ·

放疗对乳腺癌一期扩张器植入、二期假体乳房再造的影响

刘慧民, 杨萍, 白海亚, 龚晓军

(甘肃省妇幼保健院 乳腺二科 / 女性整形外科, 甘肃兰州 730050)

摘要

目的: 探讨放疗对乳腺癌改良根治术一期扩张器植入、二期假体乳房再造的影响。

方法: 对23例I、II期乳腺癌患者行乳腺癌改良根治术,一期植入扩张器,放疗结束后,二期取出扩张器,切除或松解包膜、植入假体重建乳房。

结果: 23例放置扩张器并注水320~580 mL,其中2例破裂,1例再次更换;22例放疗结束,皮肤有不同程度的皮肤色素沉着、红肿、损伤。6个月后,皮肤色泽、弹性逐渐恢复,13例有II级包膜挛缩,1例达到III级包膜挛缩。放疗结束10个月后均更换为解剖型乳房假体;其中7例行健侧乳房上提缩小术,使两侧乳房对称。术后随访15~52个月,中位平均随访时间为32个月,全组无局部复发和转移。2例皮肤弹性仍有不同程度的降低,无包膜挛缩,患者从乳房外形、手感、对称性综合自我评价,优20例,良好2例,美容效果100%满意。

结论: 放疗后近期可使乳房皮肤有不同程度的损伤和包膜挛缩,皮肤损伤可逐步恢复。二期切除或松解挛缩包膜,更换解剖型假体,可明显消除放疗对假体乳房再造的并发症。一期植入扩张器、二期假体乳房再造是需要放疗的患者进行假体乳房再造的理想方法。

[中国普通外科杂志, 2014, 23(11):1581-1583]

关键词

乳腺肿瘤 / 外科学; 放射治疗; 乳房再造; 乳房假体

中图分类号: R737.9

乳腺癌放疗会对乳房局部皮肤及再造的乳房形态产生不良影响,怎样的方法才能有效降低放疗对假体乳房再造形态的影响,本科自2008年5月—2012年6月对23例需要假体乳房再造行乳腺癌改良根治术一期植入扩张器,放疗后二期更换解剖型乳房假体再造乳房,取得了良好的美学效果,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组23例皆为女性,年龄27~46岁;平均

36岁。术前经穿刺或手术活检病理确诊为乳腺癌。均行乳腺癌改良根治术,其中15例保留乳头乳晕。术后诊断:浸润性导管癌20例,小叶癌2例,混合性癌1例。TNM分期:一期2例,二期21例。患者均行一期植入组织扩张器,术后1周后开始注水扩张,每周1次,3个月注水达到需要的体积320~580 mL,超量注水30%。化疗结束后,行50 Gy剂量的放射治疗。放疗后12个月,二期更换解剖型假体,7例同期行健侧乳房缩小上提术。

1.2 手术方法

1.2.1 乳腺手术 23例患者均在全麻下行腔镜辅助腋窝淋巴结清扫^[1],按乳腺癌改良根治术要求将预切线进行标记,以原活检切口或肿瘤表面设计切口,选择保留乳头乳晕或不保留,术中尽可能的保留皮肤及皮下组织,皮瓣游离用电刀直视下进行,保留乳头乳晕者,乳头乳晕下多点取其下方组织及肿瘤四周皮肤切缘术中冷冻病理,明确肿瘤是

收稿日期: 2014-01-14; 修订日期: 2014-05-09。

作者简介: 刘慧民, 甘肃省妇幼保健院主任医师, 主要从事乳腺肿瘤及乳房整形美容方面的研究。

通信作者: 刘慧民, Email: 2871395107@qq.com

否侵及乳头及皮肤。远离切口部位则用腔镜辅助，宽拉钩建立操作空间，电刀或电勾刀分离，直到完整切除乳腺及胸肌筋膜。沿胸大肌纤维分开胸肌，钝性游离胸大肌后方间隙，必要时可断开胸大肌部分起点，游离范围下方达到乳房下皱襞水平下 2 cm。适当游离前锯肌下缘，内侧及外侧。

1.2.2 植入扩张器 术前采用测量法测量患侧乳房的高度、宽度、突度，确定植入扩张器的大小。23 例在分离好的胸大肌后间隙分别植入体积 400~500 mL 大小扩张器，将注水阀放于侧胸壁皮下层，固定，然后缝合胸大肌和前锯肌外侧以包埋扩张器。腋下放置引流管，侧胸壁引出，缝合皮肤。术后即刻扩张器内注入生理盐水 120~220 mL，引流管行持续负压引流。于扩张器上缘加压包扎 2 周。术后 1 周后开始注水扩张，每周 1 次，3 个月注水达到需要的体积 320~580 mL，超量注水 30%^[2]。

1.2.3 植入假体 放疗结束后，1 例皮肤破溃，取出扩张器，未再更换扩张器。23 例在放疗结束后 6 个月，皮肤色泽、弹性逐渐恢复。22 例放疗结束 10 个月以后，二期取出扩张器，术中对包膜 I~III 级挛缩者进行松解或切除，全部更换为解剖型乳房假体。

2 结果

2.1 扩张器植入情况

23 例放置扩张器并注水 320~580 mL，其中 1 例 3 个月后破裂，再次更换；1 例放疗后皮肤破溃，扩张器外露，并取出，未再更换。

2.2 放疗对包膜的影响及处理

22 例放疗结束，皮肤有不同程度的皮肤色素沉着、红肿、损伤，乳房皮肤弹性降低，不同程度包膜挛缩，6 个月后，皮肤色泽、弹性逐渐恢复，13 例有 II 级包膜挛缩，1 例达到 III 级包膜挛缩。放疗结束 10 个月后，二期在局部肿胀麻醉下，取出扩张器，术中对包膜 I~III 级挛缩者进行松解或切除，全部更换为解剖型乳房假体，体积 255~325 mL，其中 7 例行健侧乳房上提缩小术，使两侧乳房对称。

2.3 随访

术后随访 15~52 个月，中位平均随访时间为 32 个月，全组无局部复发和远处转移。2 例皮肤弹性仍有不同程度的降低。患者均无包膜挛缩。患者从

乳房外形、手感、对称性综合自我评价，优 20 例，良好 2 例，美容效果 100% 满意。

3 讨论

乳房再造的目的就是矫正胸壁畸形，达到生理和心理的双重治疗。近年来，随着对乳腺癌生物学规律深入认识和综合治疗，乳腺癌的临床治疗效果明显改善，多数早期病人可以长期存活^[3]。因此，要求即刻乳房再造，修复形体成为患者的需求。

术后即刻乳房再造分为假体再造、假体加自体组织再造、自体组织再造 3 种方式^[4-6]。即刻乳房重建受多种因素影响，包括肿瘤的大小、位置、病理类型、分期、手术切除范围、术前或术后是否需要放射治疗、局部和远处组织的可用性、所要重建乳房的大小和形状等。而假体乳房再造因操作简单，手术时间短，可保留乳房皮肤，而广泛应用^[7]，更适合小乳房不需要放疗的患者。

包膜挛缩是隆胸和假体乳房再造后的常见并发症，其发生率在 0%~50% 之间^[8]。表现为乳房变硬、变形、假体移位、假体外露、皮肤坏死等。有研究^[9]表明，包膜挛缩的发生与胸壁假体或扩张器植入后放疗有密切关系。放疗会增加假体乳房再造的并发症的发生，加重包膜挛缩^[10]降低美学效果^[11]，放疗还可以增加假体凸出的发生率至 15%^[12]，降低假体寿命^[13]。因此，单纯即刻乳房假体再造不适用于放疗患者。

辅助性放疗可降低乳腺癌术后局部复发，提高生存率。因此，再造方法绝对不能影响到乳腺癌的治疗和预后，必须寻找一种不影响乳腺癌的放疗又可以用简单的方法再造乳房，达到修复患者躯体的目的。本组结果表明，放疗会对皮肤会产生不同程度的影响，1 例出现皮肤缺血、破溃，扩张器外露，退出二期再造。其它 22 例均有不同程度的皮肤损伤，皮肤弹性下降及包膜挛缩。尽管皮肤的色泽，弹性会逐渐恢复，但是，形成的挛缩包膜则不能恢复。二期手术，切除或松解挛缩的包膜，植入解剖型假体，随访 15~52 个月，全组无局部复发和转移，尽管 2 例皮肤弹性仍有不同程度的降低，但全部患者未出现包膜挛缩，患者对假体再造的乳房自我评价，乳房形态良好，手感良好，对美容效果满意，达到了她们的期望目标，说明这种方法可行。

超量扩张可以明显增加皮肤量, 降低皮肤回缩, 预防二期植入假体的间隙变小和二次包膜挛缩、乳房变硬。注水扩张必须在放疗开始前完成, 以预防放疗可能造成皮肤的弹性及延展性下降, 无法继续扩张的问题。本组均在放疗前 3 个月内完成皮肤软组织的扩张。小乳房者, 超容扩张达到健侧乳房体积 30% 左右; 乳房较大者, 则根据患者希望患侧乳房需要的体积确定, 同样需要超容扩张 30% 左右的体积。

假体的更换时间是笔者要考虑的问题, 本组放疗结束 6 个月后, 皮肤色泽、弹性逐渐恢复, 这时放疗对皮肤软组织的损伤得到了修复和软化, 有利于二次手术切口愈合, 预防包膜进一步挛缩。在放疗结束 10 个月后更换, 使皮肤软组织的损伤得到更好的恢复, 进一步预防了二次包膜挛缩的可能性, 确保再造乳房形态良好。

健侧乳房较大者, 单纯采用假体再造乳房, 要使双侧乳房对称是一个非常困难的问题。一般情况下, 乳房较大者, 大多数患者都有健侧乳房下垂、外形不佳的情况, 也愿意接受健侧乳房缩小上提术, 使两侧对称。本组 7 例在二期手术更换乳房假体时同期进行了乳房缩小上提术, 使双侧乳房基本对称。解剖型假体再造的乳房形态优于圆形假体, 乳房形态更加逼真自然, 有下垂感, 患者更满意。

保留足够的皮肤软组织厚度是假体乳房再造的重要条件。在遵守肿瘤学手术原则、完全切除肿瘤、切缘病理学诊断无癌细胞的情况下, 尽可能的保留皮肤及皮下软组织以及肌层组织的厚度, 过薄或不完整的组织覆盖将大大增加扩张器切口裂开、植入物外露、甚至扩张失败的风险^[8,14]。覆盖假体的皮肤软组织厚度应在 1 cm 以上是安全的。

本组资料证明, 这种手术方法既能提供良好的乳房再造的皮肤条件, 扩张器又对放射治疗的影响可以忽略^[15], 不影响放疗效果。二期手术可以切除因放疗增厚的挛缩包膜, 结合对侧乳房上提缩小术, 可使再造的乳房有下垂感并与健侧乳房对称, 术后效果更佳。

参考文献

- [1] 刘顺顺, 李平, 李忠, 等. 腔镜腋窝淋巴结清扫在早期乳腺癌保乳手术中的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2012, 21(5):516-520.
- [2] 刘慧民. 探讨保留乳头乳晕乳腺癌改良根治术的方法及疗效[J].

中国普通外科杂志, 2010, 19(5):578-580.

- [3] 姜军, 范林军. 腔镜技术在乳腺整形外科的应用[J]. 中国微创外科杂志, 2008, 8(6):481-483.
- [4] Vlastos G, Elias B, Meyer O, et al. Skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction[J]. Bull cancer, 2007, 94(9):833-840.
- [5] Singh G, Sharma RK. Immediate breast reconstruction for phyllodes tumors[J]. Breast, 2008, 17(3):296-301.
- [6] 李发成, 将宏传, 李杰. 几种乳房再造术的临床应用体会[J]. 中国美容医学, 2005, 14(4):417-419.
- [7] 刘新梅, 符国珍, 李婷, 等. 保留乳头乳晕的乳腺切除和乳房重建在乳腺外科的应用[J]. 中国普通外科杂志, 2007, 16(11):1127-1129.
- [8] Marques M, Brown SA, Oliveira I, et al. Long-term follow-up of breast capsule contracture rates in cosmetic and reconstructive case[J]. Plast Reconstr Surg, 2010, 126(3):769-778.
- [9] Chirstante D, Pommier SJ, Diggs B S, et al. Using complications associated with postmastectomy radiation and immediate breast reconstruction to improve surgical decision making[J]. Arch Surg, 2010, 145(9):873-878.
- [10] Reefy S, Patani N, Anderson A, et al. Oncological outcome and patient satisfaction with skin-sparing mastectomy and immediate breast reconstruction: a prospective observational study[J]. BMC Cancer, 2010, 10:171. doi: 10.1186/1471-2407-10-171.
- [11] Whitfield GA, Horan G, Irwin MS, et al. Incidence of severe capsular contracture following implant-based immediate breast reconstruction with or without postoperative chest wall radiotherapy using 40 Gray in 15 fractions[J]. Radiother Oncol, 2009, 90(1):141-147.
- [12] Ascherman JA, Hanasono MM, Newman MI, et al. Implant reconstruction in breast cancer patients treated with radiation therapy[J]. Plast Reconstr Surg, 2006, 117(2):359-365.
- [13] Kontos M, Lewis RS, Lüchtenborg M, et al. Does immediate breast reconstruction using free flaps lead to delay in the administration of adjuvant chemotherapy for breast cancer?[J]. Eur J Surg Oncol, 2010, 36(8):745-749.
- [14] Uflacker AB, Janis JE. The use of acellular dermal matrix in the correction of visible parasternal deformities after breast reconstruction[J]. Plast Reconstr Surg, 2010, 126(1):34e-36e.
- [15] Kronowitz SJ, Robb GL. Breast reconstruction with postmastectomy radiation therapy: current issues[J]. Plast Reconstr Surg, 2004, 114(4):950-960.

(本文编辑 姜晖)

本文引用格式: 刘慧民, 杨萍, 白海亚, 等. 放疗对乳腺癌一期扩张器植入、二期假体乳房再造的影响[J]. 中国普通外科杂志, 2014, 23(11):1581-1583. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.11.026
Cite this article as: LIU HM, YANG P, BAI HY, et al. The effect of immediate reconstruction by soft tissue expander and delayed reconstruction by silicon gel breast implant after radiotherapy[J]. Chin J Gen Surg, 2014, 23(11):1581-1583. doi: 10.7659/j.issn.1005-6947.2014.11.026