维普资讯 http://www.cqvip.com

文章编号：0253-3626(2002)02-0177-03

下腹部横形腹直肌肌皮瓣乳房再造术

任国胜[1]，J.Y. PETIT[2]

（1.重庆医科大学临床学院普外科 重庆 400016；2. *Institut Gustave-Roussy, France.*）

【摘 要】目的：探讨乳腺癌手术后下腹横形腹直肌肌皮瓣乳房再造的操作技术和手术效果。方法：6例患者接受下腹部横形腹直肌肌皮瓣乳房再造手术。结果：除1例因注射美蓝发生部分坏死外，其余5例均获得满意效果。结论：该手术安全可行，并具有组织量大、质地与乳房相近等优点。

【关键词】乳腺癌；横形腹直肌肌皮瓣；乳房再造

【中国图书分类法分类号】R655.8 【文献标识码】A 【收稿日期】2001-11-10

Breast reconstruction with transverse rectus abdominis musculo-cutaneous flap

REN Guosheng, et al

(Department of General Surgery, College of Clinical Medicine, Chongqing Medical University)

【Abstract】*Objective*: To evaluate surgical techniques and effectiveness of breast reconstruction with transverse rectus abdominis musculo-cutaneous flap (TRAM) after breast cancer surgery. *Methods*: Six patients underwent breast reconstruction with TRAM. *Results*: The breast reconstruction was satisfactorily achieved in five patients except one in which partial tissue necrosis occurred due to injection of methylene blue. *Conclusion*: TRAM is a safe procedure with advantages of adequate tissue mass and good comparing to normal breast.

【Key words】Breast cancer; Transverse rectus abdominis musculo-cutaneous flap; Breast reconstruction

60年代西方国家就已开展乳房再造手术，80年代初乳腺癌术后的乳房再造有了很大的发展[1,2]，但在我国对乳房再造报道不多[3-6]。现将所做6例乳房切除术后采用下腹部横形腹直肌肌皮瓣乳房再造术(Transverse Rectus Abdominis Musculo-cutaneous Flap, TRAM）介绍如下。

1 资料和方法

1.1 临床资料

本组6例均为Ⅱ期乳房再造，年龄30～59岁。5例因乳腺癌行改良根治术，其中双侧1例、右侧3例，左侧1例；1例因浆液性乳腺炎行双侧乳房切除。

1.2 术前体位练习

术前1～3天在病床上作坐位和半坐位练习，术后需保持此体位4～5天。

1.3 手术设计

术前站立位标记阴毛上部正中点、剑突正中点、胸骨上窝正中点、要切取的肌皮瓣范围和再造乳房的下皱襞（单侧乳房再造要求与健侧对称，双侧乳房再造要求双侧对称）。要切取肌皮瓣的下缘通过阴阜上方1～2cm，上缘位于脐上1cm，呈梭形，二侧端点要求在同一水平并在髂前上嵴以内。为使术后手术疤痕尽量靠下，肌皮瓣的上切缘要比下切缘长（图1）。采用单蒂腹直肌肌皮瓣再造乳房时常选用健侧的腹直肌作为肌血管蒂。本组6例均采用双蒂肌皮瓣，其中2例为双侧乳房同时再造。

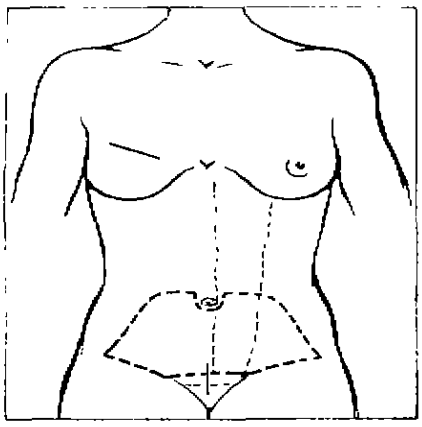


图1 切口（虚线）设计

1.4 麻醉方式

静脉复合麻醉

1.5 手术方式

1.5.1 手术体位 手术在可调式手术台上进行。手术前半部份、即胸壁手术、切取肌皮瓣和修复腹壁等时为平卧位。手

作者介绍：任国胜（1957- ），男，副教授，博士。

主要研究方向：乳腺外科。

维普资讯 http://www.cqvip.com

术后半部份、当缝合下腹部皮肤横形切口和再造乳房塑型、缝合固定时，变换为半卧位。

1.5.2 胸壁准备 切除胸壁原手术疤痕，游离胸壁皮瓣的范围参考健侧乳房的大小。双侧乳房同时再造，游离皮瓣需双侧对称。

1.5.3 切取肌皮瓣 首先从肌皮瓣上缘开始，逐层切达深筋膜，脂肪层切开时应向头部斜形进入，以使肌皮瓣保留更多的皮肤血管分枝（图2）。将脐部与皮瓣分离而保留在原位。沿腹直肌前鞘表面层向头部分离“裙样”皮瓣（图3），越过肋弓边缘，并建立通向胸部创面（再造乳房侧）的皮下遂道，遂道大小要能让肌皮瓣顺利通过，并不造成对肌血管蒂有约束感为适。

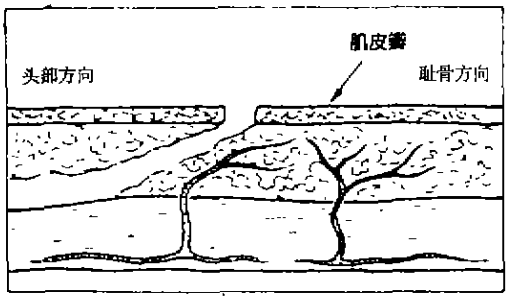


图2 保留更多的皮肤血管分枝

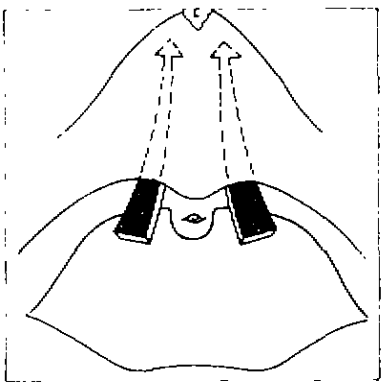


图3 箭头示分离“裙样”皮瓣

切开肌皮瓣下缘，并将肌皮瓣从两侧端向中线方向游离。单蒂时，有蒂侧的皮瓣向中线方向游离至显露腹直肌外侧皮肤血管穿支为止，而对侧皮瓣游离到中线或仅超过中线；双蒂时双侧皮瓣都游离至显露腹直肌外侧皮肤血管穿支为止。

在半环线水平切开腹直肌前鞘，分离腹直肌，在其后面确认血管的走向，腹壁下动、静脉予切断并结扎。在此水平横断腹直肌，间断缝合数针将腹直肌头侧断端固定于皮瓣上。沿腹直肌后方向头部游离肌蒂。脐上部肌蒂可保留部分纵向连续的腹直肌前鞘在腹直肌蒂上。向上游离肌蒂至肋弓缘、并确认自肋软骨下进入肌蒂的腹壁上动脉，切开部分肋软骨上的筋膜和肌肉，以利蒂部的回旋转移（图4）。将肌皮瓣旋转移植到前胸壁，暂时固定（图5）。双侧乳房同时再造，一定要双蒂，在中线上纵向平分肌皮瓣，每侧肌皮瓣都有一个肌血管蒂，分别旋转移植到同侧前胸壁暂时固定。

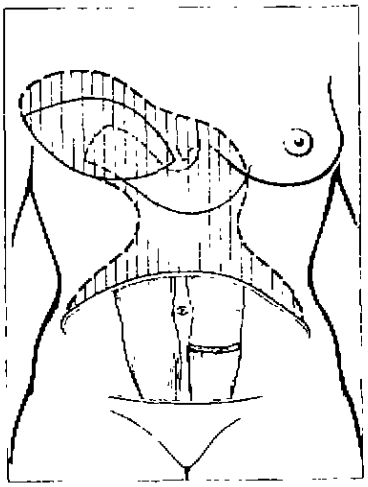


图4 切开部分肋软骨上的筋膜

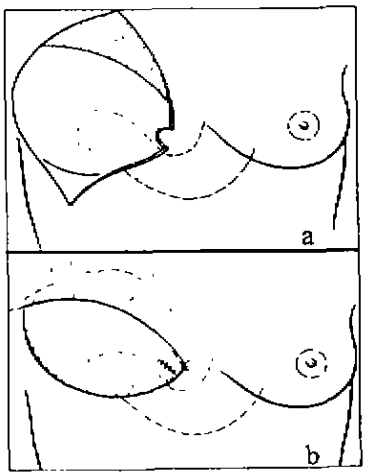


图5 将肌皮瓣旋转移植到前胸壁固定和肌肉，以利蒂部的回旋转移

1.5.4 修复腹壁 用7号粗丝线或不吸收Prolene “0” 线，将腹直肌耻骨方向断端与半环线褥式缝合。褥式间断或连续伴间断加强自上而下缝合腹直肌前鞘，并可用聚丙烯网片加强腹直肌前鞘。本组病人均用聚丙烯网片加强腹直肌前鞘。

1.5.5 重建肚脐和缝合下腹部皮肤横行切口 调整患者为半坐位，将“裙样”皮瓣向下牵拉至耻骨上方的皮肤切缘，据保留在原位的肚脐位置，在皮瓣中线上打一“Y”小孔，剪除皮肤孔内面周围的部分脂肪组织，沿孔四周将“裙样”皮瓣与深筋膜间断缝合固定，将肚脐从孔中拉出，并固定数针。纵向放置14号引流管3根，分别从耻骨上正中和左、右腹股沟上方打孔拉出。对合缝合“裙样”皮瓣和耻骨上方皮肤切缘。最后缝合脐周。

1.5.6 再造乳房塑形 首先切除多余的肌皮瓣，往往是切除横形肌皮瓣两端侧的皮肤和脂肪组织。单蒂时，因血供原因对侧皮肤和脂肪组织的切除多于肌蒂侧，一般要切除观察到

维普资讯 http://www.cqvip.com

鲜红色血液流出为止。胸壁皮肤充足时，需去除肌皮瓣边缘的部分皮肤仅保留脂肪组织等。经反复多次修整、塑形、满意后缝合固定肌皮瓣。一般再造乳房下皱壁要高于健侧1～2cm。缝合切口最好用不吸收缝线，分段连续皮内缝合，作者体会此法术后疤痕最小。

1.5.7 术后处理 腹壁可用腹带包扎，使“裙样”皮瓣易与基底贴附，同时加强腹壁防止腹壁疝的形成，但剑突下部位因有肌血管蒂通过而不能受压，以免影响肌皮瓣血供。术后病人保持半坐位。3根腹壁负压引流管，一般4～5天后拔除并开始步行，10天左右折除下腹横形切口缝线。

2 结 果

一例双蒂单侧乳房再造患者，术中在切断一侧腹壁下动脉后，经肌蒂端侧注入1ml美兰，以观察肌皮瓣血供分布情况，术后发生该侧蒂血供区域部分肌皮瓣坏死，在术后24h内行坏死部分切除。其余5例均获得满意结果。1例双侧乳房再造患者坚决要求同时乳头、乳晕再造，取切除多余的肌皮瓣皮肤全层，用“植皮法”再造乳晕，获得成功（图6）。其余患者均另在局部麻醉下用“纹身法”等技术再造乳头、乳晕。本组患者无术后感染。随访3月~36月，没有腹壁疝发生。

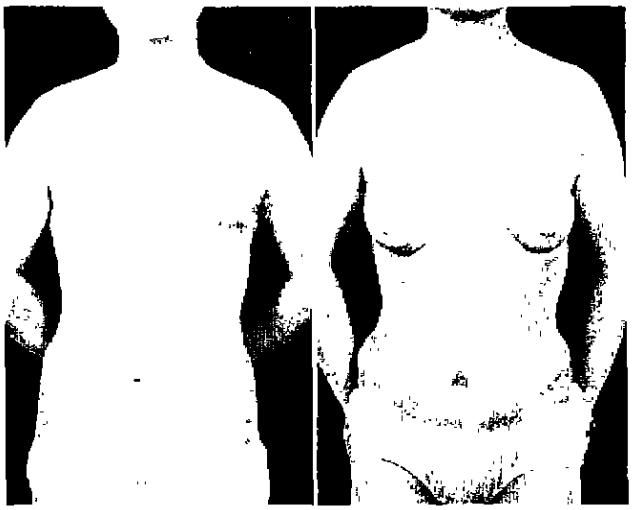


图6 双侧乳房并同时乳头、乳晕再造（术前和术后6个月）

3 讨 论

乳房再造的常用方式有乳房假体、腹直肌肌皮瓣，背阔肌肌皮瓣和游离肌皮瓣等[1,4~7]，腹直肌肌皮瓣乳房再造因其皮肤颜色、皮下脂肪厚度和质地与乳房相近，组织量大、无需再植入假体而被外科医生推荐。在我国，虽然开始进行乳房再造已有20年历史，但腹直肌肌皮瓣乳房再造术也仅处于起步阶段。近年来、随着生活水平的提高和观念的改变、改善生存质量已逐渐成为患者的需求之一、乳房再造也有望得到发展。

良好的血供是再造乳房肌皮瓣存活的关键。肌皮瓣上缘的脂肪层切开时、应向头部斜形进入，以使肌皮瓣保留更多的皮肤血管分枝；游离肌皮瓣时要保证脐部腹直肌的完整性、因为腹壁上、下动脉在脐旁吻合；切取肌皮瓣的整个过程中、一定要注意对肌皮瓣血供的保护、不要挤压肌皮瓣；由于横形腹直肌肌皮瓣的血供主要源于乳内动脉的腹壁上动脉、考虑到乳癌术后有可能进行内乳区放疗而影响乳内动脉血供的因素，对单蒂乳房再造，一般应选用健侧乳房侧的腹直肌作为肌血管蒂、作者体会开展此手术初期应选双蒂为好。本组一例双蒂单侧乳房再造，发生术后肌皮瓣部分坏死，从而影响了再造乳房的质量，由于该例患者选择的是双侧肌血管蒂、所以并没有造成大部或全部肌皮瓣坏死的严重后果。

参 考 文 献

[1] Jean-Yves PETIT. "CANCER DU SEIN"[M]. Paris : Medsi/McGraw-Hill, 1991;105.

[2] Jean-Yves PETIT. "CHIRURGIE DU CANCER DU SEIN" [M]. Paris : ARNETTE S.A., 1997;183.

[3] 汪春兰，俞士炳，李祖蔚，等. 乳癌改良根治后背阔肌皮瓣转位1期全乳再造4例[J]. 安徽医科大学学报，1991;26(1):60-62.

[4] 乔 群、李文志、周 刚、等. 下腹部横行岛状腹直肌肌皮瓣乳房再造5例[J]. 中华整形烧伤外科杂志，1992;8(2):114-115.

[5] 任国胜. 背阔肌肌皮瓣乳房再造术[J]. 重庆医科大学学报，1995;20(3):201-203.

[6] 陈君雪、亓发芝、张宏伟、等. 乳腺癌改良根治术后乳房即刻再造（附11例报告）[J]. 中国临床医学 2000;7(1):20-21.

[7] Shaw W.W. Microvascular free flap breast reconstruction [J]. Clin Plast Surg, 1984;11(2):333-341.