

围或复杂的假性动脉瘤。这三种方法治疗了12例假性动脉瘤的患者，均在没有严重并发症的前提下发挥了良好的治疗作用。

综上，假性动脉瘤可能进行性增大及破裂出血，危及患者生命，故一旦明确诊断，应尽早治疗。无论采取何种治疗方法，均应在治疗前进行多普勒超声检查；如条件具备，可行MRI、CTA、DSA检查<sup>[1]</sup>，以便更加详细地了解假性动脉瘤瘘口的发生部位、形态、大小及周围血管情况，为治疗方案的制定提供重要的参考依据。运用显微外科技术治疗假性动脉瘤，方法安全，疗效确切，是外周动脉假性动脉瘤治疗的可靠方法。

#### [参考文献]

- [1]庞云峰, 李晓琴, 邵菲, 等. 外周动脉假性动脉瘤的治疗效果[J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2023,9(9):1143-1146.
- [2]温静, 詹申, 王玉柱. 血液透析患者肱动脉假性动脉瘤的诊治体会[J]. 临床肾脏病杂志, 2023,23(1):12-17.
- [3]周圣瑜, 黄颖, 叶铮, 等. 经导管栓塞治疗肺动脉假性动脉瘤合并咯血29例临床分析[J]. 中国当代医药, 2023,30(32):44-47,封3.
- [4]周焱峰, 张世明, 高广忠, 等. 显微外科手术治疗颅内动脉瘤49例

[J]. 中国美容医学, 2012,21(10):189.

- [5]崔建伟, 唐明, 曾凡祎, 等. 覆膜支架在医源性股动脉假性动脉瘤腔内治疗中的疗效[J]. 血管与腔内血管外科杂志, 2023,9(12):1450-1453.
- [6]钱朝庆, 刘森. 超声引导血管腔内缝合多级瘤腔股动脉假性动脉瘤的临床疗效[J]. 介入放射学杂志, 2024,33(12):1298-1301.
- [7]郭华, 朱俊华, 丁立景. 肱动脉损伤12例显微外科修复[J]. 实用手外科杂志, 2023,37(1):134-135.
- [8]黄洁平, 何建发, 邓行江, 等. 血液透析所致假性动脉瘤的显微手术临床探讨[J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2011,12(4):354-355.
- [9]弋文, 杨川, 郭黎, 等. 医源性假性肱动脉瘤伴正中神经压迫的诊治体会[J]. 中国血管外科杂志(电子版), 2024,16(4):383-385.
- [10]车路阳, 郭伟. 腹主动脉假性动脉瘤诊疗研究进展[J]. 中国实用外科杂志, 2024,44(12):1424-1429.
- [11]宿愿, 李玥, 钱林学. 彩色多普勒超声对股动脉穿刺术后假性动脉瘤诊疗中的影像学分析[J]. 中国医学装备, 2023,20(10):89-92.

[收稿日期]2025-04-09

本文引用格式: 刘双阳, 赵海, 刘春雨, 等. 医源性周围动脉假性动脉瘤的显微外科手术治疗[J]. 中国美容医学, 2025,34(12):72-76.

## 双环切口结合乳腺上极M形切除矫正乳房肥大的疗效观察

屈兴明<sup>1</sup>, 刘妹<sup>2</sup>, 赵作钧<sup>1</sup>

(1.新疆库尔勒奥蕊斯医疗美容门诊部 新疆 库尔勒 841000; 2.美中宜和妇儿医院医疗美容中心 北京 100089)

**[摘要]**目的: 观察双环切口结合乳腺上极M形切除矫正乳房肥大的临床疗效。方法: 回顾性分析2019年3月-2023年1月笔者医院收治的22例乳房肥大伴下垂患者的临床资料, 所有患者采用双环法沿乳晕切口、环乳晕切口切开皮肤至真皮, 去除两切口之间的表皮, 在乳房上四分之三的皮下分离至乳腺边缘。乳腺上极腺体做M形切口, 切除切口以上的乳房腺体, 两侧的腺体瓣向中间聚拢并向上悬吊固定于胸大肌筋膜表面。用真皮帽进一步向周围收紧腺体, 在环乳晕皮肤切缘做真皮内连续荷包缝合, 收紧缝线使外环和内环大小一致, 内外环皮肤做真皮内埋没缝合, 间断缝合皮肤。结果: 本组22例患者, 切下的腺体重量400~720 g, 平均(560±160) g, 2例切口外侧皮肤有小面积坏死, 无伤口裂开, 经换药愈合良好, 其余皮肤切口均一期愈合。术后定期随访12个月, 乳晕周围皱褶于术后3~12个月基本消失。有2例切口出现增生性瘢痕, 经多次注射曲安奈德后缓解。乳房肥大下垂得到满意矫正, 乳房形态自然且无局部不规则表现, 双侧乳房位置、大小基本对称, 且未出现乳头乳晕感觉障碍及血供障碍等并发症。结论: 双环切口结合乳腺上极M形切除矫正乳房肥大效果明显、稳定持久, 值得临床推荐。

**[关键词]**乳房肥大; 乳房下垂; 双环切口; 乳腺上极M形切除; 乳房整形术

**[中图分类号]**R622 **[文献标志码]**A **[文章编号]**1008-6455(2025)12-0076-04

## Clinical Effect of Periareolar Double-ring Incisions Combined with M-shape Partial Mastectomy in Treating Hypermastia

QU Xingming<sup>1</sup>, LIU Shu<sup>2</sup>, ZHAO Zuojun<sup>1</sup>

(1. Korla Ao Rui Si Medical Cosmetic Clinic, Korla 841000, Xinjiang, China; 2. Cosmetic Department, Beijing Mei Zhong Yihe Women and Children's Hospital, Beijing 100089, China)

**Abstract: Objective** To observe the clinical effect of periareolar double-ring incisions combined with M-shape partial mastectomy in treating hypermastia. **Methods** The clinical data of 22 patients with breast hypertrophy and ptosis admitted to

the author's hospital from March 2019 to January 2023 were retrospectively analyzed. The epidermis between the two incisions was removed. The periareolar dermis was incised deep to glandular tissue. The dissection of the top three quarters breast subcutaneous tissue was performed till to the breast edge. M-shape incision was done on the glandular tissue deep to fascia of musculus pectoralis major. The glandular tissue cephalic the incision was removed. The residual medial and lateral glandular flaps were sutured together. The superior borders of glandular flaps were suspended cranially and fixed to the fascia of musculus pectoralis major. The edge of the epidermis cap was tighten and fixed to the glandular tissue. Purse-string suture was performed in the periareolar dermis. Frap the thread and reduce the periareolar incision to the size of the areolar incision. Interrupted buried subcutaneous sutures were performed and suture the skin in intervals. **Results** In this group of 22 patients, the amount of glandular tissue resected ranged from 400 to 720 g per breast, mean( $560 \pm 160$ )g. The patients were followed up for 12 months. Small area necrosis of periareolar skin occurred in 2 patients and healed after dressing change. The other incisions healed in the first stage. Scar hyperplasia occurred in 2 patients and were cured after several triamcinolone acetonide injections. The periareolar wrinkles disappeared 3 to 12 months after operation. No necrosis and num of the nipple-areolar complex occurred. Hypertrophic and ptosis breast were improved obviously. The size and location of bilaterals breast were symmetry. No unsmooth shape of the breasts occurred. All the patients were satisfied with the results. **Conclusion** The clinical effect of periareolar double-ring incisions combined with M-shape partial mastectomy in treating hypermastia is distinct and stable, which is worthy of clinical recommendation.

**Key words:** hypermastia; ptosis of the breasts; double-ring incisions; M-shape partial mastectomy; mammoplasty

乳房肥大矫正有多种手术方式,包括Y形瘢痕乳房肥大矫正、倒T形瘢痕乳房肥大矫正<sup>[1-4]</sup>、垂直短瘢痕乳房肥大矫正(棒棒糖法)<sup>[5-8]</sup>、L形瘢痕乳房肥大矫正<sup>[9-11]</sup>、环形瘢痕乳房肥大矫正(双环法)<sup>[12-20]</sup>等。乳房肥大矫正的皮肤切口设计固然重要,乳房腺体的切除与悬吊也是决定手术成功的关键。2019年3月-2023年1月,笔者借鉴倒T形瘢痕乳房肥大矫正皮肤切口的设计理念,在双环皮肤切口的基础上,于乳房上极采用M形腺体切口进行腺体切除,腺体最终缝合切口呈T形,矫正乳房肥大患者共22例。通过该术式,实现了腺体组织精准切除与乳房悬吊塑形的同步完成,临床效果显著且患者满意度高。现将具体术式操作及疗效分析报道如下。

## 1 资料和方法

1.1 一般资料:本组共22例女性患者,年龄在35~55岁。乳房肥大伴下垂:中度12例,重度10例。纳入标准:乳房肥大伴下垂程度为中度(乳头下移7~12 cm,乳腺切除重量每侧200~500 g)或重度(乳头下移12 cm以上,乳腺切除重量每侧500 g以上);均伴有乳晕肥大。术前测量:锁骨上凹至乳头间距为( $32.5 \pm 4.8$ ) cm,两乳头间距为( $27.0 \pm 3.5$ ) cm。排除标准:患有乳腺疾病;患有未控制的全身性疾病(如严重糖尿病、心血管疾病等);凝血功能障碍;处于妊娠期、哺乳期或计划短期内妊娠。

1.2 手术方法:所有患者均采用双环切口结合乳房上极M形切除矫正乳房肥大,具体方法如下。

1.2.1 皮肤和腺体切口设计:患者取站立位,首先确定胸骨中线、下皱襞位置、胸骨上切迹中点、一侧锁骨中点,根据锁骨上切迹中点在对侧锁骨上画出锁骨中点的对应点,画双侧锁乳线,将乳房托起根据现有乳房底盘直径

确定乳头位置(底盘中心偏下),在胸骨中线标记乳头水平位置,放下乳房,在锁乳线上根据胸骨中线上标记点画出一侧乳头的位置,因考虑站立位乳房下垂皮肤受到牵拉,这个点被确定为最后的乳晕上极点,不再向上留出乳晕半径大小的量,以免乳头过于靠上。测量锁骨中点到这个乳晕上极点的距离,对侧的锁乳线上根据这个距离画出对称点,这样能保证术后双侧乳头位置大致在一个水平。根据乳房底盘直径,保留乳房下极皮肤7~10 cm,在锁乳线标记这个点。测量这个点和乳晕上极的距离,以这两点中点为圆心,距离的一半为半径,在乳房上画圆。以乳头中点为圆心以3 cm为半径画圆,此圆半径不要过小,会影响缝合平整及乳头乳晕血运。对侧乳房下极皮肤保留量两侧做到一致,同法在对侧设计切口画线。以乳晕切口上极中点为起点(图1中C点)向上做V形画线,根据乳腺去除量确定两线的夹角,一般 $60^\circ \sim 120^\circ$ 根据乳房半径确定长度,一般7~10 cm,从此线两顶点(图1中B、D点)分别向两侧乳房水平轴线略上画线(图1中A、E点),M形切口以上为乳房腺体切除的部分(划线不是皮肤切口),这个切口的关键标志点(A、B、C、D、E)术中需要经皮向皮下注射美蓝做标志,所有画线用碘酊固定。



图1 皮肤和腺体切口设计

1.2.2 手术过程：手术采用静脉全身麻醉辅助术区肿胀麻醉技术。患者取仰卧位，胸部术区用碘伏消毒，铺无菌布单。麻醉生效后用1%的利多卡因（含1：10万肾上腺素）行切口浸润麻醉，用肿胀液（0.9%氯化钠500 ml+2%利多卡因20 ml+肾上腺素1 ml）在双环区的皮内及乳房皮下分离范围局部浸润麻醉。沿设计切口切开皮肤表层，内外环之间去除表皮，保留真皮。沿外环切开剩余真皮至腺体表面，在腺体表面外周游离，在乳房上四分之三范围内分离至乳房边缘，乳房下四分之一范围内仅剥离2~3 cm，以确保乳房的血供。根据画线在乳腺体上做M形切口，去除切口以上的腺体（见图2），内外两个腺体瓣的上极修薄，以适应乳房周边薄、中央隆起的形态。彻底止血，生理盐水冲洗创腔。用2-0尼龙缝线在外环的真皮内做荷包缝合，观察乳房的大小，在皮肤上标记乳头水平和垂直位置。放松荷包缝线，可适当修剪腺体，直到大小满意。用3-0可吸收缝线将两侧腺体瓣向上悬吊缝合固定胸大肌筋膜表面，根据乳头的体表位置调整悬吊的位置，以确保乳头、乳晕位置和外环的皮肤位置相适应。腺体上缘继续向胸大肌表面悬吊固定，缝合两侧腺体瓣，真皮帽边缘向四周腺体悬吊固定，实时调整悬吊的力度，以保证乳头、乳晕位置合适。再次止血，生理盐水冲洗创腔。收紧荷包缝线，缩紧外环至内环大小，用5-0可吸收缝线内外环皮肤做真皮内埋没缝合，6-0尼龙线间断缝合内外环皮肤。切口无菌纱布覆盖，垫棉垫，弹力绷带加压包扎。术前半小时给予抗生素滴注，超过3 h追加一次抗生素，术后给予抗炎、止血治疗2 d，术后3 d换药1次，正常佩戴胸罩。10~14 d间断拆除缝线，术后1周、2周、4周、3个月、半年、1年复查。



图2 切除的乳房腺体

## 2 结果

本组22例患者，切下的腺体重量400~720 g，平均 $(560 \pm 160)$  g，术后2例患者切口外侧皮肤有小面积坏死，无伤口裂开，经换药愈合良好，其余患者皮肤切口均I期愈合。术后定期随访12个月，所有患者乳晕周围皱褶于术后3~12个月基本消失。有2例患者切口出现增生性瘢痕，经多次注射曲安奈德后缓解。其余患者切口仅表现为细小的痕迹，无隆起及增宽。术后测量：锁骨上凹至乳头间距为 $(22.5 \pm 1.5)$  cm，两乳头间距为 $(22.3 \pm 1.3)$  cm。术后乳房肥大下垂得到有效矫正，乳房形态自然且无局部不规则表现，双侧乳房位置、大小基本对称，且未出现乳头乳晕

感觉障碍及血供障碍等并发症。典型病例见图3~4。



注：A~B. 术前；C~D. 术后6个月

图3 典型病例1 手术前后



注：A~B. 术前；C~D. 术后12个月

图4 典型病例2 手术前后

## 3 讨论

乳房肥大矫正有较多手术方法，其中皮肤缝合方式尤为多样，常见的有Y形、倒T形、棒棒糖形、L形、环形等。目前国内外医生普遍更关注乳房皮肤切口的设计，虽然皮肤切口的选择与设计对手术效果具有重要影响，但乳房腺体的切除与悬吊才是决定手术成功与否的关键因素。

在乳房肥大矫正手术中，不同术式采用各异的切口设计与腺体处理策略。其中，倒T形瘢痕术式通过切口切除乳腺下极两侧的腺体组织，但未对乳房上半部分进行悬吊操作；L形瘢痕术式则仅切除外侧腺体，同样未对上半部实施悬吊；而垂直短瘢痕术式则部分切除下极腺体，并通过下方切口在乳腺后方分离后进行向上悬吊。然而，上述术式均会遗留较为明显的手术瘢痕，为患者身体打上手术整形的烙印。值得注意的是，广大患者普遍期望术后乳房既能保持良好形态，又能显著减少手术瘢痕。基于这一需求，双环形切口巨乳缩小术应运而生。该术式仅在乳晕周围实施切口，乳房其他部位则无需切

口,从而有效缩小了瘢痕范围,更符合患者对美观与功能的双重追求。

双环切口巨乳缩小术中有关腺体的切除方法较多,有做腺体上极<sup>[13]</sup>或者下极楔形切除的术式<sup>[14]</sup>(呈V形或倒V形),有对腺体上极或下极实施V形或倒V形楔形切除的术式<sup>[15]</sup>,有采用上极内、外侧和下极分段切除的术式<sup>[16]</sup>。栾杰教授等提出以乳腺中央基底为蒂,环乳腺一周切除腺体,以缩小乳腺,仅依靠皮肤重塑乳房形态<sup>[17-21]</sup>。孙家明教授<sup>[22]</sup>主张双环皮肤切口的基础上,在乳腺上极做W形切口切除腺体,形成三个乳腺瓣,内外两侧瓣向中央瓣靠拢缝合构成新的乳房上半。从几何学的角度看,内、外两侧的腺体瓣还有过长的可能。

上述方法把乳腺部分切除和乳房上提悬吊分两步进行,笔者在临床工作中发现,乳房肥大下垂的患者,乳腺上半的腺体组织量要远大于下半,如果切除下半部分腺体,折叠悬吊上半部分腺体,会让乳房上半更加饱满,失去正常的比例。所以我们认为矫正乳房肥大下垂应该缩小、悬吊乳房上半腺体,进而解决乳房肥大下垂的问题。笔者创造性地将倒T形瘢痕乳房肥大矫正中皮肤切口的创意应用到乳房肥大的腺体缩小与悬吊中,在双环皮肤切口基础上,在乳腺上极采用M形腺体切口切除腺体,腺体的最后缝合切口是T形,腺体切除与悬吊同时完成。手术可根据术前乳房的大小灵活调整M形切口的两个内侧臂的角度,进而调节乳腺的切除量,适当调整内侧臂的长度决定了乳房上提的程度,既切除了多余的腺体又缩短了乳房上极的长度。内外两个腺体瓣的上极修薄,以适应乳房周边薄中央隆起的形态,避免乳房上极过于饱满。内外两个腺体向中央的聚拢缝合可以减轻乳房外扩的状态。而在乳房下半我们仅做有限的皮肤分离,最大限度保留乳房的血供,避免出现乳头乳晕坏死。

M形腺体切口和倒T形瘢痕乳房肥大矫正的皮肤切口(皮肤实际上是W形切口)一样符合几何学设计。笔者认为这种乳腺的切除悬吊方式也适合其他类型切口的乳房缩小术。双环法结合乳腺上极M形切除矫正乳房肥大效果明显、稳定持久,值得临床推荐。

#### [参考文献]

- [1]Vandenbussche F, Vandevoord J, Robbe M, et al. Reduction mammoplasties. Risks and defects of inverted T-scar technic[J]. Ann Chir Plast, 1979,24(4):319-329.
- [2]Hamdi M, Greuse M, De Mey A, et al. A prospective quantitative comparison of breast sensation after superior and inferior pedicle mammoplasty[J]. Br J Plast Surg, 2001,54(1):39-42.
- [3]李娟,冯玉,张栋林,等.倒T切口轴型三蒂法缩乳术在治疗中重度乳房肥大及巨乳症中的临床应用[J].中国普通外科杂志, 2022,31(5):559-568.
- [4]韩晶,全红,刘君君,等.倒T形切口缩乳术在乳房肥大或合并乳腺癌患者中的应用[J].中华乳腺病杂志(电子版),2019,13(2):75-80.
- [5]侯团结,卢孔焯.垂直切口内侧蒂法联合脂肪抽吸术在重度乳房肥大缩小术中的应用[J].中国美容医学, 2022,31(10):1-4.
- [6]Hammond D C, Alfonso D, Khuthaila D K. Mastopexy using the short scar periareolar inferior pedicle reduction technique[J]. Plast Reconstr Surg, 2008,121(5):1533-1539.
- [7]翟宏艳,海莉.垂直切口内侧蒂式乳房缩小整形术的疗效及并发症分析[J].临床研究,2023,31(5):48-51.
- [8]赵敬国,赵翌君.垂直切口上蒂法治疗乳房肥大的临床效果研究[J].中国美容医学,2021,30(1):18-20.
- [9]Meyer R, Kesselring U R. Reduction mammoplasty with an L-shaped suture line. Development of different techniques[J]. Plast Reconstr Surg, 1975,55(2):139-148.
- [10]沈干,黄金龙.改良Lejour法乳房缩小成形术[J].中华整形外科杂志, 2007,23(5):372-375.
- [11]洪伟,尚瑜."L"型切口巨乳缩小术[J].中国美容医学, 2004,13(2):228-229.
- [12]Bebelli L. A new periareolar mamaplasty:the round block technique[J]. Aesthetic Plast Surg,1990,14(2):93-100.
- [13]赵敬国,周壮.双环切口上蒂法治疗乳房肥大的临床研究[J].中国医疗美容,2021,11(2):6-8.
- [14]崔乐,马铭玉.改良双环法与无垂直瘢痕下蒂瓣法乳房缩小术疗效比较[J].中国美容医学, 2020,29(12):65-69.
- [15]李永忠,靖昌瑞.双环法反向楔形乳腺切除巨乳缩小术[J].中国美容医学, 2012,21(3):358-359.
- [16]余雨虹,任森洋.乳晕同心双环切口乳腺区段切除缩乳术[J].中华整形外科杂志, 2001,17(4):215-217.
- [17]栾杰,杨佩瑛.乳腺基底蒂乳房缩小整形术[J].中华整形烧伤外科杂志, 1995,11(1):20-22.
- [18]穆大力,栾杰.乳房缩小整形术中蒂的选择[J].整形再造外科杂志, 2006,3(2):75-77.
- [19]刘立刚,陈刚.乳腺中心蒂乳房肥大缩小术[J].中华医学美容美容杂志, 2004,10(2):69-70.
- [20]谭谦,陈曦.中央腺体蒂法巨乳缩小成形术[J].中国美容整形外科杂志, 2009,20(4):196-198.
- [21]安徽,秦念国.双环中心蒂法乳房缩小术[J].中国美容整形外科杂志, 2012,23(8):483-85.
- [22]孙家明.乳房神经血管三维结构的研究及在乳房缩小整形术中的意义[C].中华医学会第七届全国整形外科学术会议论文集,北京:中华医学会, 2003:63-66.

[收稿日期]2024-07-30

本文引用格式:屈兴明,刘姝,赵作钧.双环切口结合乳腺上极M形切除矫正乳房肥大的疗效观察[J].中国美容医学, 2025,34(12):76-79.