

·论著·

下蒂法联合真皮悬吊技术在巨乳缩小术中的应用

丁浩¹, 赵宇¹, 张林¹, 李小静¹, 曹东升²

(1. 安徽医科大学第一附属医院美容整形外科 安徽 合肥 230022; 2. 安徽医科大学第二附属医院美容整形外科
安徽 合肥 230601)

[摘要]目的: 探讨将真皮悬吊技术应用于传统下蒂巨乳缩小术中, 形成一种能更好保持术后远期乳房外形的巨乳缩小术式。方法: 在乳头乳晕与乳房下皱襞之间设计以锁骨中线为纵轴、宽约9~11cm的下蒂。将下蒂瓣两侧及原乳晕上方本应切除皮肤区域的真皮组织保留形成真皮帽并将其包裹下蒂瓣, 一并悬吊固定于胸壁筋膜上。结果: 本组共10例乳房肥大患者应用该术式行乳房缩小术, 术后乳房外观丰满自然, 乳头乳晕血运及感觉功能良好。经6~24个月随访, 未见乳房下极过于饱满、乳房继发性下垂等远期并发症发生, 新建乳房形态满意。结论: 真皮悬吊技术可有效增强剩余腺体与胸壁筋膜的粘合力度, 其对下蒂瓣的支撑作用可有效减少或避免单纯下蒂法乳房易下垂等远期并发症的发生可能。该法术后远期乳房外形较传统法更满意, 值得临床研究及推广。

[关键词]下蒂法; 真皮悬吊技术; 乳房缩小术; 继发性下垂; 巨乳症; 乳房真皮帽

[中图分类号]R655.8 [文献标志码]A [文章编号]1008-6455(2019)08-0007-03

Application of Inferior Pedicle Method Combined with Dermal Suspension Sling Technique in Reduction of Macromastia

DING Hao¹, ZHAO Yu¹, ZHANG Lin¹, LI Xiao-jing¹, CAO Dong-sheng²

(1. Department of Plastic Surgery, the First Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230022, Anhui, China;

2. Department of Plastic Surgery, the Second Affiliated Hospital of Anhui Medical University, Hefei 230601, Anhui, China)

Abstract: Objective To explore a technique of reduction mammoplasty which keeps good medial fullness and projection. Methods The inferior pedicle was designed with medial and lateral triangular flaps in the areas, which would normally be excised. These triangular flaps are deepithelialized and defatted. The flaps are attached to the chest wall above the inferior pedical to create a dermal “cage”. Results A total of 10 women with breast hypertrophy underwent breast reduction. The appearance of the breast was natural and the blood supply and sensory function of nipple areola were good. After 6 to 24 months of follow-up, no long-term complications such as hyperfullness of the breast and secondary breast ptosis were found, and the shape of new breasts satisfactory. Conclusion Dermal suspension and horizontal dermal placation provides a structural foundation to the inferior pedical. It is an effective method of treatment for reduction mammoplasty, in that the sensation and lactation function of nipple-areola complex get further guaranteed, have nice breast projection and shape, and can be applied to all cases of reduction mammoplasty.

Key words: inferior pedicle; dermal suspension; reduction mammoplasty; secondary breast ptosis; macromastia; breast dermal vault

乳房是女性美的重要特征, 其丰满圆润的形态主要依靠乳房悬韧带等支持结构支撑。而乳房肥大患者, 在长期的重力及机械扩张因素等作用下, 乳房悬韧带等支持固定结构渐渐失去弹性, 乳房因而出现松弛下垂。下蒂法乳房缩小术由美国学者Robbins^[1]于1977年最先提出, 该法可切除较多乳房组织, 操作便捷易塑形, 适应证广泛。但在临床较长期随访中, 会发现部分患者术后远期出现乳房中上部欠饱满、乳房继发下垂等乳房外

形不良现象, 分析可能与术中对剩余腺体的塑形固定力度不够有关。因此尝试将真皮悬吊技术应用于下蒂瓣法中, 术中保留传统下蒂瓣内外侧及原乳晕上方本应去除皮肤区域的真皮组织, 将其包裹剩余腺体并缝合固定于剩余腺体边缘, 然后一并固定于胸壁筋膜上, 希望通过这种真皮“笼罩”的作用来增强剩余腺体与胸壁筋膜的粘合力度, 减少或避免乳房继发下垂的发生, 获得了满意的临床效果。

基金项目: 安徽医科大学第一附属医院横向课题(项目名称: FDP在巨乳缩小术中的临床应用研究; 编号: 8099)

第一作者: 丁浩, 博士, 副主任医师; 研究方向: 乳房的基础及临床研究; E-mail:dingh2327@sina.com

1 资料和方法

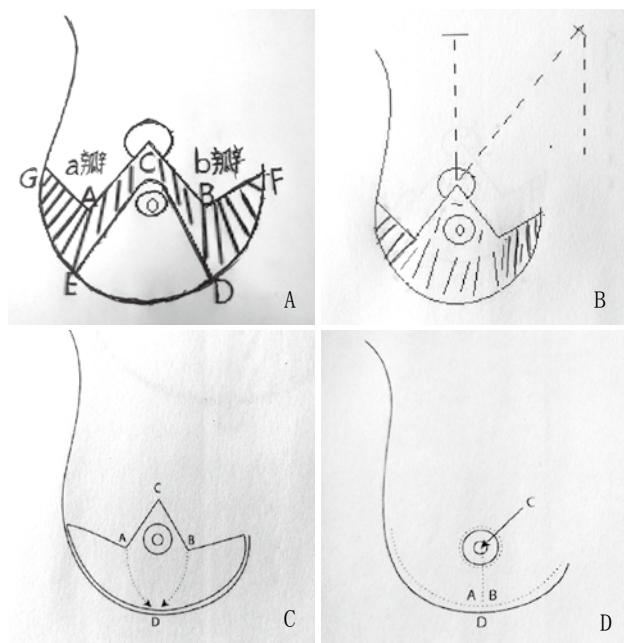
1.1 临床资料：本组共10例双侧巨乳伴中至重度下垂患者，下垂量约4~10cm，均为成年女性，均无心肺等影响手术的器质性疾病，年龄24~49岁，已婚已育者9例，未育者1例。

1.2 手术方法

1.2.1 术前设计：①患者取坐位，两侧胸骨凹中点、胸乳线、锁乳线等处标记定点，于锁骨中线与胸乳线交点处标记为新的乳头位置C点，以其为圆心标记直径约4cm的新乳晕位置（见图1、图2A~B）；②点C向内下、外下各作长约7cm的CA、CB，其间夹角约80°~100°，G、F为乳房下皱襞弧线与腋前线、胸骨旁线的交点，连接BF、AG。乳头乳晕下方设计一上窄下宽约9~11cm宽的垂直下蒂，其与乳房下皱襞弧线内外侧分别交于D、E点；③下蒂下方中央乳房下皱襞处保留边长约5cm的三角皮瓣，用于术中插入两侧皮瓣拉拢缝合后的下方间隙。



图1 术前画线标记

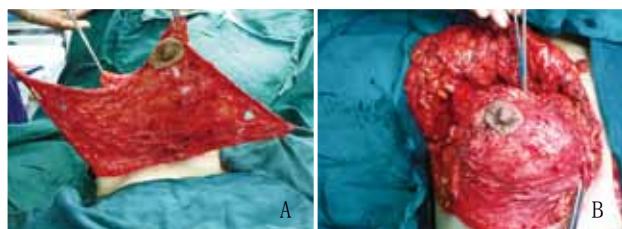


注：A. 阴影区域去表皮形成真皮瓣，下方腺体脂肪组织按传统法切除；B. 所有阴影部分去除表皮，黑色区域为下真皮蒂，红色区域为真皮帽；C~D. 传统法操作示意图

图2 手术示意图

1.2.2 术中操作：①乳房基底部以乳胶管系紧，如图2B

所示去除阴影区域内皮肤表皮。切开CAG及CBF，GACBFDE阴影区域真皮下锐性剥离形成厚约3~5mm的真皮瓣如图3A；②将真皮瓣下方的增生乳腺腺体及脂肪组织切除，注意保护支配乳头乳晕感觉的第四肋间神经外侧皮支及其行走路径，将图3A的真皮瓣包绕剩余腺体并与腺体周缘缝合固定，上提下真皮蒂乳腺瓣于正常高度并缝合固定于第二肋间胸壁筋膜上（见图3B）；③将下蒂两侧皮瓣向中央拉拢（见图3C~D），新乳晕下方及皮瓣拉拢后交汇点等关键点处钳夹固定，比较两侧乳房形态差异动态调整至基本对称，将预留的三角皮瓣插入两侧皮瓣之间以减少切口张力，分层缝合，两侧各置负压引流1根，加压包扎。



注：A. 皮瓣剥离；B. 术中缝合固定

图3 术中操作示意图

2 结果

本组共10例巨乳患者，术中切除腺体重量385~930g，平均640g。术后切口均一期愈合，乳头乳晕复合体上提约4~10cm不等，乳房位置及形态满意。临床随访6~24个月，未见乳房继发下垂、下极过于饱满等远期形态不良情况发生，乳房外形丰满自然，所有患者均对再建乳房形态满意。典型病例修复前后见图4~8。

3 讨论

Robbins TH等于1977年报道了下方蒂巨乳缩小术式。此后大量的临床及解剖学研究发现下蒂瓣法具有血运可靠、切除组织量大、可有效保护哺乳功能、乳头乳晕较大幅度移位时更灵活等诸多优点^[2~4]。但该术式仍遗留倒“T”形瘢痕，另外在远期随访中常会发现部分病例存在乳房上极空虚、下极过于饱满、继发下垂等远期形态不良情况，考虑可能与下蒂瓣与剩余腺体直接缝合固定于胸肌筋膜时所产生的悬吊力量较弱、组织间粘连不紧密等因素有关^[5~8]。本次借鉴双环法真皮帽的原理，尝试将传统下蒂瓣两侧及新旧乳头之间本应去除皮肤区域的真皮予以保留，并将这三块真皮瓣包裹剩余腺体一并悬吊固定于胸壁筋膜处，通过这种真皮悬吊技术以加大对剩余腺体组织的支撑力度，增强腺体组织与胸肌筋膜的粘合力量，取得了良好的效果。

巨乳缩小术后乳房形态的维持与术中对剩余乳腺腺体组织的塑形固定等因素密切相关，单纯的将剩余腺体与胸肌筋膜缝合固定以及后期依靠“皮肤乳罩”的束缚力来



图4 术前正位观

图5 术前侧位观

图6 术后1年正位观

图7 术后1年侧位观

图8 术后1年乳房切口瘢痕情况

维持远期乳房形态难以取得持久效果^[9-12]。为了加强对剩余腺体的塑形力量，学者们进行了诸多尝试。早期的硅胶片、聚丙烯网等异体材料虽取得了一定的临床效果，但从乳房的手感、柔软度及人体对异物的排斥反应等方面综合考虑，异体材料因缺陷太大现已很少应用。Lalardrie^[13]于1982年率先报道了真皮帽技术在双环法巨乳缩小术中的应用。此后很多学者开展了双环法真皮帽技术的相关解剖及临床研究，但真皮帽技术在其他巨乳缩小术式中的应用则鲜有报道。

与硅胶等异体材料相比，真皮帽组织属于自体组织，不会出现排异反应，它能与剩余腺体组织及胸壁筋膜紧密融合。其原理是在乳晕周围保留一圈真皮瓣以包裹剩余腺体，使剩余腺体位于真皮“牢笼”之中以减少或避免腺体下移可能^[14]。本研究中为克服既往传统下蒂法术后乳房因重力等因素发生乳房继发下垂、下极过于饱满等远期形态不良并发症，将真皮悬吊技术应用于下蒂巨乳缩小术中，术中保留了传统下蒂内外侧及原乳头乳晕上方本应去除皮肤区域的真皮组织^[9-10]，并将它们包裹剩余腺体一并缝合固定于胸肌筋膜处，通过这种人工的乳房悬韧带作为剩余腺体与胸壁筋膜之间的桥梁，以加强对腺体组织的塑形及支撑力度，使其与胸肌筋膜的粘合更为紧密，减少了远期乳房腺体组织向下移位、乳房继发下垂等并发症的发生可能^[15-16]。另外下真皮乳腺蒂内外侧的两个三角形真皮瓣包裹腺体所形成的牵引力减小了皮肤切口的张力，减少了切口瘢痕增生的发生率。同时，乳头乳晕周围保留的真皮瓣也有效保护了乳晕周围真皮下血管网的完整性，乳头乳晕复合体的血供更可靠。

【参考文献】

- [1] Robbins TH. A reduction mammoplasty with the areola-nipple based on an inferior dermal pedicle[J]. Plast Reconstr Surg, 1977, 59(1):64-67.
- [2] Portincasa A, Ciancio F, Cagiano L, et al. Septum-enhanced mammoplasty in inferocentral pedicled breast reduction for macromastia and gigantomastia patients[J]. Aesthetic Plast Surg, 2017, 41(5):1037-1044.
- [3] Nuzzi LC, Firriolo JM, Pike CM, et al. The effect of reduction mammoplasty on quality of life in adolescents with macromastia[J]. Pediatrics, 2017, 140(5):32.
- [4] Baslaim MM, Al-Amoudi SA, Hafiz M, et al. The safety, cosmetic outcome, and patient satisfaction after inferior pedicle reduction mammoplasty for significant macromastia[J]. Plast Reconstr Surg Glob Open, 2018, 6(6):1798.
- [5] Austin RE, Lista F, Ahmad J. Management of recurrent or persistent macromastia[J]. Clin Plast Surg, 2016, 43(2):383-393.
- [6] 顾玉芳, 赵宇, Maria Deutinge. 下中央蒂乳房缩小术的临床应用[J]. 中华整形外科杂志, 2014, 30(3):220-222.
- [7] Hammond DC, O'Connor EA, Knoll GM. The short-scar periareolar inferior pedicle reduction technique in severe mammary hypertrophy[J]. Plast Reconstr Surg, 2015, 135(1):34-40.
- [8] Echo A, Guerra G, Yuksel E. The dermal suspension sling: shaping the inferior pedicle during breast reduction[J]. Aesthetic Plast Surg, 2011, 35(4):608-616.
- [9] Ogunkoya AA, Leroux O, Morrison N, et al. Complications after reduction mammoplasty: a comparison of wise pattern/inferior pedicle and vertical scar/superomedial pedicle[J]. Ann Plast Surg, 2017, 79(1):13-16.
- [10] Andrade AC, Veiga DF, Aguiar IC, et al. Outcomes analysis of breast reduction in Brazilian women using the BREAST-Q questionnaire: a cross-sectional controlled study[J]. Clinics(Sao Paulo), 2018, 73(2):313.
- [11] Piper ML, Esserman LJ, Sbitany H, et al. Outcomes following oncoplastic reduction mammoplasty: a systematic review[J]. Ann Plast Surg, 2016, 76(3):222-226.
- [12] Beraldo FN, Veiga DF, Veiga-Filho J, et al. Sexual function and depression outcomes among breast hypertrophy patients undergoing reduction mammoplasty: a randomized controlled trial[J]. Ann Plast Surg, 2016, 76(4):379-382.
- [13] Lalardrie JP. Reduction mammoplasty: general approach and basic considerations[J]. Aesthetic Plast Surg, 1982, 6(2):81-83.
- [14] Zic R, Vlajcic Z, Dewing D, et al. The “dermal cage”: a modification of the inferior pedicle breast reduction[J]. Aesthetic Plast Surg, 2013, 37(2):364-371.
- [15] Bonomi S, Salval A, Settembrini F, et al. Inferiorly based parenchymal flap mammoplasty: a safe, reliable, and versatile technique for breast reduction and mastopexy[J]. Plast Reconstr Surg, 2012, 130(1):116-125.
- [16] Abdelaal MM, Aboelatta YA. Dermo-fascial suspension for better contouring and long lasting results in reduction mammoplasty[J]. Aesthetic Plast Surg, 2015, 39(1):78-83.

[收稿日期] 2019-03-13

本文引用格式：丁浩,赵宇,张林,等.下蒂法联合真皮悬吊技术在巨乳缩小术中的应用[J].中国美容医学,2019,28(8):7-9.