

## · 经验交流 ·

## 鱼尾形皮瓣在乳腺癌根治术中的应用

赵颖 张伟 肖春花

老年、肥胖乳腺癌患者接受乳腺癌根治术后,由于胸壁近腋前线处皮肤松弛下垂,直接缝合切口后,其外侧的皮肤容易形成“猫耳”外观畸形(图 1),导致侧胸壁及腋下不适,严重时可妨碍患侧上肢活动。根治术后切口尾部过多的皮肤可以引起不适,特别在老年肥胖患者中尤为明显。本研究目的是针对 12 例老年肥胖乳腺癌患者,在缝合根治术后切口时采用鱼尾形皮瓣改良方法避免产生“猫耳”畸形,评估根治术后切口缝合的尾部最佳效果。

## 1 资料和方法

## 1.1 一般资料

本组患者均为女性,年龄 47 ~ 82 岁,中位年龄 63.3 岁,体重指数 24.5 ~ 48.3 kg/m<sup>2</sup>,平均 35.7 kg/m<sup>2</sup>。其中,乳腺癌改良根治术 10 例,乳腺癌根治术 2 例。手术切口均为横梭形(表 1)。

表 1 12 例患者临床资料

患者	年龄(岁)	体重指数/(kg · m <sup>-2</sup> )	术式	缝合方法	鱼尾长度/cm	愈合情况
1	65	37.5	改良根治术	鱼尾形	6.2	I / 甲
2	58	31.9	改良根治术	鱼尾形	5.8	I / 甲
3	59	45.4	改良根治术	鱼尾形	6.2	I / 甲
4	73	48.3	改良根治术	鱼尾形	11.0	I / 甲
5	82	40.2	改良根治术	鱼尾形	7.0	I / 甲
6	79	29.5	改良根治术	鱼尾形	8.8	I / 甲
7	69	41.5	改良根治术	鱼尾形	5.9	表皮坏死
8	47	33.9	根治术	鱼尾形	7.1	I / 甲
9	70	38.7	改良根治术	鱼尾形	6.3	I / 甲
10	71	28.6	改良根治术	鱼尾形	6.1	I / 甲
11	70	24.5	改良根治术	鱼尾形	4.0	I / 甲
12	69	29.1	根治术	鱼尾形	6.9	I / 甲



图 1 乳腺癌患者术中直接缝合切口后所产生的猫耳畸形

## 1.2 手术方法

根据乳腺癌肿瘤位置设计横梭形根治术切口,完成乳腺癌改良根治术及根治术。依据术中背阔肌与胸背血管束的分离情况,将背阔肌与前锯肌分离完全者缝合 3~4 针。皮肤缝合时,调整两侧皮瓣长度,在腋前线或腋前线外侧缝合 1 针,作为 A 点,将横行切口的最外端 B 点缝合至此点,再将外侧多余的皮肤推向内侧,使原本可能在腋下形成“猫耳”的多余皮肤在此打折形成两个小“猫耳”,然后将两个“猫耳”作梭形皮肤切除,缝合成“鱼尾形”(图 2)。在设计这两个梭形皮瓣时除须考虑切除“猫耳”,还须考虑所形成的鱼尾形皮瓣的血运,避免鱼尾形皮瓣的两个臂之间的夹角过小,通过调整“鱼尾”两臂方向尽量使 3 个夹角大致相当,避免皮瓣坏死。鱼尾形皮瓣的两臂应位于腋前线与腋中线之间。根据皮瓣张力大小,间断缝合皮肤或皮内缝合皮肤。腋下放置引流管,接负压吸引。适当加压包扎伤口。



图 2 采用鱼尾缝合法缝合乳腺癌切口尾部后的外观

## 2 结果

从确定 A 点设计鱼尾形皮瓣到缝合完毕需时 5~15 min,平均 9.5 min。鱼尾形皮瓣两个臂(AC 或 AD)的长度 4~11 cm,平均 6.7 cm。鱼尾形皮瓣底部宽度(CD)5~15 cm,平均 10.6 cm。术后外观均无“猫耳”产生(图 3)。

术后 5~7 d 拔除引流管,无皮下积液。3 例皮内缝合者无需拆线,9 例间断缝合者拆线时间同乳腺癌根治术患者。11 例切口甲级愈合,1 例患者术后发生三角形皮瓣尖端表皮坏死,给予外用表皮生长因子治疗后切口顺利愈合。患者术后均无腋下不适,对外形满意。



图 3 鱼尾法缝合术后外观及上肢活动情况

### 3 讨论

癌症的传统治疗效果主要以生存率、缓解率等所谓的客观指标加以评价。然而,随着医学模式的转变和患者对健康的全面需求,不仅是生存时间的延长,而且生存质量的提高也成为医师和患者的共同追求<sup>[1]</sup>。目前乳腺癌手术治疗仍以改良根治术和根治术为主,传统的 Halsted 纵形切口已被越来越多的横梭形皮肤切口所取代。横梭形皮肤切口具有位置隐蔽、愈合后无显著皮肤张力、皮瓣坏死率低以及不影响术后胸壁活动等优点,因此容易被医师和患者接受。

乳腺癌根治术后,直接缝合皮肤切口,切口外侧的皮肤容易打折形成“猫耳”,尤其在身体较肥胖、乳房较大或老年皮肤较松弛的患者不仅容易产生“猫耳”畸形,还可能因清除背阔肌前缘的软组织而形成明显的“阶梯”样畸形。这些畸形不仅影响美观,还会引起患侧胸壁及腋下的不适感,严重者甚至影响日常活动及生活。Lim 等<sup>[2]</sup>认为老年乳腺癌患者进行根治术切除后由于皮肤松弛常会造成切口边缘皮肤及皮下软组织堆积,通过 Y 形皮瓣修复可以有效改善老年患者根治术后较大伤口的皮肤堆积。Smoot 认为根治术后切口周围过多的皮肤不会吸收而且会在局部造成瘢痕疙瘩,影响局部美观及感觉。如果在术中采取改良 Y 形缝合则可以避免上述不良事件的发生,减轻患者术后不适及焦虑。Lin 等<sup>[3]</sup>认为在多种修复方法中 Y 形皮瓣可以避免 Z 形皮瓣的坏死发生,减轻皮瓣下血肿感染形成,因此多用来代替 Z 形皮瓣修复瘢痕畸形。

为消除横梭形皮肤切口外侧的“猫耳”,常规需向后外侧延长切口,经常

超过腋后线甚至到达背部,影响术后美观,而且如果术后产生瘢痕挛缩会有明显的胸廓禁锢感。Hussien<sup>[4]</sup>针对临床切口缝合后外形不满意的问题,借鉴整形外科皮瓣缝合技术,通过设计“鱼尾形”皮瓣改变了乳腺癌根治术切口的方向,把外侧多余的皮肤推向内侧,既避免了腋下“猫耳”的产生,同时也缩短了切口的水平长度。在缝合皮肤之前,应先将清扫腋窝淋巴结时游离的背阔肌前缘适当内卷固定于前锯肌,以消除“阶梯”样畸形。缝合皮肤时最重要的是设计鱼尾的尖端,其位置不要超过腋前线,使之位于腋前线与腋中线之间,这样可以使鱼尾形皮瓣的两个臂也位于腋前线与腋中线之间,切口位置较隐蔽,下垂上肢后可以遮挡手术切口。

在设计所有皮瓣时都应考虑缝合后的血运问题。Salam 等<sup>[5]</sup>认为皮瓣血运与缝合张力及蒂部扭转角度有关。因此设计鱼尾形皮瓣切除多余皮肤时,尽量使鱼尾形切口的两个臂长度相当,调整切口方向使切口交汇点形成的 3 个夹角尽量接近 120°,避免形成锐角,防治皮瓣尖端坏死。操作时动作要轻柔,避免暴力牵拉、机械损伤影响皮瓣血运。放置引流管时应使其位于皮瓣三角区的外侧,避免负压吸引影响皮瓣血运。本组 12 例患者只有 1 例发生三角形皮瓣尖端皮肤表皮层轻度坏死,经及时治疗愈合,无皮肤坏死发生。

鱼尾形皮瓣的手术操作仅额外增加手术时间 10 min 左右,不延长术后拆线时间及住院时间。笔者认为该技术操作简便,特别适合应用于肥胖、乳房过大、老年皮肤松弛的横切口乳腺癌改良根治术患者。而且该方法可以改善以上患者常规横切口手术形成的侧胸壁畸形及腋下不适,术后效果良好。

【关键词】 鱼尾形皮瓣; 乳腺癌; 皮肤畸形

【中图分类号】 R737.9 【文献标识码】 B

#### 参考文献

- [1] 韩宝三,朱丽萍. 乳腺癌不同手术方式对患者术后生存质量的影响. 中华乳腺病杂志(电子版),2007,1:162-163.
- [2] Lim E H, Mathur B, Niranjana N S, *et al.* Large fasciocutaneous perforator based V-Y advancement flap for large post-mastectomy wound reconstruction-our experience with three cases. J Plast Reconstr Aesthet Surg,2006,59:1073-1075.
- [3] Lin T M, Lee S S, Lai C S, *et al.* Treatment of axillary burn scar contracture using opposite running Y-V-plasty. Burns, 2005,31:894-900.
- [4] Hussien M, Daltrey I R, Dutta S, *et al.* Fish-tail plasty: a safe technique to improve cosmesis at the lateral end of mastectomy scars. Breast,2004,13:206-209.
- [5] Salam G A, Amin J P. The basic Z-plasty. Am Fam Physician,2003,67:2329-2332.

(收稿日期:2008-03-05)

(本文编辑:罗承丽)

赵颖,张伟,肖春花. 鱼尾形皮瓣在乳腺癌根治术中的应用[J/CD]. 中华乳腺病杂志:电子版,2008,2(4):474-477.