

临床研究

DOI: 10.3969/j.issn.0253-3626.2013.01.018

几种不同术式超薄皮瓣法腋臭小切口根治术的比较研究

赵恒光¹, 罗福玲²

(重庆医科大学附属第一医院 1. 皮肤科; 2. 药剂科, 重庆 400016)

【摘要】目的:探讨不同超薄皮瓣术式和包扎方式根治腋臭的临床疗效及对并发症的影响。**方法:**对 124 例病人 245 侧腋臭采用 3 种不同的切口及包扎方式, 比较临床疗效和近、远期并发症的发生率。切口术式包括双侧“W”形切口、下缘单侧“W”形切口和腋窝中部皱襞线纵切口; 包扎方式包括“六点式”缝线包扎法、多开孔式橡皮条引流包扎法和“铆钉式”皮肤固定加压包扎法。**结果:**不同切口术式或包扎方式临床疗效之间比较无统计意义($P>0.05$)。术后近期并发症发生率为 17.14%; 远期并发症发生率为 14.29%。其中, 双侧“W”形切口的近期或远期并发症均低于其余两种切口方式($P<0.05$); 多开孔式橡皮引流条打包法的近期并发症发生率低于其余两种包扎方式($P<0.05$), 远期并发症无显著差别($P>0.05$)。未能证实不同切口和包扎方式对近期或远期并发症的影响具有交互作用。**结论:**3 种不同切口方式及不同包扎方式对临床疗效无影响。但双侧“W”形切口有助于降低患者的近期和远期并发症; 多开孔式橡皮引流条打包法有助于降低近期并发症, 但对远期并发症无影响。

【关键词】腋臭; 微创手术; 疗效; 并发症**【中国图书分类法分类号】**R751.05**【文献标志码】**A**【收稿日期】**2011-12-07

Comparison of several surgical styles of minimally invasive operation for axillary osmidrosis

ZHAO Hengguang¹, LUO Fuling²

(1. Department of Dermatology; 2. Department of Pharmacy, the First Affiliated Hospital, Chongqing Medical University)

【Abstract】Objective: To investigate the efficacy of different incising and dressing styles of minimally invasive surgery for axillary osmidrosis and their effects on complications. **Methods:** Totally 124 patients with axillary osmidrosis (245 sides) undergoing different minimally invasive surgeries were analyzed and were randomly divided into three groups. Three incising styles of and three dressing styles were performed on patients in the three groups respectively and clinical efficacy as well as short and long term complication incidences were compared. Incising styles included bilateral ‘W’ shape incision, unilaterally ‘W’ shape incision on the inferior border and vertical incision through the axilla center. The dressing styles included ‘six points’ suturing dressing, multi-poles rubber drainage dressing and ‘rivet-type’ fixing and compressing dressing. **Results:** Axillary sweating and hair growth were reduced in all patients. No statistical significance in clinical efficacy was observed among different styles of incising and dressing ($P>0.05$). Postoperative complication incidences were 17.14% in short term and 14.29% in long term. Postoperative complication incidences in short and long term were lower in bilateral ‘W’ shape incision than in the other two incising styles ($P<0.05$). Postoperative complication incidence in short term was lower in multi-poles rubber drainage dressing than in the other two dressing styles ($P<0.05$), but no difference was observed in long term among the three styles ($P>0.05$). Interactive effects of different incising and dressing styles on short and long term complications were not verified. **Conclusions:** There was no significant difference in clinical efficacy among three incising and dressing styles. Bilateral ‘W’ shape incision can reduce the short and long term complications and multi-poles rubber drainage dressing can reduce short term complication but has no effect on long term complication.

【Key words】 axillary osmidrosis; minimally invasive surgery; curative effect; complication

超薄皮瓣法腋臭小切口根治术是指单纯剪除或刮除腋窝顶泌汗腺腺体及部分毛囊, 而保留真皮下血管网, 达到既消除大汗腺的分泌, 又尽可能保

留皮肤美观的方法。为探讨不同超薄皮瓣术式和包扎方式对临床疗效及并发症的影响, 我科于 2008 年 1 月至 2010 年 9 月, 对 124 例病人 245 侧腋臭进行不同术式的疗效和并发症比较研究。现总结报道如下。

作者介绍: 赵恒光, Email: zhgvip@163.com,

研究方向: 毛发疾病与皮肤外科。

基金项目: 重庆市卫生局医学科学基金资助项目 (编号: 2010-2-014)。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2008 年 1 月至 2010 年 9 月就诊于我科门诊腋臭病人共 124 例 245 侧,均经临床确诊。其中女 106 例 209 侧,男 18 例 36 侧,年龄 18.2~40.5 岁,平均 24.5 岁。术前用随机表法将患者按不同切口方式分为 3 组,组内再用同法选择各病例包扎方式。各组病例分布见表 1。其中 4 例 8 侧曾经激光治疗,11 例 22 侧曾经手术治疗效果欠佳。各组年龄、性别之间差异无统计学意义($P>0.05$),均签署同意书。

表 1 各组病例分布

Tab.1 Case distribution among different groups

组别	总例数 (n)	性别		平均年龄 (岁)
		男	女	
实验 1 组	41 (80)	4	37	24.2 ± 4.0
实验 2 组	39 (75)	5	34	24.5 ± 4.1
实验 3 组	44 (90)	9	35	24.6 ± 3.4

注:性别比较采用 χ^2 检验, $\chi^2=2.089$, $P=0.352$;年龄比较采用单因素方差分析, $F=0.132$, $P=0.877$

1.2 手术方法

患者平卧,双手抱头,充分暴露腋窝,画线标记腋毛区,剃除腋毛。消毒铺巾,肿胀液 100 ml(2%利多卡因 10 ml + 肾上腺素 0.1 ml + 生理盐水 90 ml)行局部肿胀麻醉。实验 1 组沿腋窝下缘行单侧“W”形切口(方式 1),实验 2 组沿腋窝两端行双侧“W”形切口(方式 2),实验 3 组沿腋窝中部皱襞线行纵行直切口(方式 3)。各切口设计见图 1。单个切口长度均为 2.0~2.5 cm。皮下锐性分离至腋毛区边缘外 1 cm,小心翻转皮肤,逐一仔细剪除汗腺腺体及毛囊,边缘无法翻转处采用盲视法剪除。术中注意保留真皮下血管网。彻底止血,庆大霉素液(庆大霉素 8×10^4 U + 生理盐水 100 ml)冲洗分离腔,

缝合切口。

包扎时,根据术前决定的方式选用不同包扎法:方式 1,“六点式”缝线打包法,即分别于分离区外 2、4、6、8、10、12 点钟位置用 1 号丝线贯穿全层皮肤,对向交叉打包固定。方式 2,多开孔式橡皮条引流打包法,即于皮瓣表面切口两侧各开孔 5~7 个,贯穿皮瓣全层,然后于切口两侧各一最低开孔内置橡皮引流条后打包。方式 3,“铆钉式”皮肤固定加压包扎法,即于切口两侧分离区内各贯穿皮瓣全层 2~4 针至皮下组织深层,将皮瓣固定,打结处用油纱小枕减张(图 2)。所有打包均用纱布块填充,外用医用弹性自粘绷带及“8”字绷带固定,减少上肢活动。除方式 2 组需于术后 24~48 h 拔除引流条并重置加压包外,所有各组均于术后 7 d 一次性拆包,10~12 d 拆伤口缝线。术后门诊或电话随访 1 年(表 2)。

1.3 疗效评价

术后 9~12 月,未清洗条件下,活动出汗后距腋窝 30 cm 处未闻及臭味为痊愈;闻及臭味但较术前有明显减轻为显效;臭味无减轻为无效。有效=痊愈+显效。并发症以术后 3 月为界,分为近期和远期并发症。

1.4 统计分析

用 SPSS 18.0 统计软件处理。计量资料用均数 ± 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,计数资料用构成比表示。各组年龄比较采用单因素方差分析;组间计数资料比较采用 χ^2 检验,多因素交互作用分析采用对数线性模型 χ^2 检验。检验水准 $\alpha=0.05$ (双侧检验),以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 临床疗效

所有病人均感局部皮肤的汗液分泌有所减少,毛发变稀疏,但程度不一。采用主观法评价,不同术式的临床疗效比较见表 3。其中,双侧“W”形切口组和“铆钉式”皮肤固定加压组

表 2 切口及包扎方式分布(n)

Tab.2 Distribution of different incising and dressing styles(n)

切口方式	包扎方式 1	包扎方式 2	包扎方式 3	合计
	“六点式”缝线打包法	多开孔式橡皮条引流打包法	“铆钉式”皮肤固定加压包扎法	
实验 1 组(单侧“W”形切口)	24	30	26	80
实验 2 组(双侧“W”形切口)	26	29	20	75
实验 3 组(中央纵切口)	29	28	33	90
合计	79	87	79	245

注: χ^2 检验, $\chi^2=2.323$, $P=0.677$

表 3 不同术式的临床疗效比较(n)

Tab.3 Comparison on clinical efficacy of different operative styles(n)

术式		例数(<i>n</i>)	疗效(<i>n</i> ,%)			有效率(%)
			痊愈	显效	无效	
切口方式 ^a	单侧“W”形切口	80	61(76.25)	14(17.50)	5(6.25)	75(93.75)
	双侧“W”形切口	75	63(84.00)	10(13.33)	2(2.67)	73(97.33)
	中央纵切口	90	67(74.44)	16(17.78)	7(7.78)	83(92.22)
包扎方式 ^b	“六点式”缝线打包法	79	59(74.68)	15(18.99)	5(6.33)	74(93.67)
	多开孔式橡皮条引流打包法	87	69(79.31)	13(14.94)	5(5.75)	82(94.25)
	“铆钉式”皮肤固定加压包扎法	79	63(79.75)	12(15.19)	4(5.06)	75(94.94)

注:a,3 种切口方式临床疗效比较, $\chi^2=3.049$, $P=0.550$;b,3 种包扎方式临床疗效比较, $\chi^2=0.780$, $P=0.941$

的临床有效治愈率虽分别略高于其它手术组,但经 χ^2 检验差异均无统计意义。

2.2 并发症

全部 124 例 245 侧受术者中发生近期并发症者 29 例 42 侧,占手术总侧数 17.14%;发生远期并发症者 23 例 33 侧,占总病例侧数 14.29%。近期并发症包括术后出血血肿、局部皮肤坏死、切口裂开、伤口感染、神经损伤等;远期并发症包

括瘢痕形成、异味复发、皮肤皱褶、复发性皮脂囊肿、黑头粉刺形成等(图 3)。不同切口或包扎方式的术后并发症发生率比较见表 4。

出血血肿和异味复发仍分别为最常见的近期或远期并发症(分别为 8.98%和 5.71%)。在不同切口方式比较中,双侧“W”形切口的近期或远期并发症均低于其余 2 组($P<0.05$)。同样,不同包扎方式术后并发症的比较中,多开孔式橡皮引

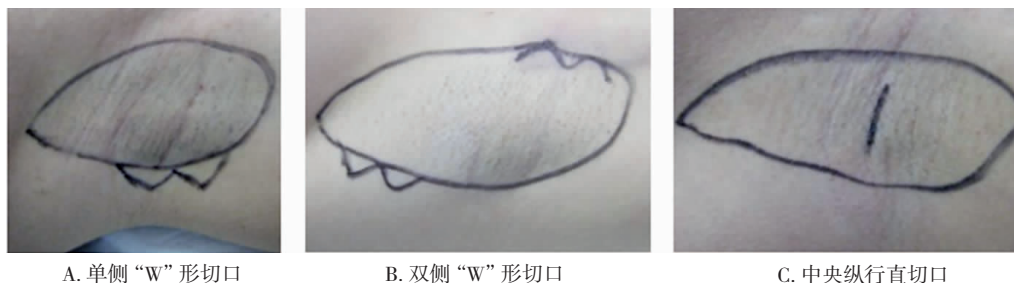


图 1 不同切口方式设计示意图

Fig.1 Picture of three incising styles



图 2 不同包扎方式示意图

Fig.2 Picture of three dressing styles

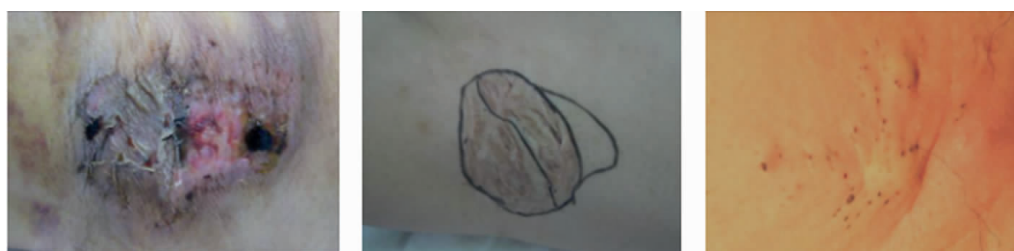


图 3 术后表皮坏死、疤痕及黑头粉刺形成图

Fig.3 Postoperative complications of epidermis necrosis, scar and blackhead comedones

表 4 不同术式并发症发生率的比较 (n)

Tab.4 Comparison on complication incidences of different operative styles (n)

	术式	例数(n)	近期并发症 (n, %) ^{a,e}	远期并发症 (n, %) ^{b,f}
切口方式	单侧“W”形切口	80	18 (22.50)	11 (13.75)
	双侧“W”形切口	75	5 (6.67) ^c	4 (5.33) ^d
	中央纵切口	90	19 (21.11)	18 (20.00)
包扎方式	“六点式”缝线打包法	79	15 (18.99)	16 (20.25)
	多开孔式橡皮条引流打包法	87	8 (9.20) ^e	7 (8.05)
	“铆钉式”皮肤固定加压包扎法	79	19 (24.05)	10 (12.66)

注:a, 3 种切口方式近期并发症总 $\chi^2=7.399$, $P=0.025$; b, 3 种切口方式远期并发症总 $\chi^2=6.766$, $P=0.034$; c, 3 种切口方式近期并发症组间 $\chi^2=8.352$, $P=0.004$; d, 3 种切口方式远期并发症组间 $\chi^2=6.139$, $P=0.013$; e, 3 种包扎方式近期并发症总 $\chi^2=7.051$, $P=0.029$; f, 3 种包扎方式远期并发症总 $\chi^2=4.436$, $P=0.109$; g, 3 种包扎方式近期并发症组间 $\chi^2=5.999$, $P=0.014$

流条打包法的近期并发症发生率低于其余 2 组 ($P < 0.05$), 但远期并发症三者之间并无统计差别 ($P > 0.05$)。采用对数线性模型 χ^2 分析, 在对近期或远期并发症的影响中, 未能证实不同切口与不同包扎方式之间具有交互作用 (χ^2 分别为 0.84, 0.97, $P > 0.05$)。

3 讨 论

美容和微创仍是当前腋臭根治术的主要出发点。超薄皮瓣法腋臭小切口根治术由于保留了部份真皮下血管网, 避免了术后局部皮肤坏死和挛缩, 是当今医生及患者的首选手术方式之一。但由于腋窝特殊的解剖部位, 以及该手术方式本身所决定的大面积皮瓣剥离的形成, 并发症仍难免发生, 尤其在医生操作不熟练时, 发生率更高^[1-2]。因此, 在保证恰当疗效的前提下, 如何减少并发症的发生, 是一个被广泛重视的问题, 其中对手术切口和包扎方式的不断改进是主要的研究方向之一^[3]。本文对患者采取 3 种不同的切口或 3 种包扎方式, 以探索不同术式或包扎方法对病人的临床疗效和术后并发症的影响。

与激光、电灼、冷冻等相比, 超薄皮瓣法腋臭小切口根治术一般具有较好的临床治愈率。有报道其有效率一般在 95% 左右^[2,4-5], 这与本文的结果基本一致, 体现了其在彻底清除异味方面的优点。但在试验中, 双侧“W”形切口组和“铆钉式”皮肤固定加压组的临床有效治愈率虽分别略高于其它组, 但并无统计意义, 因此未能表明不同的切口或包扎方式能给患者的临床疗效带来改善。究其原因, 双侧“W”形切口相比其它切口虽具有更好的手术暴露野, 但随着该手术在临床上的深入开展, 手术医生对在盲视下剪除腺体及毛囊技巧的掌握已日趋成熟, 因此在术中并不依赖于对皮瓣基底面的绝对直视, 对术中直视范围大小的依赖性已并不高。同时, 包扎方式作为术后的一种康复处理, 将不会对汗腺的清除率产生直接影响, 因此不同包扎方式之间的临床治愈率无差异是可以理解的。

在疗效未受影响的同时, 不同的切口或包扎方式对患者的术后并发症的发生却具有重要意义。在不同切口的对比中, 双侧“W”形切口的近期或远期并发症发生率均低于其它切口术式。可能的机理在于: ①双侧“W”形切口分位于腋窝两侧, 缝合后切口各有一侧靠近附近的正常皮肤, 血供较好, 有利于切口生长。②该切口术中视野的暴露最佳, 与其它

切口相比, 手术医生虽可利用盲剪法来清除汗腺, 但盲视法却不利于对真皮下血管网的保护。③切口位于腋毛区两端, 当上臂自然下垂时, 两个切口位于手术区域的最低端, 有利于排出积液和瘀血。对比不同的包扎方式发现, 传统的多开孔式橡皮引流条法可能为最佳选择。因为多孔开放及内置的橡皮条引流可在最大程度上减少术后血肿的发生, 而术后出血血肿正是该手术最常见的并发症^[6]; 且血肿的淤积可进一步诱发包括皮瓣坏死、切口裂开和继发感染等在内的其它不良反应, 从而增加手术并发症的整体发生率。但其缺点则在于需在手术后 24~48 h 拔除引流条并重置加压包, 因此增加了患者的回访难度和医生的工作量。

综上所述, 尽可能地保证疗效和减少术后并发症的发生, 缩短恢复时间以获得长期的审美效能, 是腋臭小切口根治术的追求目标。在实际工作中, 应尽可能地综合患者的病情和医生自身对手术的掌握程度, 灵活地选取恰当的手术方式, 以彻底地根治异味并减少患者的不良反应。

参 考 文 献

- [1] 沈为民, 但 洋. 腋臭微创刮除术并发症原因分析及预防与处理[J]. 重庆医科大学学报, 2009, 34(1): 118-119.
- [2] Shen W M, Dan Y. Cases, preventing and treatment of the complications of microinvasive surgery for osmidrosis[J]. Journal of Chongqing Medical University, 2009, 34(1): 118-119.
- [3] Qian J G, Wang X J. Effectiveness and complications of subdermal excision of apocrine glands in 206 cases with axillary osmidrosis[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2010, 63(6): 1003-1007.
- [4] 李 航. 皮肤外科系列讲座(十)腋臭的皮肤外科治疗[J]. 中国美容医学, 2009, 18(6): 864-866.
- [5] Li H. The series lectures of skin surgery(10): surgical therapy for axillary osmidrosis[J]. Chin J Aesthetic Medicine, 2009, 18(6): 864-866.
- [6] 杜晓扬, 褚燕军, 水庆付, 等. 保留真皮下血管网腋臭腺体剥脱术并发症的分析[J]. 安徽医学, 2008, 29(3): 243-244.
- [7] Du X Y, Chu Y J, Shui Q F, et al. The complication analysis in bromhidrosis treatment of remaining subdermal vascular network with apocrine glands removal[J]. Anhui Medical Journal, 2008, 29(3): 243-244.
- [8] Qian J G, Wang X J. Radical treatment of axillary osmidrosis by subdermal excision of apocrine glands: a prospective study in 31 cases[J]. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2006, 59(8): 860-864.
- [9] Seo S H, Jang B S, Oh C K, et al. Tumescant superficial liposuction with curettage for treatment of axillary bromhidrosis[J]. J Eur Acad Dermatol Venereol, 2008, 22(1): 30-35.

(责任编辑: 冉明会)