参照腋毛范围行腋臭根治术疗效观察

卢 昊,雷泽源,刘 婷,刘晓伟,毛彤春,李 翔,樊东力 (第三军医大学新桥医院整形外科,重庆 400037)

[摘 要] **目的** 观察腋臭大汗腺的分布范围和解剖层次,评估参照腋毛分布范围进行腋臭根治术的疗效。**方法** 回顾分析 120 例在局部肿胀麻醉下采用沿腋窝皱襞平行切口直视修剪大汗腺治疗腋臭的患者临床资料,了解腋窝顶泌汗腺解剖学特点及手术治疗效果。**结果** 腋窝大汗腺肉眼观察为粉红色粟粒状颗粒,位于真皮层深面,浅部与真皮紧密相连,深部突入脂肪层,与脂肪层连接疏松,局部肿胀麻醉下术中易分离;腋窝大汗腺主要分布在腋毛区域内,腋窝中央皱襞处最密集,超出腋毛范围后大汗腺明显减少,离腋窝中央越远大汗腺越少,大汗腺呈不规则减少趋势,腋毛范围 1 cm 外已无大汗腺分布。**结论** 参照腋毛分布范围进行腋臭根治术疗效确切,值得临床推广。

[关键词] 腋臭;大汗腺;解剖学;手术治疗

[中图分类号] R758.741 [文献标识码] A [文章编号] 1672-5042(2013)05-0475-03

Curative efficacy observation of bromhidrosis radical surgery according to the scope of armpit

LU Hao, LEI Ze-yuan, LIU Ting, LIU Xiao-wei, MAO Tong-chun, LI Xiang, FAN Dong-li (Department of Plastic Surgery, Xinqiao Hospital, Third Military Medical University, Chongqing 400037, China)

Abstract: Objective To observe the distribution range and depth of the apocrine sweat glands of bromhidrosis, and observe the curative efficacy of bromhidrosis radical surgery according to the scope of armpit. **Methods** Retrospectively analysed the clinical data of 120 patients who were treated axillary osmidrosis with incision parallel to creases of axilla under local swelling anesthesia to know more about the anatomical features of axillary apocrine sweat glands and the surgical treatment effects. **Results** Axillary apocrine sweat glands is pink miliary particles located under dermis, and its superficial parts were closely connected with corium layer while its deeper parts were loosely connected with the fat layer. They can be separated easily under local swelling anesthesia, and they are mainly concentrated in the scope of armpit hair, specially in the central axillary fold place. xillary apocrine sweat glands decreased significantly beyond the scope of armpit hair with an irregular trend, and there is no axillary apocrine sweat glands 1cm beyond the scope of armpit hair. **Conclusion** Conduct bromhidrosis radical surgery acording to distribution of armpit hair could receive good curative effect and it is worth promoting.

Keywords: axillary osmidrosis; apocrine sweat glands; anatomy; surgical treatment

腋臭是整形美容外科及皮肤外科的常见病,严重者常因此影响工作、生活及社交等,使患者产生严重的心理负担。其发生的组织学基础是大汗腺增生[1-2]。目前治疗腋臭的关键在于对大汗腺的切除或破坏,但关于大汗腺的分布范围及层次尚无统一意见。作者对 120 例在局部肿胀麻醉下采用沿腋窝皱襞平行切口直视下修剪大汗腺治疗的腋臭患者的临床资料进行分析,现将术中观察及治疗结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

在 2009 年 8 月至 2012 年 12 月期间就诊的患者中选取之前未经过手术治疗或激光治疗、激光脱腋毛的 120 例病例,均为双侧腋臭,其中男 36 名,女 84 名,年龄 15 ~ 42 岁,平均年龄 23.1 岁。

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201305005

[收稿日期] 2013-04-07 [修回日期] 2013-04-22

1.2 手术方法

仰卧位,双上肢外展暴露双侧腋窝,备皮后标记腋毛范围(图 1a),顺腋窝皱襞设计平行切口线,两切口线将腋毛范围三等分,长度较腋毛区宽度稍短,一般为 2 ~ 3 cm。用 0.5% 利多卡因液 60 mL(双侧),加入 1∶200 000 肾上腺素,行局部肿胀麻醉后,全层切开皮肤,见真皮层与皮下脂肪层之间有密集的呈粉红色的粟粒样颗粒,该颗粒即为大汗腺。术中仔细观察大汗腺的范围、层次结构情况。在皮下脂肪浅层分离腋窝皮瓣至无明显上述颗粒位置。分别翻转腋部皮瓣,直视下用组织剪紧贴真皮层修剪大汗腺组织,腋区皮瓣被修剪成全厚皮片,彻底止血后,切缘用 3-0 丝线间断缝合。在修剪范围的外缘用 0 号丝线缝 8 根打包线后,无菌敷料原位打包,“8”字绷带加压包扎,术后 10 d 拆线。

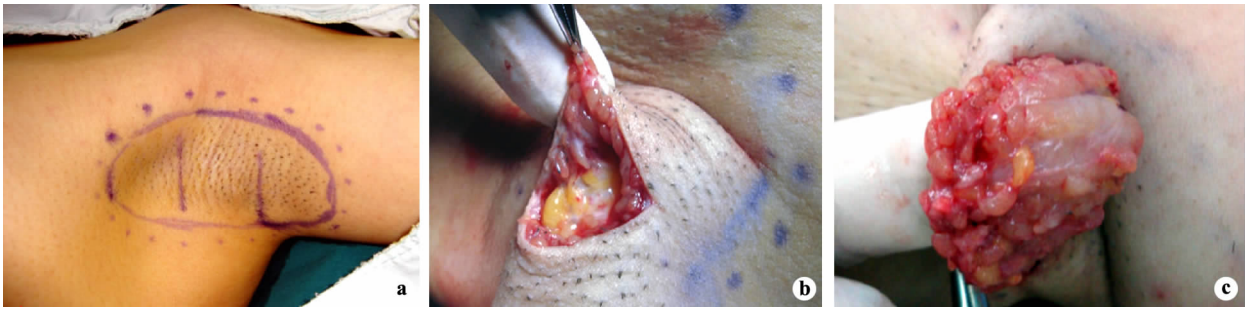
1.3 疗效评估

术后随访 3 个月至 2 年不等,参照李菊妹[3]改良的 KIM 棉棒法将术后疗效分 4 级,由 2 名医生和 1 名护士或家属距离随访患者裸露的腋窝分别闻残存气味后判断,10 cm 内闻不到气味为优;10 cm 内可闻到为良;10 ~ 30 cm 内闻到为中;30 cm 外闻到为差。其中疗效优及良评定为治愈,疗效中评定为好转,

疗效差评定为无效。

2 结果

术中肉眼观察腋窝大汗腺为粉红色粟粒状颗粒,位于真皮层深面,浅部与真皮紧密相连,深部突入脂肪层(图 1b、c),与脂肪层连接疏松,局部肿胀麻醉下术中易与深面脂肪层分离。腋窝大汗腺主要分布在腋毛区域内,腋窝中央皱襞处最密集,随着对该区域的远离,大汗腺数量逐渐降低,超出腋毛范围后数量明显减少,呈不规则减少趋势,当超过腋毛外缘 1 cm 后已无肉眼可见大汗腺颗粒分布。本组共 234 侧行腋臭根治术后判定为治愈;6 侧被判定为显效,但患者对疗效表示满意。上述患者腋下瘢痕不明显,皮肤完整,上肢活动自如。



a:术前标记的腋毛范围(实线为腋毛范围,虚线为手术剥离范围);b:皮肤全层切开后见部分大汗腺颗粒突入脂肪层浅层;c:呈粟粒状颗粒的大汗腺

图 1 参照腋毛分布范围进行腋臭根治术

3 讨论

腋臭是一种常见的遗传性疾病,约 80% 患者有家族遗传倾向[4],其确切病因尚未明确,常与腋窝大汗腺过度分泌的有机物质和细菌分解所产生的不饱和脂肪酸有关。临床观察发现该病好发于青春期后,女性多于男性,老年后症状减轻或痊愈[5-6]。通过对腋部组织学的研究,发现腋臭发生的组织学基础为腋窝大汗腺增生[1-2,7]。为此,针对腋臭的外科手术方式主要集中在对腋部大汗腺的切除或破坏上[8]。具体手术方式有:大汗腺层破坏术、大汗腺层剪除术、大汗腺层剪除和部分皮肤切除术及腋窝皮肤切除术[9]。本组患者均采用局部肿胀麻醉下沿腋窝皱襞平行切口直视修剪大汗腺治疗腋臭的手术方式。

腋臭大汗腺又称为顶泌汗腺,属大管状腺体,分为分泌部及导管部。通过对正常腋窝皮肤、皮下组织结构的观察,鲁开化等[10]发现腋部真皮深层有毛囊 - 皮脂腺复合体,真皮深层及皮下有顶泌汗腺的导管及腺体,导管较浅,多数分泌部紧靠皮脂腺下方且较小汗腺浅。Penna[7] 和 Kim[11] 发现顶泌汗腺分泌部盘绕成散在的小球位于真皮皮下结合部,肉眼清晰可见,活体上呈粉红色粟粒状颗粒[8,10]。通过上述大汗腺的组织学特点我们不难发现,大汗腺通过导管部与皮肤真皮层紧密结合在一起。手术中大汗腺及其腋部皮肤与皮下脂肪浅层在肿胀液的作用下,大汗腺与脂肪浅层的间隙增宽,易于解剖分离,手术时可沿该间隙或带少量脂肪层浅层内进行皮瓣的分离,皮瓣分离完成后,紧贴真皮层剪除大汗腺。

关于顶泌汗腺分布范围,Ozawa 等[12] 报道其与腋毛范围大致相同。李菊妹等[3] 发现顶泌汗腺可超出腋毛范围 2 ~ 3 cm,王擎等[8] 的研究发现顶泌汗腺主要集中在腋毛区域内,可超出腋毛范围外,但未超出 1 cm,并以腋窝中央皱襞处最密集,向腋毛上、下端逐渐变稀少。在临床观察中我们同样发现腋部大汗腺主要集中在腋窝中央皱襞周围,且随着与该区域的距离越远,大汗腺数量逐渐减少,超出腋毛范围后明显减少,呈不规则减少趋势,当超出腋毛外缘 1 cm 后已无肉眼可见的大汗腺颗粒。因此,手术时为达到良好的治疗效果,手术范围应包括腋毛外缘 1 cm 的范围。在观察的本组患者中,被判定为显效的 6 侧腋窝根据随访时仔细观察后发现,这部分腋窝手术范围未达腋毛范围外缘 1 cm 的位置。

综上所述,腋部大汗腺肉眼下呈粉红色粟粒状颗粒,主要集中在以腋窝中央皱襞为中心的腋毛区域内,浅部与真皮层紧密相连,深部突入脂肪层,采用局部肿胀麻醉有利于大汗腺与脂肪层的解剖分离,超出腋毛范围 1 cm 后已无肉眼可见大汗腺颗粒,腋臭手术应包括此范围在内。

[参考文献]

[1] Bechara FG, Sand M, Hoffmann K, et al. Histological and clinical findings in different surgical strategies for focal axillary hyperhidrosis[J]. Dermatol Surg, 2008, 34(8): 1001 - 1009.

[2] Mao GY, Yang SL, Zheng JH. Cause of axillary bromidrosis[J]. Plast Reconstr Surg, 2009, 123(2): 81e - 82e.

[3] 李菊妹, 刘小舒, 王屋金, 等. 腋臭手术范围与疗效相关性的初步探讨[J]. 中华整形外科杂志, 2005, 21(3): 239 - 240.

[4] 亓发芝. 腋臭[J]. 实用美容整形外科杂志, 2002, 13(1): 55 - 56.

[5] 赵 瓣. 临床皮肤病学[M]. 南京:江苏科学技术出版社,2001:941.
[6] McKee PH. 皮肤病理学 - 与床的联系[M]. 朱学骏,孙建方,译. 北京:北京大学医学出版社,2007:539.
[7] Penna V, Iblher N, Stark BG. Histologic findings in axillary hydradenosuction[J]. Aesthetic Plast Surg,2007,31(1):16 - 18.
[8] 王 擎,柳大烈,王晋煌,等. 腋窝顶泌汗腺的应用解剖与组织病理学观察[J]. 中华医学美学美容杂志,2011,17(3):212 - 215.
[9] 林 泉,黄光龙,吴 波. 腋臭治疗的研究进展[J]. 人民军医,2006,49(10):616 - 617.
[10] 鲁开化,彭 湃,刘 斌,等. 腋臭外科治疗的临床与病理观察[J]. 中国美容医学,2008,17(10):1421 - 1424.
[11] Kim IH, Seo SL, Oh CH. Minimally invasive surgery for axillary osmidrosis: combined operation with CO2 laser and subcutaneous tissue remover[J]. Dermatol Surg,1999,25(11):875 - 879.
[12] Ozawa T, Nose K, Harada T, et al. Treatment of osmidrosis with the cavitron ultrasonic surgical aspirator[J]. Dermatol Surg,2006,32(10):1251 - 1255.

(编辑:余汇洋)

·个案与短篇·

外伤性泪腺瘘管临床分析

蒋 炜,韩 非,吴 燕,张衡頔 (成都军区总医院眼科,四川 成都 610083)

[关键词] 外伤性;泪腺;瘘管
[中图分类号] R777.2 [文献标识码] B [文章编号] 1672-5042(2013)05-0477-01

泪腺瘘在临床上并不多见,可分为先天性和后天性两大类[1-3],后天原因可以是泪腺囊肿破裂或囊肿切除不完全、泪腺脓肿从眼睑皮肤穿破、外伤或手术等[4-5]。其主要临床症状为面部皮肤长期溢液,给患者生活、工作带来诸多不便,因此需要彻底根治。本文对近几年治疗的外伤性泪腺瘘进行了回顾分析,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2003 年 1 月至 2012 年 1 月,我科治疗的 5 例外伤性泪腺瘘,其中男 4 例,女 1 例,年龄 25 ~ 52 岁,平均 38 岁,右眼 2 例,左眼 3 例。本组 5 例均有头面部外伤史,其中交通事故伤 3 例,爆炸伤 1 例,摔伤 1 例,都曾行清创缝合术,患者眉弓部有明显创伤瘢痕并伴有瘘口形成,瘘口周围皮肤潮红,常有清亮液体流出,哭泣时流出液体增加,3 例患者伴有轻到中度干眼症。

1.2 治疗方法

在局麻下,行泪腺瘘管改道吻合术。在瘘管内注入少许龙胆紫,沿瘘管口做梭形切口,锐性分离瘘管,于瘘管基底部向外上方穹窿结膜做隧道,达结膜面横行切开结膜 3 mm,将瘘管口皮肤切除,瘘管改道至结膜囊切口,并用 8-0 可吸收缝线将其固定,封闭空腔,加压包扎,术后给予抗生素治疗。

2 结果

本组 5 例患者切口愈合良好,术后随访 3 个月,未见新瘘管形成,3 例干眼症患者症状明显缓解。

3 讨论

本组患者均有外伤史,伤后都行清创缝合术,受伤后腺体脱垂[6-7]、手术处理不当、残留空腔、加压包扎不良,伤口愈合欠佳,导致泪腺分泌液体进入异常空腔,形成瘘道及皮肤瘘口。因此,泪腺区的外伤需要明确泪腺损伤情况,为避免干眼症,应尽量保留泪腺组织,脱出的腺体尽可能还纳。清创时,不能留有空腔,术后加压包扎,避免形成瘘道。

一旦发生泪腺瘘,手术是治疗的主要方法。但是,单纯封闭瘘管,例如烧灼、缝合或切除,均易复发。因此,我们采取了瘘管改道的方法,将其引入结膜囊,不仅有效避免了瘘管复发,还起到了很好的改善干眼症的作用。

[参考文献]

[1] 何学齐,李子强. 先天性泪腺瘘管改道吻合术一例[J]. 眼外伤职业眼病杂志(附眼科手术),2003,25(5):311.
[2] 苏晓华,刘 平,苏 颖,等. 先天性泪腺瘘管一例[J]. 中华眼科杂志,2002,38(7):437.
[3] 钞蕴昕,李保良,孔祥丽,等. 先天性泪腺瘘管合并硬脑膜膨出一例[J]. 中华眼科杂志,1999,35(6):433.
[4] 刘德成. 眼睑手术防止泪腺损伤 5 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2006,6(20):4002.
[5] 张福奎,邵景祥,陈召伟. 上睑皮肤松弛并泪腺脱垂的手术治疗[J]. 中国实用美容整形外科杂志,2004,15(4):176.
[6] 于文玲,王振常,燕 飞,等. 泪腺外伤的 CT 表现[J]. 临床放射学杂志,2008,27(1):24 - 26.
[7] Kulkarni AR, Aggarwal SP, Kulkarni RR, et al. Ocular manifestations of head injury: a clinical study [J]. Eye (Lond),2005,19(12):1257 - 1263.

(编辑:余汇洋)

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201305006
[收稿日期] 2013-07-15 [修回日期] 2013-07-22