

# 激光楔形切除法在小阴唇肥大整形中的应用<sup>\*</sup>

郭银树 段 华<sup>\*\*</sup> 陈 芳 袁 静 钱景锋 许 欣

(首都医科大学附属北京妇产医院妇科微创中心, 北京 100006)

**【摘要】 目的** 探讨激光楔形切除法在小阴唇肥大整形中的临床效果。 **方法** 2019 年 10 月 ~ 2022 年 1 月我们对 13 例小阴唇肥大采用 CO<sub>2</sub> 激光楔形切除法行小阴唇缩小整形术, 双侧肥大者遵循双侧对称原则设计切口, 单侧肥大者以健侧为参考设计切口。 **结果** 手术时间 38 ~ 96 min, (55.4 ± 16.1) min。13 例切口均一期愈合, 无手术并发症。术后患者摩擦疼痛等症状消失, 4 例尿流方向异常者恢复正常, 6 例有性生活史者无性生活不适。13 例随访 1 ~ 6 个月, 平均 3.5 月, 患侧小阴唇外观形态流畅, 色泽变化自然, 单侧肥大者与健侧外观基本一致, 双侧肥大者两侧基本一致, 测量患侧小阴唇宽度均正常, (14.13 ± 1.18) mm。 **结论** CO<sub>2</sub> 楔形切除法行小阴唇缩小整形术, 激光创面损伤小, 止血效果好, 术后小阴唇外形流畅自然, 是一种安全有效、较为理想的小阴唇整形方法。

**【关键词】** 小阴唇肥大; 小阴唇整形; 楔形切除术; CO<sub>2</sub> 激光

文献标识: A 文章编号: 1009 - 6604(2023)04 - 0290 - 04

doi: 10.3969/j.issn.1009 - 6604.2023.04.010

**Clinical Application of Laser Wedge Resection in Hypertrophy of Labia Minora** Guo Yinshu, Duan Hua, Chen Fang, et al. Minimally Invasive Center of Gynecology, Beijing Obstetrics and Gynecology Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100006, China

Corresponding author: Duan Hua, E-mail: duanhua@ccmu.edu.cn

**【Abstract】 Objective** To investigate the clinical effect of laser wedge resection for labia minora hypertrophy. **Methods** A total of 13 cases of labia minora hypertrophy were treated between October 2019 and January 2022. The CO<sub>2</sub> laser wedge resection was used for labia minora reduction. The incision was designed according to the principle of bilateral symmetry for bilateral hypertrophy and the reference to the healthy side for unilateral hypertrophy. **Results** The operation time was 38 - 96 min (mean, 55.4 ± 16.1 min). All the 13 cases had one-stage of incision healing without surgical complications. After the operation, the symptoms such as friction pain disappeared, abnormal urine flow direction in 4 cases returned to normal, and 6 patients with sexual life had no sexual discomfort. All the 13 patients were postoperatively followed up for 1 - 6 months, with an average of 3.5 months. The appearance of the affected labia minora was normal, the color change was natural. The appearance of unilateral hypertrophy was basically the same as that of the healthy side, while bilateral hypertrophy was basically the same on both sides. The width of the labia minora on the affected side was normal (14.13 ± 1.18 mm). **Conclusion** The CO<sub>2</sub> wedge resection is a safe, effective and ideal method for labia minora hypertrophy, which has less wound damage, good hemostatic effect, and normal and natural shape of the labia minora after surgery.

**【Key Words】** Hypertrophy of labia minora; Labia minora plastic surgery; Wedge resection; CO<sub>2</sub> laser

小阴唇肥大是女性外阴畸形的一种, 可引起局部刺激症状, 尿流方向改变, 或影响性生活和卫生健

康<sup>[1]</sup>, 甚至给女性心理带来压力。正常小阴唇在阴蒂头下方, 分为左右两片, 最大宽度在 1.5 cm 以内,

\* 基金项目: 北京市科学技术委员会首都临床特色应用研究项目 (Z211100002921015)

\*\* 通讯作者, E-mail: duanhua@ccmu.edu.cn

站立位时小阴唇隐藏于大阴唇内,无外露<sup>[2]</sup>。本研究我们对小阴唇肥大的标准定义为任意侧小阴唇宽度  $> 1.5$  cm,站立时小阴唇超出大阴唇水平。小阴唇缩小整形术是治疗小阴唇肥大的方法之一。近年来,随着人民生活水平的提高及思想逐步开放,越来越多的女性和整形外科医师开始密切关注并接受外阴整形,其中小阴唇缩小整形术的需求量居于首位<sup>[3]</sup>。2019 年 10 月 ~ 2022 年 1 月我科在 13 例小阴唇肥大整形中采用 CO<sub>2</sub> 激光楔形切除法,报道如下。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 一般资料

本组 13 例,年龄 18 ~ 45 岁,  $(24.2 \pm 7.2)$  岁。单侧小阴唇肥大 10 例,双侧小阴唇肥大 3 例。术前患侧小阴唇宽度  $(38.39 \pm 18.79)$  mm,最宽 100.02 mm(图 1),健侧小阴唇宽度  $(14.21 \pm 0.79)$  mm,站立时患侧小阴唇超出大阴唇水平。13 例均有患侧小阴唇摩擦及疼痛不适症状,4 例伴尿流方向改变。6 例有性生活史,对性生活无影响;7 例无性生活史。

病例选择标准:年满 18 岁,小阴唇肥大诊断成立;患侧小阴唇摩擦或疼痛不适感,伴或不伴有尿流方向改变及性生活影响。排除标准:年龄未满 18 岁;因为美学需求要求手术。

### 1.2 方法

排除手术禁忌,月经干净后 3 ~ 7 d 实施手术。取截石位,常规消毒外阴阴道,铺无菌手术巾。将小阴唇牵向侧方,根据小阴唇形态设计切口,双侧小阴唇肥大者双侧对称设计,单侧小阴唇肥大按照健侧设计。亚甲蓝标记小阴唇外侧楔形切除区域(图 2),同法标记内侧(图 3),双侧肥大者,双侧小阴唇内外侧均需标记。1:200 000 肾上腺素皮下注射,使小阴唇肿胀,以增加组织的厚度并减少出血。按设计的标记线切开小阴唇表面皮肤黏膜,使用 CO<sub>2</sub> 激光[科医人激光科技(北京)有限公司 CO<sub>2</sub> 激光治疗系统,批文号:国械注进 20173016241,型号:AcuPulse40ST,电压 220 V,输入功率 9 W]切除皮下组织,去除肥大的小阴唇组织,激光彻底止血,用 6-0 可吸收线间断缝合小阴唇创缘的皮下组织及皮肤,皮缘处采用皮下缝合。术毕无菌纱布覆盖包扎切口。术后 24 h 内观察切口,注意有无出血及血肿,

出现异常及早处理。术后 1:5000 高锰酸钾坐浴,每日 1 次,共 1 周。保持外阴清洁,大小便后外阴擦洗,注意动作轻柔。口服抗生素 3 ~ 5 d。术后不需拆线,禁性生活 1 个月,并避免大幅度骑跨动作。

## 2 结果

手术时间 38 ~ 96 min,  $(55.4 \pm 16.1)$  min。小阴唇整形切口均一期愈合,无切口出血、血肿、感染、裂开、V 型裂口等并发症发生。术后摩擦疼痛症状消失,4 例尿流方向恢复正常,6 例有性生活史者性生活无明显不适感。13 例随访 1 ~ 6 个月,平均 3.5 月,患侧小阴唇外观形态流畅,色泽变化自然,单侧肥大者与健侧外观基本一致,双侧肥大者两侧基本一致,测量患侧小阴唇宽度均正常,  $(14.13 \pm 1.18)$  mm。

## 3 讨论

随着经济的发展和人们生活水平的提高,越来越多的女性及整形外科医生开始关注外阴美学<sup>[4]</sup>。生殖器官虽然较为隐蔽,但是外阴正常的形态和功能不仅与女性生活相关,还关乎夫妻双方的感情和家庭的稳定。目前,小阴唇肥大整复手术的需求量有增加趋势,Lista 等<sup>[5]</sup>报道 2012 ~ 2013 年美国的阴唇整形手术增加了 44%。我国虽无比较正式的数据,但有同样的趋势。生殖器官虽然较为隐蔽,但其形态和功能对患者的生理和心理影响较大,生殖器官整形效果不可忽视<sup>[6]</sup>。

### 3.1 小阴唇肥大的分型及手术指征

小阴唇的形态多种多样,并无标准的“理想形态”<sup>[7]</sup>,生殖器官美学的基本准则认为小阴唇双侧对称,特别是站立时不超出大阴唇。小阴唇肥大的定义仍有争议,Chang 等<sup>[8]</sup>按照小阴唇超过大阴唇的量进行分级:1 级,小阴唇宽度  $< 2$  cm,突出超过阴唇系带,未延伸到大阴唇;2 级,小阴唇宽度  $> 2$  cm,突出超过阴唇系带,延伸到大阴唇;3 级,突出为 2 级,可延伸到阴蒂部位;4 级,突出为 3 级,延伸到阴道至会阴或肛门。Gress<sup>[9]</sup>报道小阴唇的平均宽度为 1.5 cm,超过此数值为小阴唇肥大。李峰永等<sup>[2]</sup>根据小阴唇与阴蒂包皮的相互关系,对小阴唇增生肥大进行新的分型:①单纯小阴唇增生型,阴蒂包皮无明显褶皱增生,任意侧小阴唇最宽处  $> 1.5$  cm;②单纯阴蒂包皮增生型,小阴唇宽度均  $< 1.5$  cm,阴蒂包

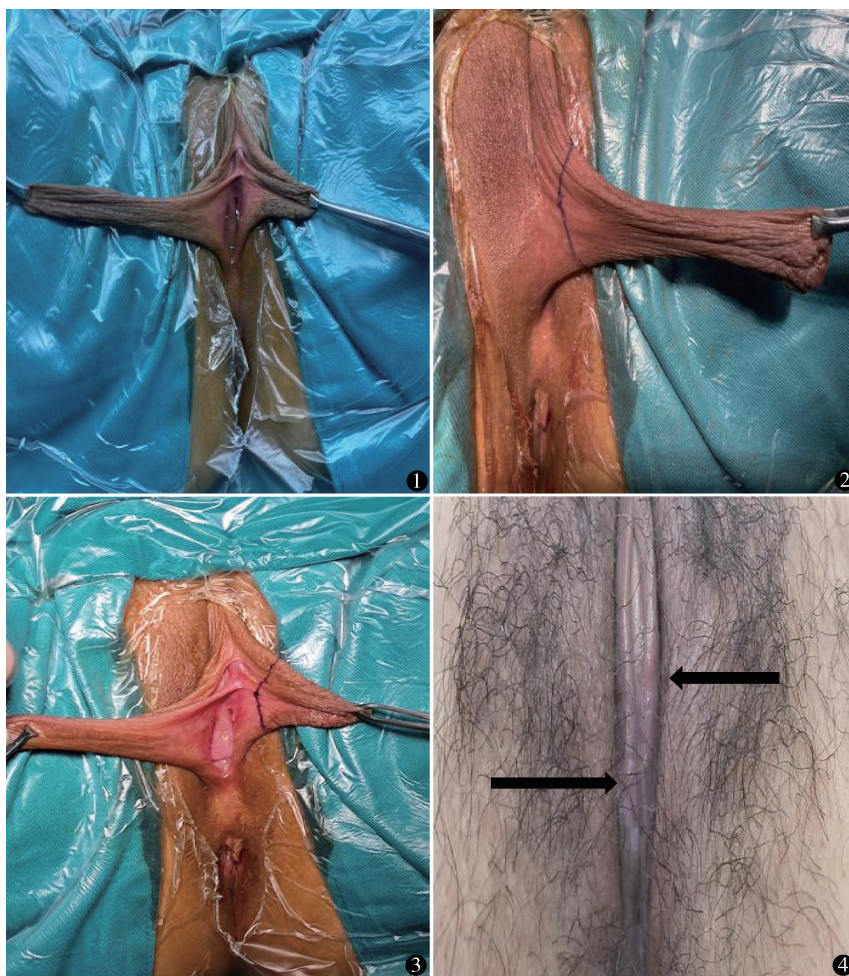


图 1 双侧小阴唇肥大 图 2 标记楔形切除区域(外侧) 图 3 标记楔形切除区域(内侧) 图 4 术后 1 个月,双侧小阴唇恢复正常

皮存在明显褶皱增生;③复合增生型,小阴唇增生及阴蒂包皮增生合并存在,根据二者的增生严重程度又可分为小阴唇增生为主型、阴蒂包皮增生为主型、二者均衡增生型 3 种。关于手术指征许多学者认为,小阴唇肥大是否需要手术整形应以症状为依据,客观测量不能作为手术指征<sup>[10,11]</sup>。小阴唇整形指征:①小阴唇肥大致摩擦疼痛;②影响性生活;③患者有美学需求。本组 13 例小阴唇肥大按照李峰永等<sup>[2]</sup>分型均为单纯小阴唇增生型,所有患者均因外阴摩擦不适症状就诊并接受手术治疗,手术指征明确。我们建议如果患者手术目的为提高性生活满意度或自定义的美学标准,慎重选择小阴唇整形。

### 3.2 楔形切除术的特点及优势

目前,传统的小阴唇整形术包括边缘切除法、楔形切除法、去表皮切除法。边缘切除法操作简便、能

去除小阴唇黑褐色边缘,形成一新的着色较淡的边缘,更具年轻化。主要适用于小阴唇单纯水平方向组织过多的患者。术后小阴唇的边缘可能会因瘢痕挛缩而呈“扇贝”样畸形。去表皮法仅去除表皮,可以最大程度的保留小阴唇组织,避免损伤血管、神经等结构,对术者要求较高,但该方法不能切除过长的小阴唇边缘,且会使小阴唇基底肥厚,舒展受限,仅适用于轻度肥大、菲薄的小阴唇。楔形切除术避免以上 2 种术式的不足,楔形去除小阴唇最突出的部位,手术创面位于小阴唇内外侧缘,术后不会出现边缘的瘢痕挛缩,小阴唇边缘自然流畅,同时保持原有的色泽和厚度,整形后小阴唇整体自然平展。此外,对于单侧小阴唇肥大患者,可更大程度上保障与健侧的一致性。小阴唇整形手术操作精密,术中严密止血是手术成功的关键。因手术创面较小,采用普通电凝止血容易累及正常组织,且电凝创面大有结



痂,易影响术后创面愈合,本组使用 CO<sub>2</sub> 激光切割止血,止血效果确切,手术创面均一期愈合。

3.3 楔形切除术的注意事项

①严格把握适应证:楔形切除法保留小阴唇边缘的自然形态,手术瘢痕小,但并非适用于所有小阴唇肥大患者,适用于小阴唇中部舌头样伸长和长轴方向组织过多的患者。②重视楔形切除范围的设计:楔形切除的重点在于切除范围的设计,需要内外侧对应,上下缘对应,避免出现小阴唇上下缘长度不一致、内外侧缘不平行的问题,避免手术导致吻合不佳,愈合不良,色泽明显跳跃影响美观等。③注意形态对称:若为双侧小阴唇肥大,需双侧对称设计切除范围,单侧肥大需按照健侧形态进行设计,关注对称性及外阴美学。④避免切除过多组织及预防手术并发症:设计楔形切除范围时,放松牵引线,避免切除过多组织,注意小阴唇术后边长,要大于阴蒂头到会阴后联合的垂直距离。⑤小阴唇整形术主要并发症为血肿、感染、切口裂开或愈合不良。强调术中严密止血后再行缝合避免血肿,6-0 可吸收线缝合,缝线打结不宜过紧,特别要注意接缝处的缝合,避免出现 V 形豁口或切口裂开再次手术<sup>[12]</sup>。小阴唇整形术后切口裂开可高达 13%,是小阴唇整形最主要的并发症<sup>[13]</sup>,本组未发生手术相关并发症,可能与手术例数较少有关。我们认为加强围术期管理,重视术中止血及精细操作仍是降低手术并发症的关键。

我们认为楔形切除是小阴唇肥大整形手术的一种术式,临床效果好,严格把握手术适应证,术中仔细操作,术后严格观察,以保障手术效果,因病例数量较少,需要继续积累经验。

参考文献

1 Sharp G, Tiggemann M, Mattiske J. Psychological outcomes of

labiaplasty. *Plast Reconstr Surg*,2016,138(6):1202-1209.

2 李峰永,李 强,周 宇,等.小阴唇增生的分型及治疗. *中华整形外科杂志*,2019,35(11):1120-1123.

3 Wood PL. Cosmetic genital surgery in children and adolescents. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*,2017,8(3):1-10.

4 郭银树.女性外生殖器官整形术的临床应用进展. *中国微创外科杂志*,2021,21(8):686-689.

5 Lista F, Mistry BD, Singh Y, Ahmad J. The safety of aesthetic labiaplasty: a plastic surgery experience. *Aesthet Surg J*,2015,35(6):689-695.

6 谭 谦.生殖器官整形手术的美学思考. *中国美容整形外科杂志*,2012,23(9):531-533.

7 Clerico C, Lari A, Mojallal A, et al. Anatomy and aesthetics of the labia minora: the ideal vulva? *Aesthetic Plast Surg*,2017,41(3):714-719.

8 Chang P, Salisbury MA, Narsete T, et al. Vaginal labiaplasty: defense of the simple “clip and snip” and a new classification system. *Aesthetic Plast Surg*,2013,37(5):887-891.

9 Gress S. Composite reduction labiaplasty. *Aesthetic Plast Surg*, 2013,37(4):674-683.

10 Ellsworth WA, Rizvi M, Lxpka M, et al. Techniques for labia minora reduction: an algorithmic approach. *Aesthetic Plast Surg*, 2016,34(1):105-110.

11 Solanki NS, Tejero-Trujeque R, Stevens-King A, et al. Aesthetic and functional reduction of the labia minora using the Maas and Hage technique. *Plast Reeonstr Aesthet Surg*,2010,63(7):1181-1185.

12 Mirzabeigi MN, Moore JH Jr, Mericli AF, et al. Current trends in vaginal labioplasty: a survey of plastic surgeons. *Ann Plast Surg*, 2012,68(2):125-134.

13 Ouar N, Guillier D, Moris V, et al. Postoperative complications of labia minora reduction. Comparative study between wedge and edge resection. *Ann Chir Plast Esthet*,2017,62(3):219-223.

(收稿日期:2022-11-26)

(修回日期:2023-03-01)

(责任编辑:李贺琼)