

## 改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术的有效性及安全性

柏雪

(邳州市人民医院妇产科, 江苏 邳州 221300)

**[摘要]**目的 分析改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术的有效性及安全性。方法 选取2020年1月-2025年9月于邳州市人民医院接受小阴唇及阴蒂包皮整形治疗的70例患者,通过随机数字表法分为对照组和观察组,各35例。对照组实施小阴唇楔形切除术联合阴蒂体或根部皮肤切除术,观察组实施改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术,比较两组围手术期指标、性功能指数、并发症发生率。结果 观察组手术时间、切口愈合时间均短于对照组,术中出血量低于对照组 ( $P<0.05$ );观察组术后1个月性欲、性唤起、性高潮评分均高于对照组 ( $P<0.05$ );观察组并发症发生率(2.86%)低于对照组(20.00%) ( $P<0.05$ )。结论 改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术的实施能够有效提升患者的性功能指数,可改善围手术期指标,且术后并发症发生风险较低,有效性及安全性均良好。

**[关键词]** 改良边缘法;小阴唇;阴蒂包皮;复合整形术;会阴整形;性功能指数

**[中图分类号]** R713.2

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-4949(2026)02-0014-04

## Efficacy and Safety of Modified Marginal Approach in Combined Plastic Surgery of Labia Minora and Praeputium Clitoridis

BAI Xue

(Department of Obstetrics and Gynecology, the People's Hospital of Pizhou, Pizhou 221300, Jiangsu, China)

**[Abstract]****Objective** To analyze the efficacy and safety of modified marginal approach in combined plastic surgery of labia minora and praeputium clitoridis. **Methods** A total of 70 patients who underwent plastic surgery of labia minora and praeputium clitoridis in the People's Hospital of Pizhou from January 2020 to September 2025 were selected. According to the random number table method, they were divided into the control group and the observation group, with 35 patients in each group. The control group was treated with wedge resection of labia minora combined with skin resection of the clitoral body or root, and the observation group was treated with combined plastic surgery of labia minora and praeputium clitoridis using modified marginal approach. The perioperative indicators, sexual function indexes and complication rate were compared between the two groups. **Results** The operation time and incision healing time in the observation group were all shorter than those in the control group, and the intraoperative blood loss was lower than that in the control group ( $P<0.05$ ). At 1 month after surgery, the scores of sexual desire, sexual arousal and orgasm in the observation group were higher than those in the control group ( $P<0.05$ ). The incidence of complications in the observation group (2.86%) was lower than that in the control group (20.00%) ( $P<0.05$ ). **Conclusion** The modified marginal approach in combined plastic surgery of labia minora and praeputium clitoridis can effectively improve the sexual function indexes of patients, optimize perioperative indicators, and reduce the risk of postoperative complications, showing favorable efficacy and safety.

**[Key words]** Modified marginal approach; Labia minora; Praeputium clitoridis; Combined plastic surgery; Perineal plastic surgery; Sexual function indexes

会阴整形(perineal plastic surgery)是一种通过手术或非手术方式改善会阴区域(阴道口至肛

门之间的部位)形态和功能的美容及修复性医疗项目。自进入21世纪以来,国内女性美容整形技

术发展势头依然迅猛,且涉及的项目种类也越来越多。这可能和国内女性群体对外观美型度追求的进一步觉醒有关,加之生活更为富足,对自身外观美观的要求也需同步提升<sup>[1]</sup>。其中阴唇结构整形的数量也在增加,与2019年相比,近年来其完成量已增加超过15%,也成为女性妇科整形手术中的最常用项目之一<sup>[2]</sup>。边缘法术式应用时间最早,其可针对小阴唇结构给予年轻化的处理,且操作相对简单,术后并发症风险更低。但实际情况下,小阴唇过度肥大的群体大概率会伴有阴蒂包皮增生的问题,而边缘法操作时易忽略该问题,导致结构衔接不够自然,影响整体美观度。因此需开展针对细微结构给予保留的整形术式,利用改良术式保证小阴唇、阴蒂结构衔接的连续性,使整体形态更加趋近自然美感,提升整形术式的整体效果<sup>[3]</sup>。基于此,本研究旨在探究改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术的有效性及安全性,现报道如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取2020年1月-2025年9月于邳州市人民医院接受小阴唇及阴蒂包皮整形治疗的70例患者,通过随机数字表法分为对照组和观察组,各35例。对照组年龄20~45岁,平均年龄(34.12±2.13)岁。观察组年龄21~45岁,平均年龄(34.21±2.15)岁。两组年龄比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),研究可比。患者均签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准:符合手术指征;成年女性;可配合研究。排除标准:术前1周服用过对性功能产生影响的药物;合并凝血功能障碍。

### 1.3 方法

1.3.1 对照组 实施小阴唇楔形切除术联合阴蒂体或根部皮肤切除术:①小阴唇楔形切除术方法:于阴唇周围实施局部浸润式麻醉干预,随后观察小阴唇本身的肥大状态,根据实际需求对切除组织给予准确标记;取手术刀沿标记楔形切除多余的结构,深度需达到黏膜层及以下,但需对纵向结构予以充分保留,以避免恢复阶段肌肉张力发生异常改变,从而引起切口无法愈合的问题;楔形切割过程中,需注意对中央动脉(1条)、后侧动脉(2条)、前侧细小动脉(1条)给予充分保护,并保持外动脉分支和内动脉之间的交通状态,避免损伤阴唇的供血功能;切除肥大组织

后,需给予快速止血,并逐层缝合切口;②阴蒂体或根部皮肤切除术方法:于阴蒂及根部皮肤处实施浸润式麻醉处理,待麻醉生效后,选择在冠状沟上缘做菱形切口,长度控制在1 cm左右即可;随后沿根部方向对包皮给予适当的分离,包括内、外板结构,并针对阴蒂头给予充分游离,对包皮周围的多余组织实施充分的切除;止血后上提部分皮肤,以减轻其张力变化,再借助吻合操作更好地处理阴蒂头状态,以此降低愈合时瘢痕组织的产生风险;在手术结束后,需给予常规抗感染治疗,并每天实施高锰酸钾坐浴,单次坐浴时间控制在20 min左右,每晚睡前开展1次即可,共开展为期5~7 d的治疗。术后加强对手术区域的消毒,每天需定时以碘伏棉签进行擦拭,并涂抹红霉素软膏,早起后、晚睡前各进行1次即可。嘱患者加强对阴蒂部位的看护,需保持会阴部皮肤的干燥性,及时对敷料进行更换,为切口愈合创造良好的基础条件。

1.3.2 观察组 实施改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术:手术必须在患者月经周期结束后3 d至下一次月经周期前7 d内开展,以避免经血对手术操作区视野的影响,同时做好术前会阴部备皮操作。手术时取膀胱截石位,双侧下肢放置在相应的置脚架上,给予会阴部皮肤常规消毒,铺设镂空方巾后开展麻醉处理。选择局部肿胀式麻醉法,于手术区域皮下注射利多卡因,需先将利多卡因和1/10万U的肾上腺素混合,随后注入目标皮下。①手术切口设计:④阴蒂、阴唇处的衔接设计:在小阴唇侧叶处进行切口设计,同时保留侧叶,长度约15 mm;其中阴蒂系带根部以上,距离隐窝2~3 mm位置作为A点;小阴唇内侧和隐窝交汇处作为B1点,其距离A点应保持在15 mm左右;于小阴唇的前端平行于A点,但高于隐窝3~4 mm位置作C1点;三点区域需覆盖阴唇隐窝的整体结构,形成“M”瓣区域,可有效对细微结构予以保留,使恢复后外观更为自然;⑤小阴唇切口设计:于小阴唇的外侧做弧形切口,要求保留宽度在10~12 mm,其切口的顶点标记为P,需达到尿道口的水平面;此时小阴唇的斜边的上缘、下缘比例需为0.618:1左右,符合大众审美标准;以P点为最高点,于内侧做投射的弧形切口,起始位置为A点;在经过P点后与后缘联合,使结构形态的恢复更加协调;⑥阴蒂包皮切口设计:选择和C1平行的位置,于阴蒂包皮的外侧做C2点;选



择该平面中包皮最为突出的位置,高度6~8 mm,于小阴唇弧形切口处交汇于B2点,需和B1处于同一水平面;而后观察B2至C2、B1至C1是否处于大致平行状态,如无误说明设计正确;于B1点距离隐窝15 mm左右位置标记为D点,在观察阴蒂包皮增生的位置,标记为E点,需保证D、E连线高于隐窝延长线1 mm左右,以便将多余的隐窝结构切除;②切除操作:切口设计完成后,需等待小阴唇的充分膨胀,待其变硬后沿设计的切线精准切割组织,以控制术中出血量;切割过程中需保留阴蒂部分包皮、阴唇边缘结构等,还需包括三角隐窝的部分结构;以电凝方式止血,观察剩余阴唇厚度,仅保留较薄部分即可,并注意筋膜切割时需和皮肤边缘保持一致;如患者小阴唇肥大程度严重,则可利用楔形切割法对部分筋膜组织给予修正,保证边缘厚度更薄;③缝合操作:采用分层缝合法,使用6-0薇乔线,深筋膜组织间断法;皮下组织选择连续法;表皮层需更换规格为5-0的可吸收线,采取连续法进行缝合;缝合过程中需观察组织状态,避免因牵拉张力过大导致的锯齿状结构;顺序为小阴唇、阴蒂包皮、小阴唇和阴蒂的衔接区域;最后完成阴蒂包皮的重建操作,并对局部自然衔接结构做半游离处理,以便形成更为连续的缝合。

### 1.4 观察指标

1.4.1记录两组围手术期指标 包括手术时间、切口愈合时间及术中出血量。

1.4.2评估两组性功能指数 术前及术后1个月采用女性性功能指数问卷(FSFI)评估,包括性欲、性唤起、性高潮3个方面,分值均为1~6分,评分与性功能呈正相关。

1.4.3记录两组并发症发生率 包括切口裂开、感染。

1.5 统计学方法 采用SPSS 26.0统计学软件进行数据分析,计数资料以[n(%)]表示,行 $\chi^2$ 检验;计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,行t检验; $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 两组围手术期指标比较 观察组手术时间、切口愈合时间均短于对照组,术中出血量低于对照组( $P < 0.05$ ),见表1。

2.2 两组性功能指数评估 观察组术后1个月性欲、性唤起、性高潮评分均高于对照组( $P < 0.05$ ),见表2。

2.3 两组并发症发生率比较 对照组发生切口裂开4例,感染3例;观察组发生切口裂开1例。观察组并发症发生率为2.86%(1/35),低于对照组的20.00%(7/35)( $\chi^2=5.081, P=0.024$ )。

表1 两组围手术期指标比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	手术时间 (min)	切口愈合时间 (d)	术中出血量 (ml)
观察组	35	40.45 ± 5.13	7.14 ± 1.01	8.62 ± 1.03
对照组	35	55.97 ± 5.16	9.38 ± 1.02	15.16 ± 1.06
t		12.619	9.232	26.178
P		0.000	0.000	0.000

表2 两组性功能指数评估 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	n	性欲		性唤起		性高潮	
		术前	术后1个月	术前	术后1个月	术前	术后1个月
观察组	35	2.15 ± 0.31	4.52 ± 0.37	2.51 ± 0.35	4.60 ± 0.27	2.60 ± 0.27	4.71 ± 0.15
对照组	35	2.20 ± 0.33	3.31 ± 0.34	2.48 ± 0.33	3.42 ± 0.24	2.66 ± 0.23	3.53 ± 0.12
t		0.653	14.246	0.369	19.325	1.001	36.341
P		0.516	0.000	0.713	0.000	0.321	0.000

## 3 讨论

小阴唇年轻化整形手术既可以改善其功能状态,又能够使外观更符合现代审美标准,即

两叶呈现对称性,尖端为柳叶状,中间呈圆弧状,厚度在8~15 mm<sup>[4]</sup>。同时前、后唇距比为0.618:1,阴蒂包皮长度和小阴唇底边长度比同

样为0.618 : 1, 均可通过外科整形手术的方式重新塑造<sup>[5]</sup>。但当前国际整形医学界尚未就该术式给出最佳方案, 常用类型包括开窗术、边缘切除、楔形切除等多种方式。其中楔形切除利用多区域楔形切除的方式, 以减少多余的肥大组织, 并保留自然边缘。但实际操作时易造成周围结构内血管、神经等损伤, 使术后组织张力异常变化, 最终引起切口重新裂开的几率升高, 形成畸形愈合的问题<sup>[6]</sup>。边缘切除术虽然操作简便, 且并发症率低, 但其在调整阴唇长度时难度较高, 对于松垂程度较高的群体并不适用。加之该术式操作时阴唇边缘为手术操作区域, 也更容易在恢复阶段出现外形的改变。故需要对该术式进行改进, 以保留部分细微结构, 并同步对阴蒂包皮进行修正, 使整体外观更趋近于自然状态<sup>[7, 8]</sup>。

本研究中, 观察组手术时间短于对照组, 切口愈合时间、术中出血量均低于对照组 ( $P < 0.05$ )。分析原因, 改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术操作时能够更好地保留阴蒂、阴唇三角区结构, 并减少对血管、神经组织的损伤, 使恢复期阶段手术区域组织的颜色、质地等均可恢复至更好的状态<sup>[9, 10]</sup>。观察组并发症发生率低于对照组, 术后1个月性欲、性唤起、性高潮评分均高于对照组 ( $P < 0.05$ )。改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术术中通过对阴唇的水平、垂直等方向结构给予灵活调整, 最大程度清除肥大组织, 可有效改善患者的性功能。该改良术式可于同期下对小阴唇、阴蒂包皮进行处理, 避免了二次手术给患者带来的损伤, 有利于降低不良反应发生风险。且同期手术也更有利于对细微结构的保留, 如阴蒂隐窝, 确保在后续恢复阶段能够保持正常状态, 避免多次手术后因组织恢复时间不同而出现异常牵拉或瘢痕问题, 影响结构的保留程度<sup>[11, 12]</sup>。另外, 同期手术也可控制手术成本, 以降低患者的经济负担。从恢复后的外观角度来看, 联合术式可更好地保留阴唇前端的自然夹角, 避免切除后两端组织的衔接生硬, 符合大众审美观点。而传统边缘切割手术则会直接破坏小阴唇边缘的细微褶皱, 从而以创口的恢复面作为新的边缘, 导致自然感严重下降<sup>[13, 14]</sup>。楔形切除手术虽然可以保留部分自然边缘, 但恢复后于缝合处仍可能产生凹陷的愈合痕迹, 影响整体美观度。但需要注意的是, 该术式的操作难

度相对较高, 需要采取三叶瓣法, 即分别在阴蒂包皮和阴唇交界处作M瓣、阴唇内侧作I瓣、外侧作E瓣, 对主刀医生的操作技术要求较高。

综上所述, 改良边缘法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术的实施能够有效提升患者的性功能指数, 可改善围手术期指标, 且术后并发症发生风险较低, 有效性及安全性均良好。

#### [参考文献]

- [1]周宇,李峰永,李强,等.一体化设计的三叶瓣法在小阴唇-阴蒂包皮复合整形术中的应用[J].中华整形外科杂志,2024,40(12):1263-1272.
- [2]康圆博,夏泽楠,龙笑,等.三步切除法小阴唇-阴蒂包皮联合缩小整形术临床应用研究[J].中华整形外科杂志,2022,38(8):867-872.
- [3]柳芳,孔亚男,张林,等.保留部分阴蒂包皮的阴蒂肥大缩小整形术效果分析[J].中国美容医学,2023,32(11):31-33.
- [4]尹康,吴国平,李相旭,等.分区设计在小阴唇及阴蒂包皮联合缩小术中的应用效果[J].中华医学美容美容杂志,2025,31(5):502-506.
- [5]苗小金,陈星星,李霞,等.小阴唇缩小整形术经验总结[J].中国美容医学,2022,31(9):5-8.
- [6]陈青梅.改良弧形法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术的临床应用[J].医学美学美容,2025,34(10):45-49.
- [7]郑紫迎.扩大中央楔形法与改良弧形法治疗小阴唇合并阴蒂包皮肥大的临床疗效分析[D].南昌:南昌大学医学部,2023.
- [8]陈国玉.改良弧形法小阴唇及阴蒂包皮复合整形术的安全性分析[J].医学美学美容,2022,31(8):77-80.
- [9]郭银树,李琳.激光边缘切除法在小阴唇肥大整形中的临床应用[J].中国微创外科杂志,2024,24(5):355-358.
- [10]郑梁,杨帆,汤晓蕾,等.边缘切除法联合V-Y成形在小阴唇肥大合并阴蒂包皮同期整形术中的应用[J].中国美容整形外科杂志,2023,34(3):162-164.
- [11]张甄.小阴唇组织的生物力学特点及肿胀对其的影响[D].北京:中国医学科学院,2022.
- [12]鄢巧玉,陈桂儿,孙文超,等.二氧化碳激光边缘弧线切除法在小阴唇整形术中的应用[J].浙江医学,2022,44(10):1075-1077,1082.
- [13]郑美莲,曹宁,汤逸颜,等.60例小阴唇肥大合并阴蒂包皮过长同期整形的效果观察[J].中国医疗美容,2023,13(6):18-21.
- [14]张聪.小阴唇整形对女性性功能和生殖器形象影响及生殖器自我形象量表的信效度研究[D].郑州:郑州大学,2022.