

• 整形美容 •

• 论 著 •

男跨女性别重置术中外阴组织的处理体会

唐乙¹, 赵烨德², 张连杰¹, 周强², 陈祥云², 胡卫敏²

(1.海军军医大学第一附属医院整形外科 上海 200433; 2.中国融通医疗健康集团有限公司上海四一一医院整形外科 上海 200081)

[摘要]目的: 探讨男跨女性别重置术中外阴皮下组织在重塑女性外阴时的作用。方法: 100例男跨女性别重置术中, 充分保留外阴结缔组织, 包括精索外结缔组织, 海绵体外脂肪组织及阴囊肉膜组织, 并将这些组织分位置、分层次的填充于再造外阴, 对外阴进行塑形。结果: 所有患者术后14~25 d出院, 再造大阴唇皮瓣无明显坏死, 术区肿胀1个月内基本消失; 术后再造大阴唇皮下组织存在不同程度的萎缩, 3个月时基本稳定。术后随访6个月, 患者再造大阴唇形态自然、逼真, 触感柔软、均匀, 无明显凹凸及硬结; 患者自我感受良好, 性兴奋时无明显不适感。90例患者对再造外阴满意, 4例患者基本满意, 6例患者再造大阴唇皮肤由于消肿出现皮肤褶皱, 下极凹陷, 经过二期修复取得满意效果。结论: 利用阴囊肉膜等组织代替女性大阴唇丰富的皮下脂肪组织, 对再造大阴唇进行塑形, 再造大阴唇形态逼真, 触感柔软、均匀, 患者满意度高, 返修率低, 是一种理想的手术方式, 值得借鉴、推广。

[关键词] 男跨女; 易性症; 外阴再造; 阴囊肉膜; 性别重置术; 大阴唇再造

[中图分类号] R622 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 1008-6455 (2023) 10-0016-03

DOI:10.15909/j.cnki.cn61-1347/r.005944

Treatment of Vulvar Tissue in Male-To-Female Sex Reassignment Surgery

TANG Yi¹, ZHAO Yede², ZHANG Lianjie¹, ZHOU Qiang², CHEN Xiangyun², HU Weimin²

(1.Department of Plastic Surgery,the First Affiliated Hospital of Naval Military Medical University,Shanghai 200433,China;

2.Department of Plastic Surgery,Shanghai 411 Hospital,China RongTong Medical Healthcare Group Co.Ltd,Shanghai 200081,China)

Abstract: **Objective** To explore the role of the male vulva subcutaneous tissue in the reconstruction of female vulva. **Methods** In 100 cases of male-to-female gender reassignment, fully retained the vulvar connective tissue include external cord connective tissue, extracavernous body adipose tissue and scrotal flesh membrane tissue, and filled these tissues in positions and layers to Shape the vulva, especially the large labia. **Results** All patients were discharged from hospital 14 to 25 days after operation. There was no obvious necrosis of the reconstructed labia majora flaps, and the swelling of the operation area disappeared within 1 month. The subcutaneous tissue of the reconstructed labia majora was atrophic to varying degrees, but it was basically stable at 3 months after operation. After 6 months of follow-up, the shape of reconstructed labia majora was natural and realistic, the touch was soft and uniform, without obvious bumps and induration. The patient felt good about himself and had no obvious discomfort during sexual excitement. Ninety patients were satisfied with the reconstructed vulva, 4 patients were basically satisfied with the reconstructed vulva, and 6 patients had skin folds and lower pole depression due to swelling in the reconstructed labia majora. After the second stage repair, satisfactory results were obtained. **Conclusion** Using scrotal meat membrane and other tissues to replace the rich subcutaneous adipose tissue of the female labia majora to shape the reconstructed labia majora is realistic, soft and uniform, with high patient satisfaction and low repair rate. It is an ideal surgical method, which is worthy of reference and promotion.

Key words: male-to-female; transsexual; vulva reconstruction; scrotal flesh membrane tissue; sex reassignment surgery; labia majoras reconstruction

对于大多数男跨女易性症患者而言, 获得理想的外阴形态是最为迫切的需求, 因为外阴形态是第二性征最为直

观的体现。而对于整个外阴而言, 大阴唇是视觉焦点, 上起自阴阜, 下至后联合, 静态下两侧大阴唇相互对和形成

通信作者: 赵烨德, 主任医师; 研究方向为外生殖器官再造。E-mail: zhaoyede@sina.com

第一作者: 唐乙, 主治医师; 研究方向为外生殖器官再造。E-mail: haizidi415152@163.com

阴裂,将阴蒂、会阴前庭、尿道口以及小阴唇包裹其中,因此大阴唇再造是外阴再造的关键步骤。国内外再造大阴唇的方法大同小异^[1-3],即利用阴阜下会阴部皮瓣联合阴囊皮瓣再造大阴唇,远期随访发现患者对再造大阴唇的形态往往不甚满意,主要存在以下几个方面的不足:①再造大阴唇不够饱满;②整体外观不够流畅;③再造大阴唇下角凹陷;④大阴唇触感不佳,患者性兴奋时有不适感。针对以上问题,笔者自2019年以来在外阴再造的过程中,对手术方法进行了优化,取得了满意的效果,现总结如下。

1 资料和方法

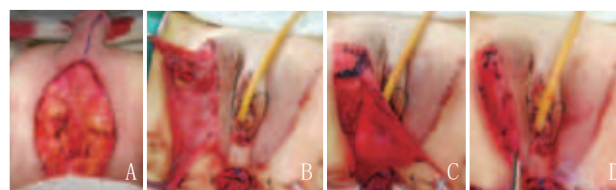
1.1 一般资料:选择2019年10月-2021年10月笔者医院收治的100例男跨女易性症患者为研究对象,患者年龄20~38岁,平均24岁。所有患者强烈要求行性别改造术,并符合卫生部《性别重置技术管理规范》2017年版的相关要求^[4]。

1.2 手术方法:性别重置术包括阴茎海绵体、睾丸切除术,阴道再造术及外阴再造术。外阴再造术包括阴蒂再造、前庭再造及大小阴唇再造等^[5-10]。手术在全麻下进行,患者取截石位。

1.2.1 外阴皮下组织的处理:外阴皮下组织的处理穿插于手术的各个步骤。分离结扎睾丸、精索时,保留精索外筋膜组织和脂肪组织;充分保留阴茎海绵体和尿道海绵体外的结缔组织和脂肪组织(见图1A),并均匀分离至两侧;阴茎海绵体分离要超过耻骨下支,达到坐骨支水平,并缝扎、离断^[11-12]。

1.2.2 大阴唇再造术:将阴茎阴囊交界处皮肤做皮内固定以形成大、小阴唇界线。将剩余的阴囊皮瓣以适当张力下拉、展平,内下方与阴囊阴茎皮瓣汇合处吻合,形成阴道口外侧缘;向外下展平阴囊皮瓣,与阴道口外下方创面最下方吻合形成大阴唇下缘;会阴部创面外侧缘向上适当延长切口作为大阴唇外侧缘,切口深度达皮下即可,以适当的张力向外侧牵拉、展平阴囊皮瓣,标记大阴唇外侧缘在阴囊皮瓣上的投影线,沿此线切开皮肤,剥离、去除两条切口线之间的皮肤组织,保留皮下组织及阴囊肉膜(见图1B),并充分止血。将皮下组织分部位、分层次固定填充:海绵体外结缔组织和脂肪组织用以填补大阴唇中段的最下层;精索外筋膜组织和脂肪组织填补至大阴唇中下段,并固定于阴茎海绵体断端和大阴唇下角;阴囊肉膜组织用以填充大阴唇皮下最外层,将阴囊肉膜上端与上方皮下筋膜组织吻合,填平会阴皮瓣与阴囊皮瓣之间的凹痕(见图1C),根据皮下组织量的分布情况,将阴囊肉膜外侧均匀固定于切口外缘皮下筋膜层(见图1D),阴囊皮瓣与外侧切口缘分层缝合关闭创面。

1.2.3 术后处理:术后于大阴唇外下方放置皮片引流,按照外阴皮肤走形均匀填塞碎纱布,加压包扎,术后2 d拔出引流,定期更换敷料,术后11 d去除敷料,术后14~25 d出



注: A. 精索外和海绵体外结缔组织; B. 阴囊肉膜组织; C. 肉膜与筋膜断端; D. 分层填充、固定后效果

图1 性别重置术中相关步骤图示

院,所有患者随访6个月。

2 结果

本研究100例患者术后14~25 d出院,再造大阴唇皮瓣无明显坏死,术区肿胀1个月内基本消失;术后再造大阴唇皮下组织存在不同程度的萎缩,3个月时基本稳定。术后随访6个月,患者再造大阴唇形态自然、逼真,触感柔软、均匀,无明显凹凸及硬结;患者自我感受良好,性兴奋时无明显不适感。90例患者对再造外阴满意,4例患者基本满意,6例患者再造大阴唇皮肤由于消肿出现皮肤褶皱,下极凹陷,经过二期修复取得满意效果。典型病例见图2。



注: A. 术后即刻; B. 术后3个月; C. 术后6个月

图2 性别重置术典型病例术后

3 讨论

易性症是指心理性别和生理性别严重不符所导致的性别认知障碍性疾病,以男跨女易性症患者居多,发病率约为1/100 000,手术是治疗该病的主要手段^[6-8]。笔者所在科室每年对百余例男跨女易性症患者实施性别重置手术治疗,有丰富的临床经验。

外阴再造是手术的关键环节,患者对外阴形态的重视程度往往高于再造阴道的宽度和深度。大阴唇的再造尤为重要,因为大阴唇是整个外阴的视觉核心,自然状态下更是如此^[6]。成年女性自阴阜到大阴唇再到唇后连合有一个流畅的曲线,因为大阴唇皮下含有丰富的脂肪组织和弹性纤维,使得大阴唇外为一饱满、隆起的皮肤皱襞^[11]。

笔者以往的手术方法术后随访发现再造大阴唇存在不同程度的萎缩、凹陷,经过总结发现原因包括以下几点:①再造大阴唇位于原阴囊的位置,阴囊皮下并不像大阴唇一样含有丰富的脂肪组织;②修剪多余阴囊皮肤的同时,连同皮下纤维组织、肉膜组织一并去除;③再造大阴唇下

段皮下脂肪组织不足,加之阴茎海绵体去除过多造成;④术中皮下软组织肿胀,待肿胀彻底消退后出现不同程度的萎缩。笔者还发现再造大阴唇上部存在一条明显的褶皱线,位于阴阜皮肤与阴囊皮肤的交界处,即为阴囊上部界限。该褶皱形成原因包括:①阴部与阴囊皮下脂肪含量不同;②皮下组织连续性遭到破坏。此外,还有部分患者性兴奋时,阴茎海绵体断端能扪及明显硬结,并有疼痛、不适感,考虑是因阴茎海绵体角保留过多所致。

针对以上问题笔者对再造大阴唇的方法从以下几个方面加以改进:①去除多余的阴囊皮肤时,保留全部阴囊肉膜组织;保留海绵体外全部脂肪、结缔组织;保留精索外筋膜及脂肪组织,用以代替女性大阴唇皮下丰富的脂肪组织。②将上端阴囊肉膜组织与阴阜皮下筋膜组织进行吻合,延续阴阜与阴囊皮下组织的连续性,从而消除再造大阴唇上部的褶皱线,使得阴阜与大阴唇形成统一的整体并平滑过渡。③根据再造大阴唇皮下组织量的多少,将肉膜组织固定于切口外缘皮下脂肪组织,并自上而下将皮缘下肉膜组织与切口外缘前筋膜进行缝合,使得再造大阴唇丰满而平滑。④考虑到术后组织肿胀消退,术中进行适当的过矫正,尽可能多的保留皮下组织,这样待肿胀消退,会得到丰满度适中的大阴唇外形。⑤阴茎海绵体角分离层次应越过耻骨下支,在坐骨支处进行切除和结扎,这样既可以纠正大阴唇下段凹陷的问题,也不会出现硬结及不适感。⑥阴囊肉膜血供丰富,应彻底止血,防止术后血肿形成;肉膜组织疏松,术后应加压包扎,防止组织水肿。

大阴唇是位于两股内侧、位于女阴两侧的一对纵长的隆起的皮肤皱襞,上部延续至阴阜,下部止于阴道口下方,内侧与小阴唇汇合,外侧位于阴股沟内侧。再造外阴的过程中,设计好外侧切口线及大阴唇下角,再将大、小阴唇之间以皮下缝合固定,大阴唇皮下组织就会局限于此范围内,除上述提及的几个肉膜固定点位以外,大阴唇皮下组织、肉膜会均匀分布于此范围内。

以往笔者及其他医疗机构针对术后大阴唇萎缩,采用自体脂肪移植填充的方法进行修复,取得的效果并不尽如人意:①移植脂肪成活率较低,存在不同程度的萎缩,往往需要多次手术才能达到满意的效果,会给患者造成严重的负担;②移植脂肪组织由于血供不佳而组织机化形成硬结,使得再造大阴唇触感不良。因此,脂肪移植只能是肉膜组织不足的备用方案。

笔者科室采用阴囊阴茎皮瓣法行阴道再造,用以再造阴道的阴囊皮瓣保留皮下组织及肉膜,剩余的阴囊皮瓣用以再造大阴唇,此外多余的阴囊肉膜组织全部保留,这样再造的大阴唇丰满程度较为理想。如果不利用阴囊皮瓣再造阴道^[13-15],会剩余更多的阴囊肉膜组织,此时就应该对

其进行取舍,保持适度即可。

综上所述,笔者利用阴囊肉膜等组织代替女性大阴唇丰富的皮下脂肪组织,对再造大阴唇进行塑形,再造大阴唇丰满、流畅,适度隆起,与阴阜形成自然、统一的整体,形态逼真似女性,并与再造阴蒂、小阴唇、尿道口及阴道口形成立体、层次分明的外阴,患者满意度高,返修率低,是一种理想的手术方式,值得借鉴、推广。

[参考文献]

- [1]Zavlin D,Schaff J,Lellé J D,et al.Male-to-female sex reassignment surgery using the combined vaginoplasty technique:satisfaction of transgender patients with aesthetic,functional,and sexual outcomes[J].Aesthetic Plast Surg,2018,42(1):178-187.
- [2]Bizic M,Kojovic V,Duisin D,et al.An overview of neovaginal reconstruction options in male to female transsexuals[J].Sci World J,2014,2014:638919.
- [3]Bucci S,Mazzon G,Liguori G,et al.Neovaginal prolapse in male-to-female transsexuals:an 18-year-long experience[J].Biomed Res Int,2014,2014:240761.
- [4]王洁怡,葛治华.变性人性别变更权及其衍生权利限制与保护[J].长江师范学院学报,2019,35(3):111-118.
- [5]Saylor L,Bernard S,Vinaja X,et al.Anatomy of genital reaffirmation surgery (male-to-female):vaginoplasty using penile skin graft with scrotal flaps[J].Clin Anat,2018,31(2):140-144.
- [6]朱文庆,朱辉.易性症研究进展[J].中华整形外科杂志,2016,32(3):236-240.
- [7]Richards C,Seal L.Trans people's reproductive options and outcomes[J].J Fam Plann Reprod Health Care,2014,40(4):245-247.
- [8]Wroblewski P,Gustafsson J,Selvaggi G.Sex reassignment surgery for transsexuals[J].Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes,2013,20(6):570-574.
- [9]殷勇,刘策励,黄应霞,等.应用阴茎阴囊皮瓣再造阴道的男变女变性手术[J].中国美容医学,2009,18(3):297-298.
- [10]张连杰,张荣环,赵烨德,等.应用尿道海绵体黏膜组织瓣构建会阴前庭的临床研究[J].中国美容医学,2021,30(7):5-8.
- [11]崔慧先.局部解剖学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:180-182.
- [12]丁文龙.系统解剖学[M].9版.北京:人民卫生出版社,2018:156-157.
- [13]Mukai Y,Sakurai T,Watanabe T,et al.Laparoscopic rectosigmoid colon vaginoplasty in male-to-female transsexuals: experience in Japan[J].Acta Med Okayama,2019,73(3):205-211.
- [14]Claes K E Y,Pattyn P,D'Arpa S,et al.Male-to-female gender confirmation surgery: intestinal vaginoplasty[J].Clin Plast Surg,2018,45(3):351-360.
- [15]李晓格,李世荣,曹川,等.两种阴道再造术的疗效分析[J].中国美容医学,2012,21(17):2164-2165.

[收稿日期]2022-06-15

本文引用格式:唐乙,赵烨德,张连杰,等.男跨女性别重置术中外阴组织的处理体会[J].中国美容医学,2023,32(10):16-18.