

男 - 女易性癖外科治疗中具有性感觉功能的阴蒂再造

陈焕然 陈宗基

【摘要】 目的 研究一种新的阴蒂再造的方法同时使再造的阴蒂具有良好的形态和性感觉功能。方法 以阴茎背血管、神经为蒂的岛状部分龟头组织瓣再造阴蒂。结果 自 1991 年始临床应用此方法再造的 58 例阴蒂既有形态又有良好的性感觉功能。结论 在男 - 女易性整形手术中, 以阴茎背血管、神经为蒂的岛状龟头组织瓣再造阴蒂是一种全新的完全可靠的方法。

【关键词】 阴蒂再造; 性感觉功能; 男 - 女易性癖病

中图分类号: R622 文献标识码: A

文章编号: 1672-4615(2005)02-65-04

Clitoris Reconstruction with Sexual Sensibility in the Surgical Treatment of Male to Female Transsexuals

CHEN Huan-ran, CHEN Zong-ji.

Plastic Surgery Hospital, Peking Union Medical College, Chinese Academy of Medical Sciences, Beijing, 100041

【Abstract】 **Objective** To study a new method for clitoris reconstruction with good appearance and sexual sensibility. **Methods** Island glans flap on the dorsal penile neurovascular pedicle was used to reconstruct clitoris in one stage. **Results** Since 1991, 58 cases were treated with satisfactory sexual sensibility and cosmetic appearance. **Conclusion** It is a new and reliable method to reconstruct clitoris with island glans flap on the dorsal penile neurovascular pedicle in the surgical treatment of male to female transsexuals. The reconstructed clitoris has a good shape and sexual sensibility.

【Key words】 Clitoris reconstruction; Sexual sensibility; Male to female transsexuals

阴蒂是女性最重要的性器官之一, 大多数女性单纯刺激阴蒂就能达到性高潮^[1]。在男 - 女易性整形术中如何形成一个形态、功能俱佳的阴蒂, 对稳定患者术后的婚姻状况, 提高性生活质量均至关重要, 这也是整形外科一直面临的一个课题。

1 临床资料

自 1991 年以来, 我们共收治 58 例男 - 女易性癖病例, 年龄 21~57 岁, 均以阴茎背神经血管为蒂

的岛状部分龟头组织瓣再造阴蒂, 并获得了满意的效果。

2 手术方法

2.1 应用解剖学

龟头组织的血管神经解剖特点:

①龟头组织的血供极其丰富, 阴茎背动脉、尿道动脉和阴茎深动脉在龟头内虽有血管吻合^[2], 但其血供来源以两侧的阴茎背动脉为主。

②阴茎背动脉走行恒定, 自阴茎根部直达龟头。

作者单位: 100041 中国医学科学院整形外科医院

两侧的阴茎背动脉进入龟头内形成动脉弓状吻合。虽有 3 种方式,但由于动脉走行恒定且管径粗大,术中掀起阴茎皮肤后,通过触及其搏动,很容易确定其进入龟头的方式,与其伴行的阴茎背深静脉走行于 2 支阴茎背动脉的中央。

③ 阴茎背神经是龟头的感觉神经,与动、静脉伴行,进入龟头后有广泛的末梢分支。

④ 龟头的背侧区域最敏感,在组织发生上又与女性阴蒂同源^[3]。

2.2 手术步骤

术前应用超声多普勒在阴茎背部探测出阴茎背动脉的走行方向,以龙胆紫标记,2.5%碘酒固定。取膀胱截石位,在硬膜外麻醉或者全身静脉麻醉下进行手术。

沿设计的切口线分别切开阴囊、阴茎皮肤。在阴囊部,切口达肉膜深面,在此平面由远端向近端掀起阴囊皮瓣;在阴茎部位,于阴茎浅筋膜(Colles

筋膜)深面,掀起阴茎皮瓣。

切除睾丸及附睾后,将尿道海绵体与阴茎海绵体分离,并在远端切断尿道海绵体,保留足够长的尿道以备重新定位。充分游离两侧阴茎海绵体脚至耻骨下支处,切断并缝扎两侧残端。

在阴茎背部正中线旁约 0.5~1.0 cm 处,自阴茎根部至冠状沟作 2 条平行切口,切透阴茎深筋膜(Buck 筋膜)达阴茎白膜,在白膜浅面分离形成包含阴茎背动脉、阴茎背深静脉和阴茎背神经的血管神经蒂直达龟头。在龟头背侧作“V”形切口,切取楔形龟头组织(2 cm×1.5 cm×0.5 cm)作修整,缝合顶端呈圆形的锥体状,缝合固定于再造的女外阴尿道口上方适当位置即形成再造的阴蒂(见图 1~4)。同时在尿道与直肠前壁之间进行阴道造穴,以阴囊皮瓣做衬里形成人工阴道。

术区敷料塑形包扎,并留置导尿管。术后按阴道再造术进行护理,7 天拆线。

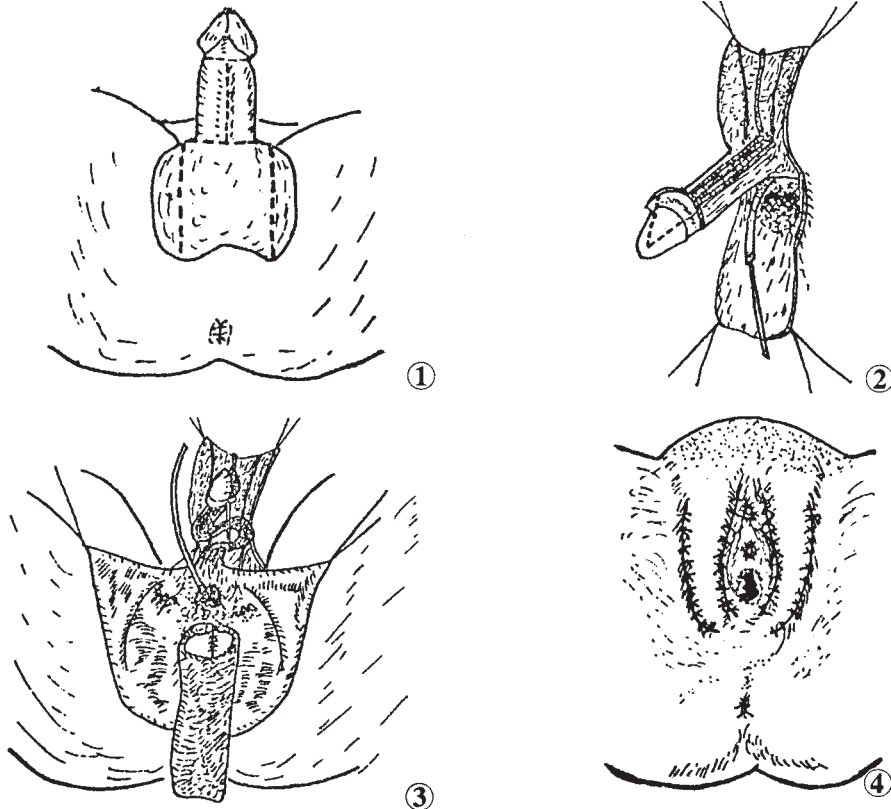


图 1 术前,男性生殖器 图 2 解剖制备带阴茎背动脉、阴茎背深静脉和阴茎背神经为蒂的岛状部分龟头组织瓣再造阴蒂 图 3 阴蒂成形 图 4 术后外阴和阴蒂
 Fig 1 Preoperative penis Fig 2 Elevation of island glans flap on the dorsal penile neurovascular pedicle for clitoris reconstruction Fig 3 Reconstructed clitoris Fig 4 Postoperative appearance of reconstructed clitoris and vulva

3 结果

58 例男一女易性癖病患者术后均成功地以女

性身份生活,再造的阴蒂 100%成活,术后形态良好并具有灵敏的性感觉功能。

随访 1~14 年,平均 7 年,而且随访仍在继续。

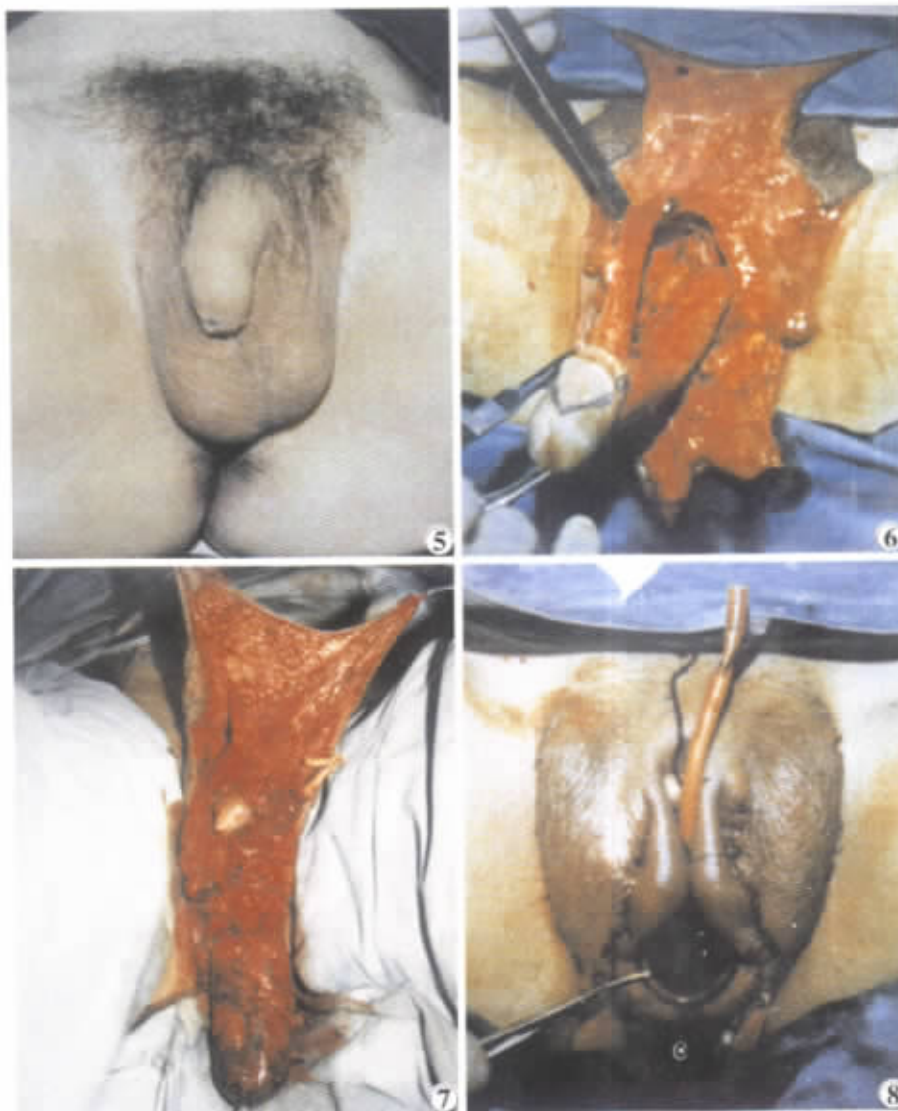


图 5 术前, 男性生殖器 图 6 解剖制备带阴茎背动脉、阴茎背深静脉和阴茎背神经为蒂的岛状部分龟头组织瓣再造阴蒂 图 7 阴蒂成形 图 8 术后外阴和阴蒂
Fig 5 Preoperative penis **Fig 6** Elevation of island glans flap on the dorsal penile neurovascular pedicle for clitoris reconstruction **Fig 7** Reconstructed clitoris **Fig 8** Postoperative appearance of reconstructed clitoris and vulva

其中 38 例已经结婚, 其余的也有固定的男性性伙伴。在性生活中均能达到不同程度的性高潮, 自行刺激阴蒂(或性生活中性伴刺激)均能获得性快感(图 5~8)。

4 讨论

自从人类上个世纪 30 年代开始进行第一例男—女易性癖病的手术治疗, 70 余年以来, 世界上许多学者都致力于再造形态和感觉功能均良好的阴蒂。Edgerton 和 Bull^[4]应用局部皮肤折叠缝合成阴蒂状隆起, 但是没有任何感觉可言。

1978 年 Wesser^[5]利用尿道黏膜翻转于阴蒂部

位, 虽然可获得部分感觉, 但外形不佳, 而且无良好的性感觉, 尿道外口也无法保持在自然位置。

1980 年 Rubin^[3]提出以尿道海绵体为蒂的龟头组织再造阴蒂, 但手术后自阴蒂排尿、性兴奋时保留的尿道海绵体充血有碍性交, 而且由尿道海绵体提供的感觉极其有限。

1991 年 Eicher 等^[6]应用龟头组织游离移植, 1991 年 Laub^[7]应用将阴茎海绵体脚残端包埋于皮下等方法形成阴蒂。这些方法均仅有形态而无感觉, 而且后种方法所造阴蒂在手术后会妨碍性交, 并产生痛感。

1992 年 Fang 等^[8]报道应用部分阴茎海绵体为蒂的龟头组织形成阴蒂。因为蒂中保留了阴茎背神

经和血管, 故手术后阴蒂具有良好的感觉和形态, 但保留的阴茎海绵体同样存在性交时勃起, 产生疼痛不适和妨碍性交等问题。

1994年, Hage 等^[9]将阴茎背神经在出阴部管后 3 cm 处分离出来切断, 然后把神经转移到相当于阴蒂部位的真皮下, 该局部去表皮, 龟头组织游离移植于该处, 覆盖神经断端形成阴蒂。但手术后阴蒂能提供的感觉有限, 而且我们认为龟头组织游离移植的成活不如带神经血管蒂的龟头组织瓣有保证。

自 1991 年起, 我们在对阴茎和阴囊进行了大量尸体局部解剖研究的基础上, 开始在男一女男性癖病的整形外科治疗中应用以阴茎背动脉、阴茎背深静脉和阴茎背神经为蒂的岛状部分龟头组织瓣再造阴蒂, 获得成功^[10]。

由于龟头的血管神经走行恒定, 手术前可以探查并做出血管的标记, 术中直视下更可以触及搏动; 同时在解剖生理学上, 龟头是男性最敏感性感区, 通过它男性可获得性快感, 体验性高潮的到来^[1]; 在组织胚胎学上, 龟头与女性阴蒂同源; 因此, 应用以阴茎背神经、血管为蒂的龟头组织岛状瓣再造阴蒂, 具有明确的解剖学和生理学基础。它可靠的血液供应既有利于完美的塑形, 同时又保证了成活率; 良好的神经支配则有利于手术后获得满意的性感觉功能, 术后能获得形态、功能均俱佳的手术方法, 是阴蒂再造的首选方法。

参考文献

- 1 马晓年主编. 现代性医学. 第 2 版. 北京: 人民军医出版社, 2004: 176.
- 2 Juskiewenski S. A Study of the Arterial Blood

- Supply to the penis. Anatomia Clinical, 1982, 2: 101.
- 3 Rubin, S. O. A method of preserving the glans penis as a clitoris in sex conversion operations in male transsexuals. Scand J Urol Nephrol, 1980, 14: 215.
- 4 Edgerton, M. The surgical treatment of male transsexuals. Clin Plast Surg, 1974, 1: 285.
- 5 Wesser D. R. A single-stage operative technique for castration, vaginal construction and perineoplasty in transsexuals. Arch Sex Behav, 1978, 7: 309.
- 6 Eicher W, Schmitt B, Bergner C. M. Transformations operation be: Mann_Zu_Frau_Transsexuellen. Z Sexualforschung, 1991, 4: 119.
- 7 Laub D. R. The importance of near total resection of the corpus spongiosum and total resection of the corpora cavernosa in the surgery of male to female transsexuals (Invited Comment). Ann Plast Surg, 1991, 26: 557.
- 8 Fang R. H., Chen C. F., Ma S. A new method for clitoroplasty in male to female sex reassignment surgery. Plast Reconstr Surg, 1992, 89: 679.
- 9 Hage J. J., Karin R. B., et al. Sculpturing the Neoclitoris in Vaginoplasty for Male to Female Transsexuals. Plast Reconstr Surg, 1994, 93: 358.
- 10 陈焕然, 陈宗基. 男一女男性术中阴蒂再造的研究附四例报告. 上海, 1994, 6, 第二届中华整形外科学术会议论文汇编, 第 138 页.

(收稿日期: 2005-04-10)