

## جراحی ترمیمی دوم برای شکست ژنیتوپلاستی در بیماران ترانس سکس مرد به زن

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۲/۰۲/۲۸ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۵/۱۶ آنلاین: ۱۳۹۲/۰۸/۱۰

کامیار توکلی طبسی<sup>\*۱</sup>

مجتبی عاملی<sup>۱</sup>

لیلا غلامی مهتاج<sup>۲</sup>

۱- گروه اورولوژی، بیمارستان امام رضا(ع)،  
دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲- گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه  
علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

**زمینه و هدف:** روش‌های جراحی مختلفی برای تصحیح ژنیتالیای خارجی در ترانس سکس مرد به زن شرح داده شده است. در تمامی این روش‌ها، عوارضی هم‌چون تنگی واژن و یا ظاهر نامناسب ژنیتالیای خارجی و یا عدم رضایت بیمار دیده می‌شود. در این مقاله به توصیف روش‌های جراحی ترمیمی برای این عوارض و میزان موفقیت آن پرداختیم.

**روش بررسی:** در این مطالعه ۱۶ بیمار طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد تحت عمل جراحی ترمیمی مجدد توسط یک جراح قرار گرفتند. در هر بیمار با توجه به عارضه موجود عمل جراحی مناسب شامل کلیتوروپلاستی، فلپ U معکوس پرینه‌آل، لابیوپلاستی، یورتروپلاستی، حذف پوست و افزایش عمق واژن انجام شد. بیماران پس از عمل به مدت پنج روز استراحت مطلق بودند.

**یافته‌ها:** در مدت زمان بستری پس از عمل جراحی در مجموع ۱۶ بیمار فقط سه مورد عارضه نیاز به مداخله پیدا شد. قبل تر ۱۱ بیمار با ایلئوم و پنج بیمار با پوست پنیس واژینوپلاستی شده بودند. یک مورد هماتوم محل عمل، یک مورد عفونت محل عمل و در یک بیمار نیز نیاز به تزریق خون بود. بیماران پس از ترخیص از سه تا ۲۴ ماه تحت پی‌گیری قرار گرفتند که تمامی آنان در این مدت عارضه بزرگی نداشتند و به‌صورت کلی از مقاربت خود راضی بودند.

**نتیجه‌گیری:** پی‌گیری طولانی‌مدت تر برای این بیماران مطلوب است. با استفاده از روش‌های ترمیم مجدد اکسترنال ژنیتالیا و در صورت تجربه کافی جراح در انجام آن در بیمارانی که نیاز به عمل مجدد دارند، نتایج زیبایی و عملکردی بسیار مطلوبی قابل انتظار است.

**کلمات کلیدی:** ژنیتالیا، ترانس سکس، جراحی بازسازی جنسی.

\* نویسنده مسئول: مشهد، خیابان ابن‌سینا، بیمارستان امام رضا (ع)، بخش اورولوژی تلفن: ۰۵۱۱-۸۰۲۲۵۵۳  
E-mail: kamiartt@yahoo.com

### مقدمه

روش‌های جراحی مختلفی برای تصحیح ژنیتالیای خارجی در ترانس سکس مرد به زن شرح داده شده است. استفاده از گرافت پوست شکمی، پوست وولو، پوست جنین،<sup>۲</sup> حالب،<sup>۳</sup> قسمتی از ایلئوم<sup>۴</sup> و یا بدون گرافت<sup>۵</sup> و انواع مختلف دیگر گزارش شده‌اند. در تمامی این روش‌ها، عوارضی هم‌چون تنگی واژن و یا ظاهر نامناسب ژنیتالیای خارجی و یا عدم رضایت بیمار دیده شده است.<sup>۴-۲</sup> تاکنون در حد اطلاعات نویسندگان از عمل مجدد ترمیمی برای این عوارض و موفقیت آن گزارشی ارائه نشده است. در این مقاله به توصیف

ترانس سکس یک اختلال در هویت جنسی است که اولین بار در سال ۱۹۵۳ توسط بنیامین شرح داده شد.<sup>۱</sup> در این اختلال فرد وضعیت ژنتیکی، هورمونی و فیزیکی طبیعی دارد. اما این‌ها برخلاف شناخت جنسی فرد از خودش می‌باشد. قدم نهایی در درمان این بیماران جراحی ترمیمی می‌باشد. این پروسه شامل تصحیح ژنیتالیای خارجی، پستان‌ها، وضعیت کلی بدن و توزیع مو در بدن و غیره می‌باشد.

به پایین کشیده شد و به صورت Y ← V پلاستی ظاهر ژنیتالیای بهتری جهت بیمار ایجاد شد. در واژن‌هایی که از پوست پنیس به صورت وارونه جهت آن‌ها استفاده شده بود و به دلیل عدم شکل‌دهی مناسب مجرای بولبر و کورپوس اسپونژیوزوم آن دهانه واژن برآمده بود با قطع قسمت برآمده و ترمیم با نخ ویکریل ۰-۲ ژنیتوپلاستی انجام شد. یورتروپلاستی در بیماران هم با Evert کردن مخاط مه‌آ به بیرون و نیز جابه‌جا کردن آن به یک سانتی‌متری زیر کلیتوریس و قراردادن سوند فولی به مدت یک هفته اصلاح شد.

متاسفانه در مواردی در حین عمل اول گلنس و نوروواسکولار باندل به طور کامل قطع شده بود و ترمیم مجدد امکان‌پذیر نبود فقط جهت ایجاد ظاهر بهتر با یک فولد پوستی چیزی شبیه کلیتوریس ایجاد شد، هر چند طبق انتظار عملکرد واقعی به عنوان کلیتوریس پیدا نکرد.

بیماران پس از عمل به مدت پنج روز Complete bed rest بودند و پروفیلاکسی از نظر حوادث ترومبوآمبولی نیز دریافت کردند. در روز پنجم پس از عمل در صورت نداشتن عارضه خاص، بیماران مرخص شدند و جهت پی‌گیری هفت روز بعد مراجعه کردند. برای مشاهده تصاویر جراحی با نویسنده تماس حاصل فرمایید.

## یافته‌ها

میانگین سنی این ۱۶ بیمار، ۲۵/۷ سال بود (دامنه ۳۱-۲۱ سال). پیش از این ۱۱ بیمار با استفاده از ایلئوم و پنج بیمار با استفاده از پوست پنیس واژینوپلاستی شده بودند. از مجموع بیماران سه نفر نیاز به کلیتوروپلاستی داشتند. ۱۱ بیمار از تنگی واژن شکایت داشتند که تحت جراحی ترمیمی با فلپ Inverted U قرار گرفتند.

از مجموع بیماران چهار بیمار به دلیل چروکیدگی واژن نیاز به افزایش عمق آن پیدا کردند که با استفاده از استنت واژینال و پرده آمنیون، همان‌طور که توضیح داده شد، ترمیم شدند. لیبیوپلاستی به روش V → Y پلاستی در ۹ بیمار انجام شد و هفت بیمار از نظر ظاهر ژنیتالیای نیاز به ژنیتوپلاستی نداشتند. یورتروپلاستی هم در پنج بیمار به روش شرح داده شده، انجام شد. حذف پوست در چهار بیمار نیاز شد. در مدت زمان بستری پس از جراحی در مجموع ۱۶ بیمار فقط سه مورد عارضه نیاز به مداخله پیدا شد. یک مورد از بیمارانی

روش‌هایی از عمل جراحی ترمیمی برای این عوارض و میزان موفقیت آن پرداختیم.

## روش بررسی

این مطالعه که از نوع بررسی بیماران (Case series) بود، تعداد ۱۶ بیمار طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۰ در بیمارستان امام رضا (ع) مشهد تحت عمل جراحی ترمیمی مجدد توسط یک جراح قرار گرفتند. البته پیش از آن پروسه احتمالی که قرار بود برای بیماران انجام شود به طور کامل برای آن‌ها توضیح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه اخذ شد. قبل از عمل، آزمایشات لازم از جمله تست‌های انعقادی انجام شد و یک واحد خون جهت بیمار رزرو شد.

در هر بیمار با توجه به نوع عارضه موجود، عمل جراحی ترمیمی مناسب انجام شد. در مواردی که کلیتوریس بزرگ‌تر از اندازه طبیعی بود، پس از آزادسازی با احتیاط باندل نوروواسکولار از لترال‌ها، تصحیح اندازه آن انجام شد. در صورتی که کلیتوریس در محل غیرطبیعی قرار داشت با حفظ باندل نوروواسکولار در بهترین محل آناتومیک که ۱cm بالای مه‌آتوس بود، قرار داده شد.

در مواردی که شکایت بیمار تنگی واژن بود، از فلپ U معکوس پرینه‌ای استفاده شد که رأس این فلپ درست پایین سوراخ واژن قبلی قرار گرفت. آن‌گاه پس از آزادسازی کامل با حفظ خون‌رسانی این فلپ بر روی سطح خلفی واژن قبلی کشیده شد و دیلاتاسیون مطلوبی در واژن ایجاد شد. در بیمارانی که به دلیل Shrinkage، واژن آن‌ها عمق کافی نداشت یا از ابتدا عمق مناسبی جهت واژن ایجاد نشده بود، با احتیاط و توجه کامل به رکتوم و مثانه ما بین این دو حفره‌ای ایجاد شد و بر روی یک استنت واژینال با سایز مناسب از پرده آمنیون جنینی که کم‌تر از ۱۲ ساعت از زایمان آن گذشته بود، جهت ایجاد عمق کافی استفاده شد. البته در این موارد هم آمنیون بر روی یک فلپ قرار داده شد.

در مواردی که به دلیل ظاهر نامناسب ژنیتالیای خارجی نیاز به لابیوپلاستی (Labioplasty) داشتند در عمل اول لابیاهای ماژور در موقعیت قدیمی‌تر از حد طبیعی قرار داده شده بودند و به اندازه کافی فولد ژنیتال (اسکروتوم) به خلف ناحیه ژنیتالیا در طرفین کشیده نشده بود. در این بیماران طی عمل ترمیمی، از هر طرف پوست لابیای آزاد و

جدول ۱: خلاصه شکایات بیماران، اقدامات انجام شده، عوارض جراحی و مدت پی گیری

مدت پی گیری	عارضه پس از عمل	جراحی انجام شده	شکایت بیمار	ردیف
۲۴	No	لابیوپلاستی + Inverted U	بدشکلی لایبا + تنگی واژن	۱
۱۸	No	لابیوپلاستی + Inverted U	بدشکلی لایبا + تنگی واژن	۲
۱۸	No	لابیوپلاستی + Inverted U	بدشکلی لایبا + تنگی واژن	۳
۱۲	عفونت	لابیوپلاستی + Inverted U	بدشکلی لایبا + تنگی واژن	۴
۱۲	No	کلیتوروپلاستی + Inverted U + یورتروپلاستی + حذف پوست	کلیتوریس بزرگ + تنگی واژن + تنگی مه آ + پوست اضافی	۵
۹	No	لابیوپلاستی + Invert U	تنگی واژن + بدشکلی لایبا	۶
۹	هماتوم	Invert U + افزایش عمق + یورتروپلاستی	تنگی واژن + چروکیدگی واژن + تنگی مه آ	۷
۹	No	افزایش عمق + حذف پوست	چروکیدگی واژن + پوست اضافه	۸
۹	No	Invert U + کلیتوروپلاستی	کلیتوریس نابه جا + تنگی واژن	۹
۶	No	لابیوپلاستی + Invert U + یورتروپلاستی	تنگی واژن + بدشکلی لایبا + تنگی مه آ	۱۰
۶	No	لابیوپلاستی + Inverted U	تنگی واژن + بدشکلی لایبا	۱۱
۶	No	لابیوپلاستی + Inverted U	تنگی واژن + بدشکلی لایبا	۱۲
۶	No	لابیوپلاستی + یورتروپلاستی + کلیتوروپلاستی	کلیتوریس نابه جا + تنگی مه آ + بدشکلی لایبا	۱۳
۳	تزریق خون	افزایش عمق	چروکیدگی واژن	۱۴
۳	No	افزایش عمق + حذف پوست	چروکیدگی واژن + پوست اضافی	۱۵
۳	No	یورتروپلاستی + حذف پوست	تنگی مه آ + پوست اضافی	۱۶

زندگی آن‌ها را به شدت تحت تاثیر قرار داده بود به ما مراجعه کردند. هم‌زمانی چند عارضه با هم دیده شد و در هر بیمار حداقل دو کار ترمیمی انجام شد. با توجه به این‌که این بیماران قبلاً تحت عمل جراحی قرار گرفته بودند و ساختار آناتومیک و بافتی معمول نداشتند، میزان عوارض بسیار کم و نتایج کوتاه‌مدت بیماران بسیار مطلوب و قابل قبول بود. اهمیت این نتایج زمانی بهتر فهمیده می‌شوند که بدانیم اعمال جراحی ژنیتوپلاستی در بیماران TS از نوع مرد به زن همواره با عوارض کوتاه‌مدت و بلندمدت گوناگونی همراه می‌باشد.<sup>۶،۷</sup> میزان بروز این عوارض در مطالعات گوناگون متغیر است. به‌عنوان مثال عارضه چروکیدگی واژن در ۱۰٪ موارد گزارش شده است.<sup>۸</sup> عارضه تنگی واژن هم از عوارض درازمدت ژنیتوپلاستی می‌باشد در حدود ۱۰٪ موارد دیده شده است.<sup>۴</sup> میزان بروز این عوارض بسته به نوع گرفت یا فلپ استفاده‌شده در ایجاد نئوواژن متغیر است. روش ارجح برای واژینوپلاستی در ترانس سکس مرد به زن استفاده از فلپ پوست پنیس است. در مطالعه‌ای که از فلپ پرنه- اسکروتال M شکل

که عمل افزایش عمق انجام شده بود دچار هماتوم ناحیه عمل شد، که پس از تخلیه هماتوم و برقراری هموستاز درمان شد. یک مورد از بیماران لیبوپلاستی دچار عفونت محل عمل جراحی شد که با درمان با طیف وسیع آنتی‌بیوتیک به‌طور کامل بهبود یافت. یک مورد تزریق خون انجام شد که باز هم در بیماری بود که کاندید افزایش عمق واژن به دلیل چروکیدگی واژن بود.

بیماران پس از ترخیص از سه تا ۲۴ ماه تحت پی‌گیری قرار گرفتند که تمامی بیماران در این مدت زمانی عارضه مازوری نداشتند و به‌صورت کلی از مقاربت خود راضی بودند. خلاصه‌ای از نتایج و اقدامات درمانی انجام شده در بیماران ارایه شد (جدول ۱).

## بحث

بیماران گزارش شده در این مطالعه قبلاً در مراکز درمانی دیگر تحت ژنیتوپلاستی قرار گرفته بودند و با مشکلات فراوان که کیفیت

بیماران را تحت تاثیر قرار می‌دهد، در نتیجه توصیه می‌شود فقط در صورت تجربه کافی در این امر اقدام به جراحی شود.

این مطالعه محدودیت‌هایی داشت، مدت پی‌گیری اکثر بیماران حدود یک‌سال بود که پی‌گیری طولانی‌مدت‌تر جهت این بیماران لازم است. همچنین رضایت‌مندی بیماران از مقاربت به صورت نظام‌مند و با استفاده از پرسش‌نامه و توسط یک فرد Blind نسبت به مطالعه انجام نشد و فقط بر اساس ویزیت‌های دوره‌ای و شفاهی سنجیده شد که اگر موارد فوق انجام می‌شد، نسبت به نتیجه نهایی عمل جراحی قضاوت بهتری صورت می‌گرفت.

با استفاده از این روش‌های ترمیم مجدد اکسترنال ژنیتالیا و در صورت تجربه کافی جراح در انجام آن در بیمارانی که قبلاً عمل ژنیتوپلاستی شده‌اند، نتایج زیبایی و عملکردی بسیار مطلوبی قابل انتظار است.

استفاده شده است، البته فقط در هفت بیمار، هیچ موردی از تنگی و یا نکرور فلپ گزارش نشد.<sup>۹</sup> توجه داشته باشیم این گزارشات مربوط به بیماران در عمل اول و بدون اسکار قبلی می‌باشد.

به جز موارد فوق مطالعاتی هم در مورد نحوه ایجاد نتوکلیتوریس و حفظ عصب‌دهی و خون‌رسانی آن انجام شده است. روش‌های جدیدی هم گزارش شده است. البته این روش‌ها هم بدون عارضه نبوده‌اند و تا حدود ۲۵٪ نارضایتی بیمار از حس کلیتوریس و عدم رضایت در مقاربت را گزارش کرده‌اند.<sup>۱۱</sup> در حالی‌که بیماران ما علی‌رغم انجام کلیتوروپلاستی از مقاربت خود راضی بودند.

ذکر این نکته لازم است که با توجه به جذابیت‌های خاص این عمل جراحی برای جراحان مختلف انجام آن توسط همکارانی که تجربه کافی در این امر ندارند منجر به عوارض بسیار نزد این بیماران می‌شود که بعضی از این عوارض جبران‌ناپذیرند و کیفیت زندگی

## References

1. Benjamin H. Transvestitism and transsexualism. *Int J Sexol* 1953;7(1):12-4.
2. Miao SX. Comparison of three types of vaginoplasty. *Zhongguo Xiu Fu Chong Jian Wai Ke Za Zhi* 2001;15(2):104-5.
3. Gosalbez R, Castellan M, Kim C. The use of ureter for vaginal reconstruction. *J Urol* 1998 Dec;160(6 Pt 1):2143-4.
4. Wu JX, Li B, Liu T, Li WZ, Jiang YG, Liang JX, et al. Eighty-six cases of laparoscopic vaginoplasty using an ileal segment. *Chin Med J (Engl)* 2009;122(16):1862-6.
5. Pulman KJ, Kives S, Jamieson MA. A case of vaginoplasty without grafting. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2012;25(2):e17-9.
6. Goddard JC, Vickery RM, Qureshi A, Summerton DJ, Khoosal D, Terry TR. Feminizing genitoplasty in adult transsexuals: early and long-term surgical results. *BJU Int* 2007;100(3):607-13.
7. Lawrence AA. Patient-reported complications and functional outcomes of male-to-female sex reassignment surgery. *Arch Sex Behav* 2006;35(6):717-27.
8. Wagner S, Greco F, Hoda MR, Infrerra A, Lupo A, Hamza A, et al. Male-to-female transsexualism: technique, results and 3-year follow-up in 50 patients. *Urol Int* 2010;84(3):330-3.
9. Namba Y, Sugiyama N, Yamashita S, Hasegawa K, Kimata Y, Ishii K, et al. Vaginoplasty with an M-shaped perineo- scrotal flap in a male-to-female transsexual. *Acta Med Okayama* 2007;61(6):355-60.
10. Soli M, Brunocilla E, Bertaccini A, Palmieri F, Barbieri B, Martorana G. Male to female gender reassignment: modified surgical technique for creating the neoclitoris and mons veneris. *J Sex Med* 2008;5(1):210-6.
11. Marconi F, Messina P, Pavanello P, De Castro R. Cosmetic reconstruction of the mons veneris and lower abdominal wall by skin expansion as the last stage of the surgical treatment of bladder extrophy: a report of three cases. *Plast Reconstr Surg* 1993;91(3):551-5.

## Re- reconstructive surgery in failure of genitoplasty in male-to-female transsexuals

Kamyar Tavakkoli Tabassi  
M.D.<sup>1\*</sup>  
Mojtaba Ameli M.D.<sup>1</sup>  
Leila Gholami Mahtaj M.Sc.<sup>2</sup>

1- Department of Urology, Imam Reza Hospital, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

2- Department of Physiology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

### Abstract

Received: 18 May 2013 Accepted: 07 Aug. 2013 Available online: 01 Nov. 2013

**Background:** Various surgical procedures were described for the correction of the external genitalia in male-to-female transsexualism. In all these methods complications such as vaginal stenosis, unpleasant appearance of external genitalia and lack of consent are seen. This paper describes a method of surgery for repair of these complications and success rate of this surgery.

**Methods:** Reconstructive surgery was performed by one surgeon in 16 patients from 2009 to 2011 in Imam Reza Hospital of Mashhad. Mean age 25.75 years of age from 21 to 31 years. Due to the condition of each patient appropriate reconstructive surgery was performed. These surgeries include: clitoroplasty, inverted U flap, labioplasty, urethroplasty, removal of excess skin and increasing depth of vagina. After the surgery, the patients admitted for complete bed rest up to 5 days. They received postoperative prophylaxis medication for anti-thromboembolic events.

**Results:** Only 3 complications were seen in all 16 patients. One hematoma of surgery site, one infection of surgery site and a blood transfusion. Eleven patients had history of vaginoplasty using small intestine and 10 patients with penile and perineal skin. From 3 to 24 months follow up after discharge were done, no patient had a major complication in long-term follow up and were generally satisfied with their sexual intercourse.

**Conclusion:** This study has some limitations. Follow-up of the patients was performed for about one year that longer follow-up for these patients is favorable. Also, evaluation of patients' satisfaction from their intercourse was not performed as systematically with using an standard questionnaire and by a person who is blind to the study. Using this method of restoring external genitalia in the hands of expert surgeon, aesthetic and functional result would be expected very well.

**Keywords:** genitalia, sex reassignment surgery, transsexualism.

\* Corresponding author: Dept. of Urology, Imam Reza Hospital, Ibne Sina St., Mashhad, Iran.  
Tel: +98-511-8022553  
E-mail: kamiarti@yahoo.com