

Laparoscopic Cervico Vaginal Reconstruction Using Sigmoid Graft in Patients with Cervicovaginal Agenesis and Functional Uterus: A Case Report for the First Time in the World

Alborzi S¹ , Askari E^{2*} 

¹MD, Professor of Obstetrics & Gynecology, Fellowship of Infertility and Endoscopic Gynecology, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Laparoscopy Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

²MD, Assistant Professor of Obstetrics & Gynecology, Fellowship of Endoscopic Gynecology, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Infertility Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

Abstract

Introduction: Various methods have been proposed to treat Cervicovaginal agenesis with the functional uterus, but unfortunately, some of these methods eventually lead to a hysterectomy. In this study, we investigated a new surgical method in treating these patients and its short and long-term consequences, which is performed for the first time in the world by the laparoscopic method.

Methods: Seven women aged 18 (12-27) years who had a functional uterus with cervicovaginal agenesis (between 2016 and 1398) in the Ghadir and Dena hospital underwent cervicovaginoplasty with sigmoid colon replacement by laparoscopic method to establish normal menstrual cycles and have a functional uterus and vagina. The average follow-up duration was 25.9 months (2-48 months).

Results: The mean BMI of the patients was 19.7 (17.6-22.4). The average time interval between the initiation of disease symptoms and the operation was 52.28 months (2-156 months). All the patients had regular menstrual cycles. The average length of the vagina was 8.9 cm (7.6-10.5 cm). One patient observed proximal stenosis of neovagina 12 months after surgery. We had no significant postoperative complications. We did not perform hysterectomies on our patients. Two subjects had sexual activities without dyspareunia, post-coital bleeding, or malodor vaginal discharge.

Conclusion: Sigmoid cervicovaginoplasty is a safe and effective procedure with satisfactory long-term outcomes. This surgery eliminates the psychological burden of hysterectomy in these patients.

Keywords: Mullerian Aplasia, Laparoscopy, Vagina Abnormalities, Congenital Abnormalities

Sadra Med Sci J 2022; 10(1): 91-96.

Received: Dec. 26th, 2020

Accepted: Feb. 19th, 2022

* Corresponding Author: **Askari E.** MD, Assistant Professor of Obstetrics & Gynecology, Fellowship of Endoscopic Gynecology, Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Infertility Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran, elliaskary_md@yahoo.com

مجله علوم پزشکی صدرا

دوره ۱۰، شماره ۱، زمستان ۱۴۰۰، صفحات ۹۱ تا ۹۶

تاریخ دریافت: ۹۹/۰۶/۱۰ تاریخ پذیرش: ۰۰/۱۱/۳۰

گزارش موارد نادر

(Case Report)

ساخت واژن و سرویکس با جایگزینی سیگموئید کولون به روش لاپراسکوپ

سعید البرزی^۱، الهام عسکری^{۲*}

استاد، گروه زنان و زایمان، فلوشیپ جراحی درون بین و نازایی، کمیته تحقیقات لاپراسکوپ و جراحی های کم تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

آستادیار، گروه زنان و زایمان، فلوشیپ جراحی درون بین، کمیته تحقیقات نازایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

چکیده

مقدمه: روش های مختلفی برای درمان آژنزی سرویکوواژینال با رحم عملکردی پیشنهاد شده است، اما متأسفانه برخی از این روش ها در نهایت به هیستریکتومی منجر می شوند. در این مطالعه به بررسی روش جدید جراحی در درمان این بیماران و پیامدهای کوتاه مدت و بلندمدت آن پرداختیم که برای اولین بار در دنیا با روش لاپراسکوپ انجام می شود.

روش ها: هفت زن ۱۲ تا ۲۷ ساله که با رحم عملکردی با آژنزی سرویکوواژینال (بین سال های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸) در بیمارستان غدیر و دنا بودند، تحت عمل جراحی سرویکوواژینوپلاستی با جاگذاری کولون سیگموئید به روش لاپراسکوپ قرار گرفتند تا قاعدگی طبیعی برقرار شود. مدت پیگیری ۲۵/۹ ماه (۲ تا ۴۸ ماه) بود.

یافته ها: میانگین BMI بیماران ۱۹.۷ (۱۷.۶-۲۲.۴) و میانگین فاصله زمانی بین شروع علائم بیماری تا عمل ۵۲/۲۸ ماه (۲ تا ۱۵۶ ماه) بود. همه ی بیماران، سیکل های قاعدگی منظم داشتند. متوسط طول واژن ۸.۹ سانتی متر (۷.۶-۱۰.۵ سانتی متر) بود. در یک بیمار، تنگی پروگزیمال نئوواژن دوازده ماه پس از جراحی مشاهده شد. هیچ عارضه ی درخور توجهی بعد از عمل مشاهده نشد. هیچ کدام از بیماران ما هیستریکتومی نشدند. دو بیمار بدون داشتن دیسپارونی، خون ریزی پس از مقاربت یا ترشحات بدبوی واژن، فعالیت جنسی داشتند.

نتیجه گیری: سیگموئید سرویکوواژینوپلاستی، روشی بی خطر و مؤثر با نتایج طولانی مدت رضایت بخش است. این جراحی بار روانی هیستریکتومی را در این بیماران از بین می برد.

واژگان کلیدی: اپلازی مولرین، لاپراسکوپ، ابنرمالیه واژن، ابنرمالیه مادرزادی

* نویسنده مسئول: الهام عسکری، استاد یار، گروه زنان و زایمان، فلوشیپ جراحی درون بین، کمیته تحقیقات نازایی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران.
elliaskary_md@yahoo.com

مقدمه

آژنزی مادرزادی واژن نوعی اختلال تکامل سیستم تناسلی زنانه است که شیوعی برابر ۱/۵۰۰۰ تا ۱/۱۰۰۰۰ در میان دختران تازه متولدشده دارد (۱). ویژگی شاخص این بیماری فقدان واژن است و هر از چند گاهی یک فرورفتگی کوچک در دهانه‌ی واژن دیده می‌شود.

آژنزی سرویکوواژینال، یافته‌ای بسیار نادر با شیوع نامشخص است که از سال ۱۹۴۲ تا به حال کمتر از دویست نمونه از آن در مطالعات گزارش شده است و چنانچه همراه با رحم دارای عملکرد باشد، شیوع بسیار کمتری دارد (۱).

درمان‌های جراحی مختلفی برای ایجاد واژن عملکردی که قادر به تخلیه‌ی خون قاعدگی از رحم باشد، پیشنهاد شده است که متأسفانه نتایج رضایت‌بخشی نداشته و در بیشتر مواقع به برداشتن رحم منجر شده است (۱). به تازگی، با پیشرفت روش‌های تشخیصی و جراحی، حفظ یا بهبود پتانسیل تولیدمثل در این بیماران به هدف اصلی تبدیل شده است.

تشخیص دقیق ناهنجاری آناتومیک سیستم تناسلی، ارزیابی هرگونه ناهنجاری همراه، آماده‌سازی فیزیولوژیکی و روان‌شناختی بیمار قبل از انجام هرگونه مدیریت جراحی در چنین مواقعی ضروری است. استفاده از روده‌ی بزرگ در ایجاد واژن جدید یکی از روش‌های نوین است که محققان این حوزه آن را شرح داده‌اند (۲).

اولین بار سیگموئید واژینوپلاستی به روش لاپاراسکوپي را IKUMA در سال ۱۹۹۷ گزارش داد (۳۵). اگرچه سیگموئید واژینوپلاستی بیشتر برای ساخت واژن در افراد خواهان تغییر جنسیت یا بیماران مبتلا به سندرم راکي تانسکی^۱ به روش لاپراتومی و لاپراسکوپي گزارش شده است، ولی سیگموئید واژینوپلاستی به روش لاپاراسکوپي در بیماران دارای رحم عملکردی تا به حال انجام و گزارش نشده است. این اولین گزارش سیگموئید واژینوپلاستی به روش لاپاراسکوپي در پنج بیمار با رحم دارای عملکرد است.

روش‌ها

در این مطالعه سیگموئید واژینوپلاستی در پنج بیمار دارای آژنزی سرویکوواژینال و رحم دارای عملکرد در بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۸ انجام شد و بیماران در دوران بعد از عمل جراحی پیگیری شدند. یکی از جراحان متبحر زنان، بیماران را در بیمارستان دولتی مادر و کودک غدیر و بیمارستان خصوصی دنا در شهرستان شیراز جراحی کرد. این بیماران که همگی از آمنوره اولیه و درد ماهیانه‌ی شکمی شاکی بودند، در معاینه واژن و سرویکس نداشتند و رحم آنان بزرگ‌تر از اندازه‌ی طبیعی بود.

در بررسی با سونوگرافی از طریق مقعد با آمادگی روده هر پنج بیمار، آپلازی سرویکوواژینال همراه با هماتومترا داشتند و در دو بیمار نیز، هم‌زمان آندومتریوز هم به دلیل برگشت خون قاعدگی در لگن دیده شد. در پنج بیمار، سرویکوواژینوپلاستی به روش لاپاراسکوپي پس از گرفتن رضایت آگاهانه درباره‌ی عوارض عمل جراحی مثل نشت محتویات روده از محل آناستوموز و سایر عوارض لاپاراسکوپي و دادن آگاهی از سایر روش‌های درمان مثل هیستریکتومی یا سرویکوواژینوپلاستی با گرفت پریتونئال (۴) انجام شد. پس از تجویز آنتی‌بیوتیک پروفیلاکسی در وضعیت لیتوتومی، لاپاراسکوپي انجام شد که دو بیمار درجات مختلفی از آندومتریوز داشتند؛ بنابراین، در ابتدا جراحی آزادسازی چسبندگی‌های لگنی و پاکسازی لگن از ضایعات آندومتریوزیس انجام شد.

به‌طور کلی پس از شناسایی حالب‌ها و بازکردن فضای پارارکتال سیگموئید از جدار طرفی، لگن آزاد شد و یک قطعه‌ی پانزده سانتی‌متری از انتهای سیگموئید با دقت در حفظ شریان سیگموئیدال و خون‌رسانی مناسب، انتخاب و جداسازی شد و قطعه‌ی انتخاب‌شده با استپلر خطی جداسازی گردید. به دنبال آن قسمت ابتدایی سیگموئید از طریق برش مینی‌فان‌اشتیل از شکم خارج و anvil جاگذاری شد، سپس امتداد روده از طریق آناستوموز قطعه‌ی پروگزیمال سیگموئید به دیستال رکتوم، برقرار و امنیت این آناستوموز با تست پنچرگیری روده تأیید شد (مجموعه عکس شماره‌ی ۱ و ۲). سپس از طریق پرینه، فضای بین

^۱ فقدان مادرزادی رحم و ۳/۲ فوقانی واژن

روده یا خونریزی و عفونت محل جراحی یا عوارض ادراری نشدند؛

۴. میانگین خونریزی حین عمل جراحی 450 ± 150 سی سی بود و هیچ کدام از بیماران به تزریق خون نیاز پیدا نکردند.

از نظر ایجاد عارضه در طول مدت تحت نظر باید گفت که:

۱. میانگین مدت سپری شده از جراحی ۳۵ ماه (۱۸ تا ۴۸ ماه) است که در طول این مدت هر پنج بیمار دوره‌های منظم ماهیانه و بدون هیچ عارضه‌ای داشتند؛

۲. دو بیمار در طی سه ماه اول پس از عمل جراحی از ترشح واژینال بدبو شکایت داشتند که خودبه‌خود رفع شد و در نهایت هیچ بیماری از ترشحات بدبو واژینال شاکی نبود؛

۳. هیچ کدام از بیماران از بیبوست یا سایر مشکلات گوارشی شکایتی نداشتند؛

۴. متوسط طول واژن ایجاد شده هشت سانتی‌متر (بین هفت تا ده سانتی‌متر) بود؛

۵. دو بیمار از نظر جنسی فعال بودند که رابطه‌ی جنسی منظم بدون دیسپارونی را گزارش کردند؛

۶. هیچ کدام از بیماران پرولاپس مخاط واژن جدید نداشتند و هیچ بیماری از مولد یا دیلاتور استفاده نکرد؛

۷. تنها یک بیمار، یک سال پس از عمل جراحی دچار تنگی در محل پروگزیمال واژن جدید شد که در واژینوسکوپی واژن جدید خون‌رسانی و بافت خوبی داشت و مجدد با لاپاراتومی واژن جدید به رحم آناستوموز گردید؛

۸. بیمار مذکور چهارده ماه بعد دچار یک اپیزود عفونت لگن PID و پیومترا شد که تحت درمان طبی آنتی بیوتیکی قرار گرفت و بهبود کامل بدون مداخله جراحی داشت؛

۹. بیماران فعال از نظر جنسی تابع‌حال برای بارداری اقدامی نکرده‌اند؛

۱۰. هیچ نمونه‌ای از عود آندومتریوز نیز گزارش نشد.

رکتوم و مثانه تا سطح کولدوساک خلفی باز و قطعه‌ی سیگموئید جدا شده درون این فضا هدایت شد و قسمت انتهایی آن هم‌سو با پریستالسیسم روده به دهانه‌ی فضای باز شده به پرینه متصل گردید. سپس قسمت ابتدایی این قطعه‌ی جدا شده نیز پس از ایجاد برش بیضی در قسمت دیستال سگمان تحتانی رحم و خروج و شست‌وشوی هماتومترا ایجاد شده به رحم دارای عملکرد متصل شد. در همه‌ی بیماران از ماده‌ی ضدچسبندگی و لوله داخل صفاقی برای خروج ترشحات استفاده شد.

همه‌ی بیماران یک هفته و سپس یک، سه، شش و دوازده ماه و سپس سالانه پس از عمل جراحی ویزیت شدند و در هر ویزیت معاینه‌ی واژن از نظر طول واژن و ترشحات و همچنین سونوگرافی سیستم تناسلی از نظر هماتومترا و آندومتریوزیس انجام و سؤال‌هایی درباره‌ی روابط جنسی در بیمارانی که از نظر جنسی فعال بودند و عملکرد سیستم تناسلی مثل دردهای قاعدگی و قاعدگی منظم و ترشحات واژینال داشتند، پرسیده شد.

یافته‌ها

از نظر نتایج دموگرافیک میانگین سنی در زمان عمل جراحی شش‌تانوزده سال (از ۱۲ تا ۲۷ سال) و میانگین BMI (از ۱۸ تا ۲۲) 20.2 بود.

یکی از بیماران سابقه‌ی واژینوپلاستی قبلی به روش گرافت پریتونال داشت که به دلیل انسداد و چسبندگی سرویکوواژینال دوباره کاندید جراحی برای جایگزینی گرافت سیگموئید به منظور حفظ عملکرد رحم شد.

از نظر خصوصیات عمل جراحی و مشکلات و عوارض حین و پس از عمل جراحی باید گفت که:

۱. میانگین طول عمل جراحی 390 ± 324 دقیقه بود که مدت عمل جراحی در بیماران واجد آندومتریوزیس و سابقه‌ی عمل واژینوپلاستی قبلی طولانی‌تر بود؛

۲. برای هیچ‌یک از بیماران لاپاراتومی انجام نشد؛

۳. هیچ‌یک از بیماران دچار فیستول رکتوواژینال یا سایر عواقب ناشی از آسیب به روده مثل نشت محل آناستوموز

بحث

آژنزی سرویکوواژینال نوع پیچیده‌ای از ناهنجاری‌های مجاری مولری است که همراه با تخمدان‌های عملکردی، لوله‌های رحمی و فوندوس رحم است. انجمن پزشکی باروری آمریکا^۱ ناهنجاری‌های مجاری مولری را در هفت دسته، طبقه‌بندی کرده است. آژنزی/هیپوپلازی واژن و دهانه‌ی رحم به‌ترتیب در دو دسته‌ی A۱ و B۱ طبقه‌بندی می‌شوند. از نظر جنینی، نارسایی یا نبود توبرکل مولری (واژن) و قسمت‌های مختلف مجاری مولر (آژنزی گردن رحم) وجود دارد. کلاس A۱ شامل نمونه‌هایی از آژنزی واژن با رحم و آندومتر عملکردی است، درحالی‌که نمونه‌های آژنزی گردن رحم در کلاس B۱ گنجانده شده است (۵). مزیت این طبقه‌بندی نام‌گذاری یکنواخت و سادگی در توصیف ناهنجاری‌هاست؛ اما برخی از ناهنجاری‌های منحصربه‌فرد وجود دارد که نمی‌توان با استفاده از طبقه‌بندی ASRM شرح داد.

بر اساس مطالعه‌ی رابرتز و همکاران، تخمین زده شده است که از سال ۱۹۴۲ کمتر از دویست نمونه آژنزی کامل واژن در مقالات منتشر شده است. آژنزی واقعی گردن رحم نادر است و بیشتر با یک کانال رحم منقبض‌شده، نبود دهانه‌ی رحم و آژنزی واژن فوقانی همراه است و این امر، پیش‌آگهی ضعیفی برای بازسازی دارد (۱). هیستریکتومی معمولاً توصیه می‌شود، اما ایجاد فیستول واژن‌رحم نیز با استفاده از روش‌های مختلف توصیف شده است.

بیشتر بیماران با آژنزی سرویکوواژینال در گروه سنی دوازده تا بیست سال، مبتلا به درد شکمی دوره‌ای و آمنوره هستند و در معاینه‌ی بالینی صفات جنسی ثانویه‌ی طبیعی را نشان می‌دهند (۶). انسداد خروجی خون قاعدگی ممکن است به هماتومترا یا هماتوسالپنکس منجر شود. در صورت درمان‌نکردن ممکن است آندومتریوزیس ایجاد کند.

برای جلوگیری از آندومتریوز، ایجاد آناستوموز بازکننده‌ی واژن جدید و رحم باید در حدود ده تا دوازده‌سالگی انجام شود. بسیاری از گزینه‌های جراحی برای جایگزینی واژن با

واژینوپلاستی پیوند پوست شرح داده شده است. موادی مانند آمینون، صفاق و مخاط بوکال به‌عنوان جایگزینی برای پیوند پوست توصیف شده است. استفاده از روده‌ی سیگموئید که برای ایجاد واژن به پرینه کشیده می‌شود، تا کنون بصورت محدود برای این مشکل استفاده شده است، اما باید دانست که انجام آن با نتایج طولانی‌مدت بهتری برای بیماران همراه است (۶).

هندرن و همکاران استفاده از بخش‌های روده را در ایجاد واژن جدید توصیه کردند. در نمونه‌هایی که از کلون سیگموئید استفاده شده است، قسمتی از روده‌ی بزرگ بین رحم و واژن آناستوموز می‌شود (۲). Kannaiyan و همکاران، هیچ موردی را که نیازمند استفاده از مولد یا دیلاتور باشد گزارش نکردند. تنگی نئوواژینال در ۹ درصد موارد گزارش شد، درحالی‌که عوارضی مانند آندومتریوت یا بیماری التهابی لگن دیده نشد. در مقابل Kisku و همکاران، نشت کلون آناستوموز در ۵ درصد، عود درد ناشی از کیست‌های شکلاتی راجعه در ۱۰ درصد، تنگی خفیف نئوواژین در ۱۰ درصد و اتساع روزانه با دیلاتور به عنوان اقدامی پیشگیرانه در ۱۵ درصد بیماران گزارش کردند (۷).

تنگی واژن جدید را می‌توان به دو دسته‌ی تنگی کل واژن و تنگی ورودی واژن تقسیم کرد، که طبق مطالعات قبلی، تنگی ورودی واژن در بیماران با سیگموئید واژینوپلاستی شیوعی حدود ۰-۵۵.۶٪ دارد (۸)؛ درحالی‌که در این مطالعه فقط یک نمونه تنگی در قسمت ابتدایی واژن (محل اتصال به رحم) گزارش شد.

استفاده از روده‌ی بزرگ سیگموئید در ایجاد واژن جدید چالش‌هایی را به وجود می‌آورد که اغلب مربوط به استفاده از حلقه‌ی روده است. کشش بر روی پدیکل عروقی برداشت‌شده، مزانتر کوتاه، لگن مردانه و چاقی برخی از چالش‌ها هستند. با استفاده از تکنیک لاپاراسکوپ می‌توان بر این مشکل‌ها فائق آمد و همچنین خطر آندومتریوز، ایسکمی روده و نشت آناستوموز را کاهش داد. افزون بر این، با استفاده از این روش می‌توان واژن بزرگ‌تر ایجاد کرد.

¹. ASRM

- sigmoid colon. *Surg Laparosc Endosc* 7:60–62.
4. Alborzi S, Momtahan M, Parsanezhad ME, Yazdani M. Successful treatment of cervical aplasia using a peritoneal graft. *Int J Gynecol Obstet* 2008;88:299–302.
 5. Society TA. The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Müllerian anomalies and intrauterine adhesions. *Fertil Steril*. 1988;49(6):944-55.
 6. Ación P, Ación MI, Quereda F, Santoyo T. Cervicovaginal agenesis: spontaneous gestation at term after previous reimplantation of the uterine corpus in a neovagina: case report. *Human Reprod*. 2008;23(3):548-53.
 7. Kisku S, Varghese L, Kekre A, Sen S, Karl S, Mathai J, et al. Cervicovaginal atresia with hematometra: restoring menstrual and sexual function by uterocoloneovaginoplasty. *Pediatr Surg Inter*. 2014;30(10):1051-60.
 8. Bouman MB, van der Sluis WB, Buncamper ME, et al. Primary total laparoscopic sigmoid vaginoplasty in transgender women with penoscrotal hypoplasia: a prospective cohort study of surgical outcomes and follow-up of 42 patients. *Plast Reconstr Surg*. 2016;138:614e–623e.

در دوره‌ی پیگیری ۴۸ تا ۱۸ ماهه‌ی گذشته هنوز هیچ عارضه‌ی شایان توجهی گزارش نشده است. با این توصیفات به نظر می‌رسد انجام واژینوپلاستی با جایگزینی کلون سیگموئید به روش لاپاراسکوپی می‌تواند تحولی عظیم در درمان زنان با رحم دارای عملکرد ایجاد کند. ادامه‌ی روند درمان و باروری این زنان در مقاله‌ی بعدی گزارش خواهد شد.

تقدیر و تشکر

ضمن تشکر از جناب آقای دکتر سیدوحید حسینی که در جراحی اول، بسیار از این گروه حمایت کردند و سرکار خانم دکتر کفایت چمن‌آرا و الناز حسینی‌نجارکلایی که در جمع‌آوری اطلاعات بیماران همکاری فراوانی داشتند. پژوهش حاضر حاصل طرح پژوهشی با کد اخلاق IR.SUMS.REC.1400.034 می‌باشد.

تضاد منافع

هیچ تضاد منافی در نگارش این مقاله وجود نداشته است.

منابع

1. Evans TN, Poland ML, Boving RL (1981) Vaginal malformations. *Am J Obstet Gynecol* 141(8):910–920
2. Hendren WH, Atala A. Use of bowel for vaginal reconstruction. *J Urol*. 1994;152(2):752-5.
3. Ikuma K, Ohashi S, Koyasu Y et al (1997) Laparoscopic colpopoiesis using

Cite this article as:

Alborzi S, Askari E. Laparoscopic Cervico Vaginal Reconstruction Using Sigmoid Graft in Patients with Cervicovaginal Agenesis and Functional Uterus: A Case Report for the First Time in the World . *Sadra Med Sci J* 2022; 10(1): 91-96.