

INITIAL EXPERIENCE WITH TOTALLY LAPAROSCOPIC VAGINOPLASTY USING SIGMOID COLON AT VIET DUC UNIVERSITY HOSPITAL

Duong Trong Hien¹, Trinh Hoang Giang^{1*}, Pham Duc Manh², Bui Van Quang¹, Vuong Thi Hoa¹,
Nguyen Quang Hieu¹, Pham Thi Thu Trang¹, Nguyen Dang Kien¹

¹Viet Duc University Hospital - 40 Trang Thi, Hoan Kiem Ward, Hanoi, Vietnam

²108 Military Central Hospital - 1 Tran Hung Dao, Hai Ba Trung Ward, Hanoi, Vietnam

Received: 17/06/2026

Revised: 15/07/2026; Accepted: 20/07/2026

ABSTRACT

Objective: To present our initial experience with total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty combined with clitoroplasty and urethral reconstruction in a single-stage procedure.

Subjects and methods: A retrospective descriptive study was conducted on one patient who underwent total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty at Viet Duc University Hospital.

Results: A 25-year-old female patient with a 46, XX karyotype and congenital vaginal agenesis underwent total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty. The procedure was performed through a combined abdominal and perineal approach. Hypertrophic clitoral tissue was resected, followed by clitoroplasty. Simultaneously, approximately 5 cm of the urethra was reconstructed using a clitoral mucosal skin flap in order to relocate the urethral meatus from the perineal region to a position adjacent to the clitoris. A 15-17 cm neovaginal conduit was created laparoscopically using a Sigmoid colon segment and exteriorized through the perineum. Intestinal continuity was restored using a circular stapling device. No intraoperative complications occurred. Estimated blood loss was approximately 500 mL. Operative time was 7 hours. Postoperative hospital stay was 21 days. Vaginal dilation was initiated on postoperative day 1.

Conclusion: Our initial experience suggests that Sigmoid vaginoplasty combined with simultaneous clitoroplasty and urethral reconstruction in a single-stage procedure is feasible and effective. The surgery requires a well-coordinated multidisciplinary surgical team.

Keywords: Total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty, clitoroplasty, urethral reconstruction.

*Corresponding author

Email: hoanggiang.trinh@gmail.com Phone: (+84) 906112868 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD9.5810



KINH NGHIỆM BAN ĐẦU NỘI SOI HOÀN TOÀN TẠO HÌNH ÂM ĐẠO BẰNG ĐẠI TRÀNG SIGMOID TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ VIỆT ĐỨC

Dương Trọng Hiền¹, Trịnh Hoàng Giang^{1*}, Phạm Đức Mạnh², Bùi Văn Quang¹, Vương Thị Hoa¹,
Nguyễn Quang Hiếu¹, Phạm Thị Thu Trang¹, Nguyễn Đăng Kiên¹

¹Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức - 40 Tràng Thi, phường Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 - 1 Trần Hưng Đạo, phường Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 17/06/2026

Ngày chỉnh sửa: 15/07/2026; Ngày duyệt đăng: 20/07/2026

TÓM TẮT

Mục tiêu: Trình bày kinh nghiệm bước đầu nội soi ổ bụng hoàn toàn tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid kết hợp tạo hình âm vật và niệu đạo trong cùng 1 thì.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu 1 bệnh nhân được tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid nội soi ổ bụng hoàn toàn tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

Kết quả: Bệnh nhân nữ, 25 tuổi, NST 46XX, không có âm đạo. Nội soi ổ bụng hoàn toàn tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid. Phẫu thuật được thực hiện thông qua đường tiếp cận đồng thời vùng bụng và tầng sinh môn. Bệnh nhân được cắt bỏ âm vật phì đại và tạo hình lại âm vật, đồng thời tạo hình một đoạn niệu đạo khoảng 5 cm bằng vật da niêm mạc âm vật để đưa lỗ niệu đạo ở vùng tầng sinh môn lên sát âm vật. Nội soi ổ bụng để tạo ống âm đạo khoảng 15-17 cm đưa ra ngoài. Miệng nối đường tiêu hóa được lập lại bằng máy nối. Không có biến chứng trong mổ, số lượng mất máu khoảng 500 ml, thời gian mổ 7 giờ, thời gian nằm viện 21 ngày. Sau mổ, tiến hành nong âm đạo ngay từ ngày thứ 1.

Kết luận: Kinh nghiệm ban đầu cho thấy việc tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid kết hợp tạo hình âm vật và niệu đạo trong cùng 1 thì là khả thi và hiệu quả. Phẫu thuật đòi hỏi có một đội ngũ tiếp cận và phối kết hợp cùng nhau.

Từ khóa: Nội soi hoàn toàn ổ bụng tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid, tạo hình âm vật, tái tạo niệu đạo.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Mayer - Rokitansky - Kuster - Hauser (MRKH) là một rối loạn phát triển hiếm gặp của hệ sinh sản nữ với tỷ lệ mắc khoảng 1/5.000-1/4.000 [1]. Hội chứng MRKH do sự phát triển bất thường của ống cận trung thận trong giai đoạn phôi thai và là một trong những nguyên nhân phổ biến nhất gây vô kinh nguyên phát [1]. Bệnh nhân mắc hội chứng MRKH có bộ nhiễm sắc thể 46 XX, đặc trưng bởi thiếu sản tử cung và âm đạo ở 2/3 trên.

Hội chứng MRKH được chia thành 2 loại theo biểu hiện lâm sàng: loại I là loại đơn giản, bao gồm bởi tử cung không phát triển và không có âm đạo, trong khi các hệ thống khác như hệ tiết niệu và hệ xương phát triển bình thường, đây là loại phổ biến nhất; loại II còn được gọi là loại phức tạp, biểu hiện dị dạng của hệ tiết niệu, hệ xương và các hệ thống khác, ngoài tử cung không phát triển và không có âm đạo, khoảng 25-50% trong số đó kết hợp với dị dạng hệ tiết niệu đơn thuần, 10-15% kết hợp với dị tật tiết niệu kèm dị tật xương, dị tật tim mạch, điếc, hở hàm ếch... [1].

Việc tái tạo âm đạo nhằm mục đích giải quyết vấn đề tình dục của bệnh nhân giúp nâng cao chất lượng cuộc sống. Có nhiều phương pháp phẫu thuật để tạo hình âm đạo như dùng phúc mạc, vật da, ruột (ruột non, đại tràng), lưới sinh học..., tuy nhiên mỗi loại chất liệu đều có những giới hạn khác nhau [1].

Những năm gần đây, tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid đang dần là sự lựa chọn phổ biến. Ứng dụng nội soi để tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid đem lại những ưu điểm: ít gây tổn thương, phục hồi nhanh, ít đau hơn sau phẫu thuật, tuy nhiên đa phần vẫn cần một đường rạch trên bụng phối hợp kèm theo [2].

Chúng tôi giới thiệu một trường hợp đã được chúng tôi thực hiện nội soi ổ bụng hoàn toàn tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid (total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty - TLSV) như 3 nhóm tác giả Bouman M.B và cộng sự, Zhang W và cộng sự, Wang J và cộng sự đã báo cáo [3-5].

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân nữ, 26 tuổi, được chẩn đoán không âm đạo, NST 46XX thuộc hội chứng MRKH, được phẫu thuật nội soi ổ bụng hoàn toàn tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid, tạo hình lại niệu đạo và tạo hình âm vật trong cùng 1 thì tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

2.2. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả 1 ca bệnh lâm sàng.

2.3. Biến số và các chỉ số nghiên cứu

- Thời gian phẫu thuật, thời gian nằm viện...

*Tác giả liên hệ

Email: hoanggiang.trinh@gmail.com Điện thoại: (+84) 906112868 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD9.5810

- Số lượng máu mất.
- Tai biến, biến chứng trong và sau mổ.
- Kỹ thuật tạo hình âm đạo, tạo hình niệu đạo, tạo hình âm vật...

2.4. Kỹ thuật thu thập số liệu

Thông tin bệnh nhân và các dữ liệu lâm sàng, cận lâm sàng bao gồm chẩn đoán và điều trị, được lấy từ hồ sơ bệnh án.

2.5. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được chấp thuận bởi Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Mọi thông tin cá nhân của người bệnh được bảo mật và kết quả nghiên cứu nhằm phục vụ nâng cao chất lượng khám chữa bệnh, phục vụ nghiên cứu khoa học.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

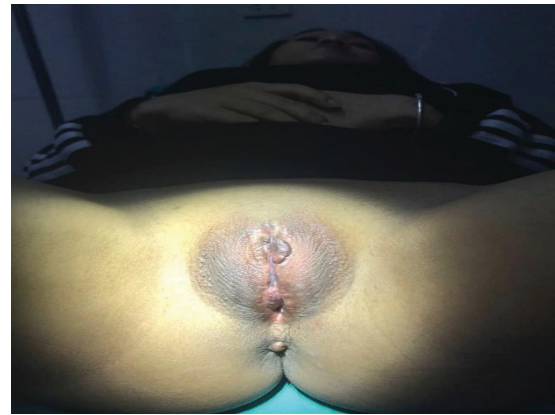
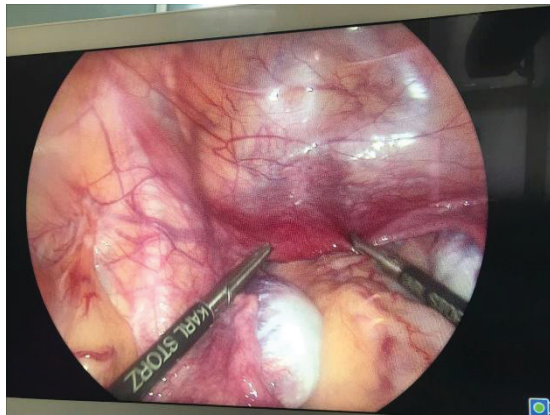
3.1. Trường hợp lâm sàng

Nữ giới, 26 tuổi, chưa kết hôn. Từ khi dậy thì chưa có kinh bao giờ. NST 46XX. Bộ phận sinh dục ngoài: âm vật to phì đại, lỗ niệu đạo đồ thấp sát tầng sinh môn, không có âm đạo. Tuyến vú hoàn toàn không phát triển.

Chụp cộng hưởng từ và cắt lớp vi tính ổ bụng: tử cung và buồng trứng hai bên nhỏ, kém phát triển. Soi dạ dày và toàn bộ đại tràng hoàn toàn bình thường, không có khối u. Các xét nghiệm máu trong giới hạn bình thường.

3.2. Phẫu thuật can thiệp

Phẫu thuật được thực hiện theo trình tự như sau: tạo hình thu nhỏ âm vật, tạo hình đưa lỗ niệu đạo về sát vị trí âm vật, tạo khoang chuẩn bị cho ống âm đạo mới, cắt đại tràng tạo âm đạo và nối máy đại tràng-đại tràng (xem các ảnh dưới).



Hình 1. Một số hình ảnh của bệnh nhân

Từ trên xuống dưới, từ trái qua phải: Hình ảnh tổn thương trước mổ; Lỗ niệu đạo thấp - âm vật phì đại; Tử cung teo nhỏ; Sau mổ 1 tháng.

- Tư thế bệnh nhân: bệnh nhân được gây mê toàn thân, đặt tư thế nằm ngửa, hai chân dạng được kê hơi cao bộc lộ toàn bộ tầng sinh môn. Sau đó đặt bệnh nhân ở tư thế Trendelenburg. Bệnh nhân được đặt 1 sonde tiểu khoảng 16 Fr.

- Trình tự phẫu thuật:

Phẫu thuật thu nhỏ lại âm vật phì đại, bảo tồn bó mạch thần kinh mặt lưng. Âm vật sau khi được thu nhỏ đưa về vị trí dưới xương mu chỗ hai nếp môi bé giao nhau.

Tạo hình niệu đạo: do bệnh nhân có lỗ niệu đạo đồ thấp sát tầng sinh môn nên chúng tôi sử dụng vật tại chỗ, đó là 2 thành của thân âm vật tạo hình 1 đoạn niệu đạo dài khoảng 5 cm để đưa vị trí lỗ niệu đạo về sát với âm vật.

Dùng bộ nong các cỡ nong và tách rộng tạo khoang giữa trực tràng và bàng quang để chuẩn bị cho âm đạo tạo hình.

Chúng tôi nội soi ổ bụng bằng 4 trocar (1 trocar 12 mm, 2 trocar 10 mm, 1 trocar 5 mm). Áp lực bơm hơi ổ bụng khoảng 15 mmHg. Thì nội soi ổ bụng bao gồm 7 bước chính. Bước 1 là thăm dò vùng chậu và tạo khoang trong ổ bụng. Cắt tử cung teo nhỏ. Rạch phúc mạc vùng tiểu khung và phúc mạc trước trực tràng sau bàng quang. Sau đó bóc tách khoang trước trực tràng làm rộng khoảng 5-6 cm và tạo một đường hầm thông ra ngoài. Bước 2 là giải phóng mạc Told của đại tràng Sigmoid và đại tràng trái đến tận đoạn đại tràng góc lách. Bước 3 là xác định đầu dưới của đoạn đại tràng chuẩn bị cắt, thường ngang mức ụ nhô của xương cùng. Bước 4 xác định chiều dài của đoạn đại tràng định cắt khoảng 16-18 cm. Quan sát các nhánh mạch của mạc treo đại tràng Sigmoid, tiến hành thắt động mạch dưới của đại tràng Sigmoid và nhánh xuống của đại tràng trái giữ lại nhánh chính của đại tràng Sigmoid. Bước 5 là cắt đoạn đại tràng và nối đại trực tràng. Dụng cụ nối

ruột có dính được đưa vào khoang chậu từ đường hầm. Ống đại tràng Sigmoid được rạch dọc 2 cm ở vị trí 1,5 cm tại đầu cuối đại tràng-ruột của đoạn ruột được tạo hình, và dụng cụ nối được đặt vào ống ruột qua vết rạch này và di chuyển đến phần trên của đầu cuối đại tràng-ruột. Đầu nhọn của dụng cụ nối ruột có dính được đưa ra khỏi ruột từ vị trí 1,0 cm phía trên đầu cuối đại tràng-ruột. Sau đó, đầu gần của đại tràng Sigmoid được cắt bỏ bằng dao cắt và đoạn ruột tạo hình được tách rời hoàn toàn. Tiếp theo, một dụng cụ bấm ghim được đưa vào trực tràng qua hậu môn đến đầu bị cắt, và đầu gần của đại tràng Sigmoid được nối với đầu cuối của trực tràng. Bước thứ sáu là xoay mạc treo đại tràng của đoạn ruột tạo hình 180 độ theo chiều kim đồng hồ theo chiều ngang vào khoang chậu. Bước thứ bảy là phẫu thuật tạo hình âm đạo.

Bảng 1. Kết quả phẫu thuật

Đặc điểm	Số lượng
Chiều dài của âm đạo tạo hình	16 cm
Đường kính âm đạo tạo hình	3,5 cm
Thời gian phẫu thuật	540 phút
Lượng máu mất trong mổ	400 ml
Thời gian nằm viện	21 ngày

4. BÀN LUẬN

Điều trị bệnh nhân không âm đạo trong hội chứng MRKH chủ yếu vẫn bằng phẫu thuật. Tạo hình âm đạo có thể bằng nhiều chất liệu khác nhau [1]. Zang và Pratt đã mô tả việc tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid từ năm 1961, theo đó đại tràng Sigmoid có các ưu điểm: ít bị hẹp lại sau khi tạo hình âm đạo, không cần nong lâu dài, chất nhầy ruột đóng vai trò bôi trơn âm đạo tái tạo và hình dạng cũng như cấu trúc tổ chức gần giống với âm đạo bình thường [2]. Tuy nhiên trước đây việc mổ mở truyền thống đã hạn chế sự phát triển rộng rãi của phương pháp nêu trên do: thời gian phẫu thuật kéo dài, can thiệp lớn vào đường ruột, nguy cơ tắc ruột sau mổ, thời gian hồi phục cũng như thời gian nằm viện kéo dài. Ngoài ra, đường mổ mở dài trên thành bụng cũng gây nên sẹo mổ mất thẩm mỹ và gây nên gánh nặng tâm lý không cần thiết cho bệnh nhân [1]. Phẫu thuật nội soi đã làm giảm đáng kể những nhược điểm nêu trên và đặc biệt với kỹ thuật nội soi hoàn toàn thì sẹo mổ coi như không có [5]. Nội soi cơ bản vẫn cần một đường rạch nhỏ ở bụng để làm miệng nối đại tràng lập lại lưu thông tiêu hóa. Trong khi nội soi hoàn toàn không cần đường rạch nói trên [3]. Gần đây, một số tác giả đã thực hiện tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid dưới hỗ trợ của robot cũng cho thấy kết quả rất đáng kể, đặc biệt đối với các trường hợp chuyển giới nữ [6].

Đoạn đại tràng Sigmoid cần thiết lấy bao nhiêu thì đạt yêu cầu? Theo Horbach và Djordjevic cùng cộng sự, kích thước trung bình của phẫu thuật tạo hình âm đạo bằng đoạn đại tràng Sigmoid cần ít nhất chiều dài khoảng 12-12,5 cm và đường kính 3,4-3,9 cm [6]. Theo nghiên cứu của Yang L và cộng sự, chiều dài trung bình của đại tràng

tạo hình âm đạo $13,12 \pm 1,14$ cm (11-15 cm), đường kính độ rộng $3,99 \pm 0,26$ cm [1]. Đoạn đại tràng của chúng tôi khoảng 16 cm trong mổ.

Vấn đề then chốt của TLSV là đoạn đại tràng đưa xuống bị căng mạc treo đại tràng. Động mạch-tĩnh mạch của đại tràng Sigmoid là nhánh của mạch mạc treo tràng dưới là nhánh quan trọng của đoạn đại tràng tạo hình. Việc xoay đại tràng Sigmoid 180 độ có 2 ưu điểm chính: động mạch-tĩnh mạch của đại tràng Sigmoid sẽ xuống khoang chậu thấp nhất và sự di động của mạc treo đại tràng Sigmoid lúc nào tốt nhất. Ảnh hưởng của mạch mạc treo trong việc xoay đại tràng Sigmoid là nhỏ không đáng kể. Để giải quyết vấn đề căng của mạc treo đại tràng, Karateke và cộng sự đã đề xuất trong trường hợp mạc treo đại tràng quá ngắn nhưng động mạch đại tràng Sigmoid có các nhánh rộng có thể thắt các đầu gần và phần giữa của mạc treo đại tràng mà không ảnh hưởng tới việc cung cấp máu; có thể kéo dài mạc treo đại tràng bằng cách cắt phần phúc mạc phía trước và sau đoạn gốc hoặc giữa của mạc treo đại tràng [5].

Bản chất của TLSV can thiệp cả trong ổ bụng và tầng sinh môn nên phẫu thuật có những biến chứng nhất định như: rò miệng nối tiêu hóa (2%), hẹp đoạn đại tràng tạo hình (14%), hoại tử đại tràng (1%), tuy nhiên việc hài lòng chung của phẫu thuật khoảng (93%) [7]. Meece M.S và cộng sự phân loại hẹp đoạn đại tràng tạo hình thành 2 loại: hẹp lỗ âm đạo và hẹp lan tỏa toàn bộ lòng đại tràng [7]. Các tác giả đều khuyến cáo nong sớm cho bệnh nhân ngay sau mổ. Còn đoạn đại tràng bị teo hẹp do mạch máu thì nên cắt bỏ.

5. KẾT LUẬN

Kinh nghiệm ban đầu cho thấy việc tạo hình âm đạo bằng đại tràng Sigmoid kết hợp tạo hình âm vật và niệu đạo trong cùng 1 thì là khả thi và hiệu quả. Phẫu thuật đòi hỏi có một đội ngũ tiếp cận và phối kết hợp cùng nhau.

6. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Yang L, Xu G, Tao K et al. Laparoscopic Sigmoid vaginoplasty for the treatment of Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser syndrome in a single center: 20 years' Experience. *Int Urogynecol J*, 2024, 35 (7): 1503-1510. doi: 10.1007/s00192-024-05829-w.
- [2] Kim J.K, Na W, Cho J.H et al. Refinement of recto-sigmoid colon vaginoplasty using a three-dimensional laparoscopic technique. *Medicine (Baltimore)*, 2021, 100 (35): e27042. doi: 10.1097/MD.00000000000027042.
- [3] Bouman M.B, Buncamper M.E et al. Total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty. *Fertil Steril*, 2016, 106 (7): e22-e23. doi: 10.1016/j.fertnstert.2016.08.049.
- [4] Zhang W, Li C, Cheng W et al. Application of mesocolon rotation and reverse puncture in total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty. *Exp Ther Med*, 2019, 18 (4): 3191-3196. doi: 10.3892/etm.2019.7920.
- [5] Wang J, Wei G, Yi Z et al. Total laparoscopic Sigmoid vaginoplasty: a novel therapeutic approach. *ANZ J Surg*, 2021, 91 (1-2): E20-E24. doi: 10.1111/ans.15786.
- [6] Belhoste M, Bauquis O, Grass F et al. Robotic-assisted Sigmoid vaginoplasty in gender-affirming surgery. *Plast Reconstr Surg Glob Open*, 2025, 13 (11): e7298. doi: 10.1097/GOX.00000000000007298.
- [7] Meece M.S, Weber L.E, Hernandez A.E et al. Major complications of Sigmoid vaginoplasty: a case series. *J Surg Case Rep*, 2023, 2023 (6): rjad333. doi: 10.1093/jscr/rjad333.