

KẾT QUẢ TRUNG HẠN CỦA PHẪU THUẬT ĐẶT DẢI TREO ÂM ĐẠO KHÔNG CĂNG HIỆU CHỈNH ĐƯỢC TRONG ĐIỀU TRỊ TIỂU KHÔNG KIỂM SOÁT KHI GẮNG SỨC PHỨC TẠP Ở PHỤ NỮ TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Phạm Huy Vũ¹, Đoàn Vương Kiệt¹, Lê Trương Tuấn Đạt¹,
Phạm Hữu Tùng¹, Nguyễn Văn Ân¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Mặc dù phương pháp Tension-free Vaginal Tape (TVT) là tiêu chuẩn vàng trong điều trị tiểu không kiểm soát (TKKS) khi gắng sức ở phụ nữ suốt ba thập niên qua, việc xác định lực căng dải treo tối ưu trên nhóm bệnh nhân có yếu tố phức tạp (suy cơ thắt nội tại, niệu đạo không tăng động, tái phát) vẫn là thách thức lớn, quá lỏng sẽ còn són tiểu, quá chặt có thể gây tiểu khó hoặc bí tiểu. TVT hiệu chỉnh được (Adjustable TVT hoặc TVT-A) cho phép tinh chỉnh lực căng dải treo sau mổ theo từng cá thể, nhằm đạt được sự cân bằng giữa hiệu quả kiểm soát són tiểu và nguy cơ tiểu khó. Nghiên cứu này nhằm đánh giá kết quả trung hạn và tính an toàn của TVT-A tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM.

Phương pháp: Nghiên cứu hồi cứu, mô tả loạt ca lâm sàng trên phụ nữ TKKS khi gắng sức phức tạp được phẫu thuật TVT-A từ năm 2021 đến 2025 tại khoa Niệu học chức năng, bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM. Kết quả phẫu thuật, tỷ lệ hiệu chỉnh dải treo và biến chứng được ghi nhận qua hồ sơ bệnh án.

Kết quả: Nghiên cứu thu thập được 25 trường hợp. Tuổi trung bình $57 \pm 9,9$ tuổi (43 - 79); BMI $23,9 \pm 3,5$ kg/m² (18,7 - 31,9). Thời gian mổ $63,2 \pm 26,3$ phút (25 - 135). Lượng máu mất trung bình thấp (50 - 100 ml). Biến chứng trong mổ chiếm 12% (3/25), gồm 2 ca thủng bàng quang và 1 ca xuất huyết niêm mạc bàng quang, tất cả được xử trí an toàn ngay trong mổ. Có 44% (11/25) bệnh nhân cần hiệu chỉnh dải treo ở hậu phẫu. Thời gian nằm viện sau mổ $2,5 \pm 1,2$ ngày (1 - 6). Sau thời gian theo dõi trung bình $28 \pm 15,1$ tháng (5,3 - 47,9), tỷ lệ khỏi hoàn toàn đạt 92% (23/25), cải thiện 8% (2/25). Không ghi nhận biến chứng muộn; 100% bệnh nhân hài lòng với kết quả điều trị.

Kết luận: Kết quả trung hạn cho thấy phẫu thuật TVT-A là lựa chọn hiệu quả và khả thi cho TKKS khi

gắng sức phức tạp nhờ chiến lược cá thể hóa tinh chỉnh lực căng dải treo ở hậu phẫu. Quy trình nội soi kiểm tra giúp kiểm soát tốt các tai biến trong mổ, mang lại kết quả thành công bền vững và sự hài lòng cao cho người bệnh.

Từ khóa: Tiểu không kiểm soát khi gắng sức phức tạp; Dải treo âm đạo không căng hiệu chỉnh được; Suy cơ thắt nội tại; Niệu đạo không tăng động.

SUMMARY

MID-TERM OUTCOMES OF ADJUSTABLE TENSION-FREE VAGINAL TAPE SURGERY IN THE TREATMENT OF COMPLEX FEMALE STRESS URINARY INCONTINENCE AT UNIVERSITY MEDICAL CENTER HO CHI MINH CITY

Background: While Tension-free Vaginal Tape (TVT) has been the gold standard for treating female stress urinary incontinence (SUI) for three decades, determining optimal tape tension remains a significant challenge in complex cases (intrinsic sphincter deficiency, non-hypermobility urethra, or recurrent SUI). Suboptimal tension leads to persistent leakage, whereas excessive tension may cause voiding dysfunction or urinary retention. Adjustable TVT (TVT-A) allows for individualized post-operative tension refinement (tightening or loosening) to achieve a balance between continence and voiding efficiency. This study aims to evaluate the mid-term outcomes and safety of TVT-A in patients with complex SUI at University Medical Center Ho Chi Minh City.

Methods: This retrospective, descriptive case series included women with complex stress urinary incontinence (SUI) who underwent TVT-A surgery between 2021 and 2025 at the Department of Functional Urology, University Medical Center Ho Chi Minh City. Data regarding surgical outcomes, tape adjustment rates, and complications were recorded and analyzed via medical records.

Results: The study included 25 cases. The mean age was 57 ± 9.9 years (43-79); mean BMI was 23.9

¹Bệnh viện Đại học Y Dược Tp Hồ Chí Minh
Tác giả chịu trách nhiệm chính: Phạm Huy Vũ
Email: vu.ph@umc.edu.vn

Mã bài: TTN-13

Ngày nhận bài: 21/4/2026

Ngày phản biện khoa học: 20/4/2026

Ngày duyệt bài: 25/5/2026

$\pm 3.5 \text{ kg/m}^2$ (18.7-31.9). The mean operative time was 63.2 ± 26.3 minutes (25-135). Mean blood loss was low (50-100 mL). Intraoperative complications occurred in 12% (3/25) of cases, including two bladder perforations and one case of bladder mucosal hemorrhage; all were safely managed intraoperatively. Post-operative tape adjustment was required in 44% (11/25) of patients. The mean hospital stay was 2.5 ± 1.2 days (1-6). After a mean follow-up of 28 ± 15.1 months (5.3-47.9), the complete cure rate reached 92% (23/25), with an improvement rate of 8% (2/25). No late complications were recorded; 100% of patients reported satisfaction with the treatment outcome.

Conclusion: Mid-term results demonstrate that TVT-A is an effective and feasible option for complex female SUI due to its individualized post-operative tension adjustment strategy. Routine intraoperative cystoscopy effectively manages surgical risks, leading to sustainable success and high patient satisfaction.

Key words: Complex stress urinary incontinence; Adjustable tension-free vaginal tape; Intrinsic sphincter deficiency; Non-hypermobility urethra

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

TKKS khi gắng sức là bệnh lý gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến chất lượng cuộc sống của phụ nữ. Trong ba thập niên qua, phẫu thuật TVT đã trở thành tiêu chuẩn vàng trong điều trị ngoại khoa với tỷ lệ thành công rất cao⁽⁴⁾. Mặc dù vậy, việc xác định lực căng dải treo tối ưu ngay trong mổ vẫn luôn là một thách thức lớn, đặc biệt trên nhóm bệnh nhân (BN) TKKS khi gắng sức có các yếu tố phức tạp như: suy cơ thắt nội tại (Intrinsic Sphincter Deficiency - ISD), niệu đạo không tăng động (Non-hypermobility urethra) hoặc són tiểu tái phát sau phẫu thuật^(4,5). Đối với nhóm BN này, ranh giới điều trị là cực kỳ hẹp, nếu dải treo quá lỏng sẽ tiếp tục són tiểu, trong khi lực căng quá mức lại gây ra rối loạn tổng xuất như tiểu khó hoặc bí tiểu⁽⁷⁾. Các phẫu thuật dải treo cố định tiêu chuẩn như TVT thường khó đạt được sự cân bằng tuyệt đối này. Để giải quyết “khoảng trống” lâm sàng đó, hệ thống dải treo âm đạo không căng hiệu chỉnh được (TVT-A) đã ra đời. Khác với dải treo cố định, TVT-A cho phép tinh chỉnh lực căng dải treo sau mổ theo từng cá thể, nhằm đạt được sự cân bằng tối ưu giữa hiệu quả kiểm soát són tiểu và nguy cơ tiểu khó. Y văn thế giới đã báo cáo tỷ lệ khỏi bệnh ấn tượng từ 84,2% đến 92,2% khi sử dụng dải treo hiệu chỉnh^(4,7).

Tại bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM, kỹ thuật TVT-A đã được triển khai từ cuối năm 2021 với những kết quả ngắn hạn ban đầu rất khả quan (90% khỏi bệnh hoàn toàn và 10% cải thiện)⁽¹⁾. Kế thừa nền tảng đó và nhằm củng cố các bằng chứng lâm sàng trong nước, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: “*Kết quả trung hạn của phẫu thuật đặt dải treo âm đạo không căng hiệu chỉnh được trong điều trị tiểu không kiểm soát khi gắng sức phức tạp ở phụ nữ tại Bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM*” để đánh giá tính an toàn và hiệu quả điều trị, từ đó khẳng định vai trò của việc cá thể hóa lực căng dải treo trên nhóm BN phức tạp.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

Nghiên cứu hồi cứu loạt trường hợp lâm sàng được phẫu thuật TVT-A tại khoa Niệu học chức năng, bệnh viện Đại học Y Dược TP.HCM (2021-2025).

Tiêu chuẩn chọn bệnh^(2, 3, 5, 6): BN TKKS khi gắng sức mức độ nặng (Stamey độ III) kèm ≥ 1 yếu tố tiên lượng phức tạp: (1) ISD với áp lực điểm són tiểu (Leak Point Pressure - LPP) $< 60 \text{ cmH}_2\text{O}$; (2) Niệu đạo không tăng động với góc xoay (Q-tip test) < 30 độ; hoặc (3) Tái phát sau phẫu thuật điều trị TKKS trước đó.

Tiêu chuẩn loại trừ^(3, 6): Nhiễm khuẩn niệu - sinh dục cấp, bàng quang thần kinh, rối loạn đông máu nặng, có bệnh nền nội khoa nặng không đảm bảo phẫu thuật.

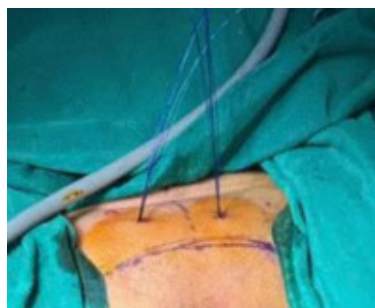
Quy trình kỹ thuật^(4,7): Kỹ thuật mổ giống TVT, nhưng sử dụng dải treo là loại TVA (hãng A.M.I, Áo) (Hình 1), gồm hai nhóm dây chỉ chờ thoát ra ngã âm đạo và trên xương mu nhằm phục vụ các bước hiệu chỉnh. Soi bàng quang kiểm tra thường quy ngay trong mổ. Theo dõi thời gian mổ, lượng máu mất, tai biến trong mổ (nếu có), thời gian nằm viện (hình 1, 2, 3, 4).



Hình 1. Dải treo TVA công ty A.M.I (Nguồn: tác giả)



Hình 2. Phẫu trường TVT-A, với 2 nhánh lưới có chỉ chờ phía trên xương mu và 4 cặp chỉ chờ ngả âm đạo (Nguồn: tác giả)



Hình 3. Nhóm dây chỉ chờ phía trên xương mu (dùng tăng sức căng) với 2 nhánh lưới đã cắt bớt ẩn sâu dưới da (Nguồn: tác giả)



Hình 4. Nhóm dây chỉ chờ ngả âm đạo (dùng nói lỏng) (Nguồn: tác giả)

Quy trình hiệu chỉnh (ngày 1 - 7 hậu phẫu)^(4,7): Bơm 250 ml NaCl 0.9% vào bàng quang và cho BN test ho ở tư thế nằm ngửa và tư thế đứng để kiểm tra són tiểu.

Tăng sức căng (nếu còn són tiểu): Kéo nhẹ chỉ chờ ở trên xương mu lên trên (mỗi lần # 0,5 cm) cho đến khi BN hoàn toàn hết són tiểu.

Giảm sức căng (nếu tiểu khó, tốc độ dòng tiểu $Q_{max} < 10$ ml/s hoặc $PVR > 50$ ml): Kéo nhẹ nhóm dây ở ngả âm đạo xuống dưới (mỗi lần # 0,5 cm) để nói lỏng lưới.

Hoàn tất: Khi đạt điểm cân bằng tối ưu (hết

són tiểu, $Q_{max} \geq 10$ ml/s, $PVR < 50$ ml), cắt hết chỉ chờ, cho BN xuất viện

Đánh giá kết quả và xử lý số liệu: BN được theo dõi định kỳ 1, 6, 12 tháng và hằng năm. Kết cục điều trị^(2, 6, 7): phân loại thành: (1) *Khỏi bệnh*: hết són tiểu hoàn toàn (chủ quan và khách quan); (2) *Cải thiện*: són tiểu rất hiếm xảy ra, BN hài lòng; (3) *Thất bại*: giảm $< 50\%$ triệu chứng hoặc cần can thiệp lại. Biến chứng được phân loại theo Clavien-Dindo. Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS. Biến định lượng trình bày dưới dạng trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn; biến định tính dưới dạng tần số và tỷ lệ (%)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Có 25 BN được đưa vào nghiên cứu, với các đặc điểm:

Bảng 1. Đặc điểm BN và các thông số trước phẫu thuật

Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%) / Trung bình $\pm$ ĐLC (Min - Max)
Đặc điểm nhân trắc học		
Tuổi (năm)		57 $\pm$ 9,9 (43 - 79)
BMI (kg/m ²)		23,9 $\pm$ 3,5 (18,7 - 31,9)
Số lần sinh thường ≥ 2 lần	23	92%
Có bệnh nền nội khoa (THA, ĐTĐ...)	11	44%

Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%) / Trung bình $\pm$ ĐLC (Min - Max)
Tiền sử phẫu thuật vùng chậu		
Điều trị TKKS khi gắng sức	1	4%
Điều trị sa tạng chậu	5	20%
Đặc điểm lâm sàng & Cận lâm sàng		
- TKKS khi gắng sức đơn thuần	22	88%
- TKKS hỗn hợp, gắng sức ưu thế	3	12%
ISD	16	64%
Niệu đạo không tăng động đơn thuần	13	52%
ISD + Niệu đạo không tăng động	6	24%
Tái phát + Niệu đạo không tăng động	1	4%
Thông số Niệu động lực học trước mổ		
LPP (cmH ₂ O)	54,4 $\pm$ 22,5 (17 - 90)	
Qmax (ml/s)	20,8 $\pm$ 6,3 (11 - 37)	
PVR (ml)	7,7 $\pm$ 11,2 (0 - 40)	

Bảng 2. Đặc điểm chu phẫu và chiến lược hiệu chỉnh dài treo sau mổ

Biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%) /Trung bình ± ĐLC (Min - Max)
Thông số chu phẫu		
Mê mask thanh quản	17	68%
Tê tủy sống	8	32%
Thời gian phẫu thuật (phút)	63,2 ± 26,3 (25 - 135)	
Lượng máu mất trong mổ		
Không đáng kể / < 50 ml	19	76%
Từ 50 đến 100 ml	4	16%
Trên 100 ml	2	8%
Tai biến trong mổ		
Thủng bàng quang do kim xuyên thích	2	8%
Xuất huyết bàng quang do bơm test nước	1	4%
Thông số hiệu chỉnh dài treo		
Tổng số ca cần hiệu chỉnh	11	44%
- Hiệu chỉnh 1 lần	8	32%
- Hiệu chỉnh 2 lần	3	12%
Hướng hiệu chỉnh		
Nới lỏng lưới (do tiểu khó/bí tiểu)	10	40%
Siết chặt lưới (do còn són tiểu)	1	4%
Thời gian nằm viện sau mổ (ngày)	2,5 ± 1,2 (1 - 6)	

Bảng 3. Kết quả điều trị trung hạn và biến chứng muộn

Đặc điểm biến số	Tần số (n)	Tỷ lệ (%) / Trung bình $\pm$ ĐLC (Min - Max)
Thời gian theo dõi (tháng)		28 $\pm$ 15,1 (5,3 - 47,9)
Kết quả điều trị		
Khỏi bệnh	23	92%
Cải thiện	2	8%
Thất bại	0	0%
Biến chứng muộn		
Tiểu gấp mới xuất hiện	1	4%
Đau vùng chậu kéo dài	1	4%

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng và hạn chế của cơ chế không căng (tension-free) trong phẫu thuật Dài treo nâng đỡ giữa niệu đạo (Mid Urethral Sling - MUS) tiêu chuẩn

Nhóm BN của chúng tôi có yếu tố tiên lượng phức tạp bao gồm: ISD (64%), niệu đạo kém di động (52%) và tái phát sau mổ, cũng như có tiền sử phẫu thuật vùng chậu trước đó (Bảng 1). Phẫu thuật MUS tiêu chuẩn vốn dựa trên “Thuyết toàn vẹn” của Petros và “Thuyết chiếc võng” của De Lancey^(4, 5). Tuy nhiên, nguyên lý “không căng” thụ động bộc lộ giới hạn lớn khi niệu đạo mất khả năng di động gấp góc hoặc cơ thắt tự nhiên đã suy yếu. Khi đó, MUS tiêu chuẩn đối mặt với tỷ lệ thất bại rất cao lên tới 20–30%^(4, 5). Bằng việc lựa chọn TVT-A, chúng tôi đã chuyển dịch sang nguyên lý “lực căng cá thể hóa”, phẫu thuật viên có thể chủ động thiết lập mức nâng đỡ niệu đạo phù hợp ngay trong mổ nhằm bù đắp sự suy yếu của cơ thắt, đồng thời tiếp tục tinh chỉnh trong giai đoạn hậu phẫu để giảm nguy cơ tắc nghẽn. Tỷ lệ khỏi bệnh 92% của chúng tôi cho thấy phương pháp này có thể cải thiện hiệu quả sinh cơ học của dải treo, vượt qua giới hạn của kỹ thuật MUS truyền thống.

4.2. Đặc điểm chu phẫu, vô cảm và chiến lược hiệu chỉnh dải treo

TVT-A mang lại sự thay đổi lớn về trải nghiệm phẫu thuật (Bảng 2). Đối với MUS tiêu chuẩn, gây tê tại chỗ thường dùng để BN thực hiện test ho trong mổ, dẫn tới sự hoảng sợ và đau đớn⁽⁵⁾. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 100% BN được gây mê hoặc tê tủy sống nhờ có cửa sổ hiệu chỉnh lưới hậu phẫu, giúp cho BN tránh được cảm giác

lo lắng khi mổ. Dù có can thiệp trên nền mô viêm dính phức tạp do mổ lại, phẫu thuật vẫn đạt tiêu chí xâm lấn tối thiểu với lượng máu mất < 50 ml và thời gian nằm viện ngắn (trung bình 2,5 ngày).

Điểm nhấn của TVT-A nằm ở chiến lược hiệu chỉnh hậu phẫu, gặp ở 44% BN (11/25): tỷ lệ nói lỏng chiếm áp đảo 40% do bé tắc đường tiểu sau mổ so với siết chặt 4% vì còn són tiểu. Sự chênh lệch này không phải là biến chứng, mà phản ánh một chiến lược điều chỉnh an toàn và cần thiết ở nhóm BN có yếu tố tiên lượng phức tạp, mà thường sẽ thất bại nếu áp dụng MUS tiêu chuẩn với tỉ lệ lên tới 20% theo y văn thế giới^(4, 7, 8). Cửa sổ hiệu chỉnh giúp phẫu thuật viên tự tin đặt lưới chặt hơn mức bình thường, sau đó nói lỏng nhẹ nhàng tại giường bệnh để phục hồi chức năng tổng xuất. Ca lâm sàng siết chặt duy nhất cũng minh chứng cho khả năng cứu vãn hai chiều, biến một ca thất bại thành khỏi bệnh hoàn toàn mà không cần mổ lại lần hai.

4.3. Hiệu quả điều trị trung hạn và biến chứng muộn

Sau thời gian theo dõi trung bình 28 $\pm$ 15,1 tháng, tỷ lệ khỏi bệnh của chúng tôi đạt 92%, cải thiện 8% và không có ca nào thất bại (Bảng 3). Đây là kết quả rất khả quan trên nhóm bệnh nhân TKKS khi gắng sức phức tạp, có sự tương đồng với báo cáo của Romero Maroto^(7, 8), người tiên phong cho phẫu thuật TVT-A, trong nghiên cứu trên 64 bệnh nhân, tỷ lệ khỏi bệnh khách quan đạt 94%. Một định kiến thường gặp là việc nói lỏng dải treo sẽ làm tái phát són tiểu. Tuy nhiên, theo tác giả Romero Maroto với báo cáo theo dõi dài hạn 10 năm⁽⁸⁾, nói dải treo hậu phẫu chỉ giải phóng

“áp lực tỳ đè tĩnh” gây bí tiểu, trong khi “áp lực động” khi gắng sức vẫn được bảo tồn để giữ nước tiểu. Hơn nữa, việc nối lỏng sớm giúp giải phóng sức căng trên thành âm đạo, bảo vệ hệ tuần hoàn mao mạch và giảm nguy cơ lộ lưới, điều đó có thể giúp lý giải việc chúng tôi không ghi nhận bất kỳ ca lộ lưới nào. Biến chứng muộn (tiểu gấp, đau vùng chậu) gặp ở mức rất thấp (4,0%) và được kiểm soát tốt bằng điều trị nội khoa.

4.4. Ưu điểm xâm lấn tối thiểu so với hệ thống khác

Tổn thương bàng quang (8%) trong mổ do kim xuyên thích, phát hiện qua nội soi kiểm tra thường quy và được xử trí ổn định ngay trong mổ. Các biến chứng muộn đều nhẹ (Clavien–Dindo độ I) đáp ứng điều trị nội khoa và không ghi nhận biến chứng nhiễm trùng. Kết quả này cho thấy phẫu thuật ít xâm lấn và có độ an toàn cao. Khi so sánh với các hệ thống dải treo có thể hiệu chỉnh khác, đặc biệt là hệ thống Remeex cũng đang được áp dụng rộng rãi, sự khác biệt về hồ sơ biến chứng trở nên rõ ràng. Remeex cho phép điều chỉnh lực căng nhiều tháng sau phẫu thuật, nhưng yêu cầu cấy ghép vĩnh viễn một bộ điều chỉnh cơ học tại vùng trên xương mu, điều này có thể làm tăng nguy cơ nhiễm trùng và đau vùng chậu mạn tính^(2, 3, 6). Ngược lại, TVT-A chỉ sử dụng các sợi chỉ chèn tạm thời đi qua vết rạch da để hiệu chỉnh dải treo trong những ngày đầu hậu phẫu. Sau khi đạt được lực nâng đỡ phù hợp, các sợi chỉ này được rút bỏ hoàn toàn. Kết quả của chúng tôi cho thấy cửa sổ hiệu chỉnh sớm này đủ để xử trí rối loạn tổng xuất, đồng thời tránh được các rủi ro liên quan đến hệ thống điều chỉnh cấy ghép vĩnh viễn.

4.5. Điểm mạnh và hạn chế của nghiên cứu

Dù theo dõi trung hạn tốt, nghiên cứu hạn chế bởi cỡ mẫu nhỏ (N=25) và thiếu nhóm chứng, cần thêm các RCTs quy mô lớn để xác nhận. Tuy TVT-A chuyên biệt cho nữ, nguyên lý ‘hiệu chỉnh’ vẫn là triết lý then chốt trong điều trị TKKS nam sau mổ tuyến tiền liệt (với các hệ thống ATOMS, Argus, AdVance bên cạnh tiêu chuẩn vàng là: Cơ thắt nhân tạo). Sự tương đồng về cơ chế tinh chỉnh hậu phẫu mở ra triển vọng nghiên cứu hoàn thiện quy trình điều trị cho cả hai giới.

V. KẾT LUẬN

Kết quả trung hạn cho thấy phẫu thuật đặt dải treo âm đạo không căng hiệu chỉnh được là

lựa chọn hiệu quả và khả thi cho bệnh nhân tiểu không kiểm soát khi gắng sức phức tạp. Thành công của phương pháp đến từ chiến lược cá thể hóa, cho phép tinh chỉnh lực căng dải treo ở hậu phẫu. Đồng thời, quy trình nội soi thường quy giúp kiểm soát tốt các tai biến trong mổ. Nhờ đó, phẫu thuật mang lại kết quả thành công bền vững và sự hài lòng cao cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Văn Ân, Đoàn Vương Kiệt, Phạm Huy Vũ, Lê Trương Tuấn Đạt. Áp dụng phương pháp TVT hiệu chỉnh được để điều trị tiểu không kiểm soát khi gắng sức phức tạp ở phụ nữ - những kinh nghiệm ban đầu. Tạp Chí Y Học Lâm Sàng - Bệnh viện Trung ương Huế. 2022(81):57-62.
2. Chung JW, Yoo ES. Efficacy and safety of a readjustable midurethral sling (Remeex system) for stress urinary incontinence with female voiding dysfunction. *Investig Clin Urol*. 2017;58(2):127-33.
3. Errando-Smet C, Ruiz CG, Bertrán PA, Mavrich HV. A re-adjustable sling for female recurrent stress incontinence and intrinsic sphincteric deficiency: Long-term results in 205 patients using the Remeex sling system. *Neurourology and Urodynamics*. 2018;37(4):1349-55.
4. Gungor Ugurlucan F. Adjustable Midurethral Slings in the Treatment of Female Stress Urinary Incontinence. In: Alhasso A, Bekarma H, editors. *Synopsis in the Management of Urinary Incontinence*. London: IntechOpen; 2017.
5. Harding CK, Lapitan MC, Arlandis S, Bø K, Cobussen-Boekhorst H, Costantini E, et al. EAU Guidelines on Management of Non-Neurogenic Female Lower Urinary Tract Symptoms. Arnhem, The Netherlands: EAU Guidelines Office; 2026.
6. Kim H, Kim JH, Jeong SJ. Mid-term results of ReMEEX sling system in female stress urinary incontinence with various indications and feasibility of readjustment. *Investig Clin Urol*. 2024;65(2):157-64.
7. Romero Maroto J, Ortiz Gorraiz M, Prieto Chaparro L, Pacheco Bru JJ, Miralles Bueno JJ, Lopez Lopez C. Transvaginal adjustable tape: an adjustable mesh for surgical treatment of female stress urinary incontinence. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct*. 2008;19(8):1109-16.
8. Romero Maroto J, Pérez Seoane H, Gómez Pérez L, Pérez Tomás C, Pacheco Bru JJ, López López A. Is the adjustable TVA mesh effective for the long-term treatment of female stress incontinence? *Actas Urol Esp*. 2017;41(1):55-61.