

TREATMENT OF PROSTATIC CYST-DERIVED ANTI-EJACULATION OBSTRUCTION BY ENDOSCOPIC URETHRAL SURGERY: A CLINICAL CASE AND TECHNICAL IMPROVEMENT

Phan Le Nhat Long^{1*}, Nguyen Tuan Dat¹,
Nguyen Van Phuc¹, Pham Duc Manh², Nguyen Dang Nam¹

¹Department of Andrology, Urology - Andrology Center, 108 Military Central Hospital -
1B Tran Hung Dao, Hai Ba Trung Ward, Hanoi City, Vietnam

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

Received: 10/09/2025

Revised: 27/09/2025; Accepted: 13/10/2025

ABSTRACT

Background: Ejaculatory duct obstruction is a rare but surgically correctable cause of male infertility, accounting for approximately 1-5% of azoospermia cases. This condition, which can be congenital or acquired, results in the blockage of the seminal pathway. Transurethral resection of the ejaculatory duct is the standard treatment, aimed at restoring ductal patency.

Case presentation: We report the case of a 20-year-old male who presented with hemospermia and was diagnosed with azoospermia. Semen analysis revealed a volume of 0.2 mL, a pH of 6.0, and an absence of sperm. Transrectal ultrasonography identified a prostatic cyst. The diagnosis was confirmed as partial ejaculatory duct obstruction secondary to an ejaculatory duct cyst. The patient was successfully treated with transurethral resection of ejaculatory duct, incorporating technical modifications such as the use of a 12Fr optic scope for enhanced visualization and intraoperative vasography to immediately confirm patency.

Conclusion: A month post-surgery, the patient's semen analysis showed the reappearance of sperm with a total count of 4.2 million and an increased semen volume of 1.2 mL. This case not only demonstrates the effectiveness of transurethral resection of ejaculatory duct in treating infertility due to ejaculatory duct obstruction but also suggests that the applied technical modifications can optimize surgical precision and immediate outcome assessment. These innovations have the potential to improve success rates and warrant further investigation.

Keywords: Ejaculatory duct obstruction, azoospermia, transurethral resection of the ejaculatory duct, prostatic cyst.

*Corresponding author

Email: longzeke1211@gmail.com Phone: (+84) 917211728 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD17.3410>

ĐIỀU TRỊ TẮC ỐNG PHÓNG TINH DO NANG TUYẾN TIỀN LIỆT BẰNG PHẪU THUẬT NỘI SOI NIỆU ĐẠO: MỘT TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG VÀ CẢI TIẾN KỸ THUẬT

Phan Lê Nhật Long^{1*}, Nguyễn Tuấn Đạt¹,
Nguyễn Văn Phúc¹, Phạm Đức Mạnh², Nguyễn Đăng Nam¹

¹Khoa Nam học, Trung tâm Tiết niệu - Nam khoa, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 -
1B Trần Hưng Đạo, P. Hai Bà Trưng, Tp. Hà Nội, Việt Nam

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

Ngày nhận: 10/09/2025

Ngày sửa: 27/09/2025; Ngày đăng: 13/10/2025

ABSTRACT

Giới thiệu: Tắc ống phóng tinh là một nguyên nhân hiếm gặp nhưng có thể điều trị bằng phẫu thuật của vô sinh nam, chiếm khoảng 1-5% các trường hợp vô tinh. Tình trạng này có thể do bẩm sinh hoặc mắc phải, dẫn đến tắc nghẽn đường ra của tinh dịch. Phẫu thuật nội soi xẻ lỗ ống phóng tinh qua niệu đạo là phương pháp điều trị tiêu chuẩn, giúp phục hồi sự thông thương của đường dẫn tinh.

Trình bày ca lâm sàng: Chúng tôi báo cáo một trường hợp bệnh nhân nam 20 tuổi, đến khám vì xuất tinh máu và được nhận định vô tinh. Tinh dịch đồ cho thấy thể tích 0,2 ml, pH 6,0 và hoàn toàn không có tinh trùng. Siêu âm qua ngả trực tràng phát hiện một cấu trúc nang ở tuyến tiền liệt. Chẩn đoán được xác định là tắc ống phóng tinh bán phần do nang ống phóng tinh. Bệnh nhân đã được điều trị thành công bằng phương pháp phẫu thuật nội soi xẻ lỗ ống phóng tinh qua niệu đạo, với một số cải tiến kỹ thuật bao gồm việc sử dụng optic nội soi 12Fr để tăng cường khả năng quan sát và chụp cản quang đường dẫn tinh trong mổ để xác nhận sự thông thương ngay lập tức.

Kết luận: Sau 1 tháng phẫu thuật, tinh dịch đồ của bệnh nhân ghi nhận sự xuất hiện trở lại của tinh trùng với tổng số 4,2 triệu, thể tích tinh dịch tăng lên 1,2 ml. Ca lâm sàng này không chỉ minh chứng cho hiệu quả của phẫu thuật nội soi xẻ lỗ ống phóng tinh qua niệu đạo trong điều trị vô sinh do tắc ống phóng tinh mà còn cho thấy các cải tiến kỹ thuật được áp dụng có thể giúp tối ưu hóa độ chính xác và đánh giá kết quả tức thời của phẫu thuật. Những cải tiến này có tiềm năng nâng cao tỷ lệ thành công và cần được nghiên cứu thêm.

Từ khóa: Tắc ống phóng tinh, vô tinh, nội soi xẻ lỗ ống phóng tinh qua niệu đạo, nang tuyến tiền liệt.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tắc ống phóng tinh (ejaculatory duct obstruction - EDO) là một bệnh lý không phổ biến nhưng có vai trò quan trọng trong lĩnh vực vô sinh nam, chiếm từ 1-5% các trường hợp vô sinh do tắc nghẽn [1]. Đặc điểm lâm sàng kinh điển của EDO là bộ 3 triệu chứng trên tinh dịch đồ: thể tích tinh dịch thấp (hypospermia), pH axit, và không có tinh trùng (azoospermia) hoặc thiếu tinh nặng (severe oligozoospermia), trong khi các đặc điểm sinh dục thứ phát và nồng độ hormone sinh dục của bệnh nhân thường trong giới hạn bình thường. Ngoài ra, bệnh nhân có thể có các triệu chứng khác như xuất

tinh đau, xuất tinh máu (hemospermia), hoặc cảm giác căng tức vùng tầng sinh môn.

Nguyên nhân của EDO rất đa dạng, có thể phân thành 2 nhóm chính: bẩm sinh và mắc phải. Các nguyên nhân bẩm sinh thường liên quan đến các bất thường trong quá trình phát triển của hệ niệu-dục, chẳng hạn như nang ống Müller (utricular cyst), nang ống Wolff (diverticular cyst), hoặc teo hẹp ống phóng tinh. Hội chứng Zinner, một tình trạng hiếm gặp bao gồm bộ 3 nang túi tinh, bất sản thận cùng bên và EDO, là một ví dụ điển hình

*Tác giả liên hệ

Email: longzeke1211@gmail.com Điện thoại: (+84) 917211728 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD17.3410>

của nguyên nhân bẩm sinh. Ngược lại, các nguyên nhân mắc phải thường là hậu quả của các quá trình viêm nhiễm (viêm tuyến tiền liệt, lao sinh dục), chấn thương, sẹo xơ sau phẫu thuật vùng niệu đạo, hoặc sỏi trong ống phóng tinh [2].

Trong quá khứ, việc chẩn đoán EDO phụ thuộc nhiều vào chụp cản quang ống dẫn tinh (vasography), một thủ thuật xâm lấn có nguy cơ gây tổn thương và hẹp thứ phát ống dẫn tinh. Sự ra đời và phát triển của siêu âm qua ngả trực tràng (transrectal ultrasonography - TRUS) đã tạo ra một cuộc cách mạng trong chẩn đoán EDO, thay thế gần như hoàn toàn chụp cản quang ống dẫn tinh để trở thành phương tiện chẩn đoán hình ảnh đầu tay. TRUS không chỉ an toàn, không xâm lấn mà còn cung cấp hình ảnh chi tiết về túi tinh, ống phóng tinh và các cấu trúc lân cận. Các dấu hiệu trên TRUS gợi ý EDO bao gồm giãn túi tinh (đường kính ngang > 1,5 cm), giãn ống phóng tinh (đường kính > 2,3 cm), sự hiện diện của nang đường giữa hoặc các nốt vôi hóa. Sự thay đổi này không chỉ là một bước tiến công nghệ mà còn phản ánh sự chuyển dịch trong triết lý chẩn đoán, ưu tiên các phương pháp ít rủi ro hơn cho bệnh nhân. Điều này có thể đã làm giảm ngưỡng chỉ định chẩn đoán hình ảnh, dẫn đến việc phát hiện EDO sớm và thường xuyên hơn, cho thấy rằng tỷ lệ mắc bệnh có thể cao hơn so với các ước tính trước đây do những hạn chế của phương pháp chẩn đoán cũ.

Chúng tôi trình bày một trường hợp lâm sàng về vô tinh do EDO gây ra bởi một nang ống phóng tinh đã được chẩn đoán và điều trị thành công bằng phẫu thuật nội soi xẻ lỗ ống phóng tinh qua niệu đạo (transurethral resection of ejaculatory duct - TURED) tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Điểm đặc biệt của ca bệnh này là việc áp dụng các kỹ thuật chẩn đoán hỗ trợ để xác định chính xác vị trí và bản chất tắc nghẽn, cùng với việc thực hiện những cải tiến kỹ thuật trong quá trình phẫu thuật nội soi xẻ lỗ ống phóng tinh qua niệu đạo, cụ thể là sử dụng optic nội soi cỡ nhỏ (12Fr) và chụp cản quang đường dẫn tinh trong mổ, nhằm nâng cao độ chính xác và hiệu quả can thiệp.

2. TRÌNH BÀY CA LÂM SÀNG

2.1. Bệnh sử và thăm khám lâm sàng

Bệnh nhân nam, 20 tuổi, tiền sử hoàn toàn khỏe mạnh, chưa lập gia đình và chưa có con. Bệnh nhân không có tiền sử chấn thương hay phẫu thuật vùng chậu, tiểu khung. Bệnh nhân đến khám tại Khoa Nam học, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 vì có 2 lần xuất tinh ra máu (hemospermia) trong thời gian gần đây. Bệnh nhân không có triệu chứng xuất tinh đau, tiểu khó, tiểu buốt hay tiểu máu.

Thăm khám lâm sàng ghi nhận bệnh nhân tỉnh táo, thể trạng tốt với chỉ số khối cơ thể (BMI) là 19,5 kg/

m2. Các đặc điểm sinh dục thứ phát phát triển bình thường. Khám bộ phận sinh dục ngoài không phát hiện bất thường, bao quy đầu không hẹp. Cả hai tinh hoàn có thể tích khoảng 15 ml theo thước đo Prader, mật độ chắc, không đau. Không phát hiện giãn tĩnh mạch tinh hai bên, kể cả khi thực hiện nghiệm pháp Valsalva. Các kết quả xét nghiệm nội tiết tố sinh dục (testosterone, FSH, LH) đều nằm trong giới hạn bình thường, phù hợp với một tình trạng vô sinh do tắc nghẽn hơn là do suy giảm sinh tinh.

2.2. Kết quả cận lâm sàng và chẩn đoán hình ảnh

- Tinh dịch đồ: kết quả phân tích tinh dịch đồ là yếu tố then chốt định hướng chẩn đoán. Bệnh nhân được chẩn đoán vô tinh (azoospermia). Thể tích tinh dịch rất thấp, chỉ 0,2 ml (bình thường $\geq 1,5$ ml), và pH có tính axit là 6,0 (bình thường $\geq 7,2$). Đây là những dấu hiệu kinh điển, rất gợi ý đến tình trạng tắc nghẽn tại hoặc sau túi tinh, điển hình là EDO.

BỆNH VIỆN TWQĐ 108 TRUNG TÂM HỖ TRỢ SINH SẢN		Số hồ sơ: 26190840 Mã bệnh phẩm: TDD250260 Ngày thực hiện: 10/14, Ngày 18/03/2025
XÉT NGHIỆM TINH DỊCH ĐỒ (SEMEN ANALYSIS)		
Họ tên bệnh nhân: NGUYỄN VĂN PHÚC	Năm sinh: 2005	
Chẩn đoán: BS CKII Nguyễn Văn Phúc	Chẩn đoán: Các dị tật bẩm sinh khác của ống dẫn tinh, mào tinh, túi tinh và tuyến tiền liệt [Q55.4]	
Clinician: THTTSS	Diagnosis: 9:15	Giờ giao mẫu: 9:30
Collection: 2 ngày	Collection time: 9:15	Delivery time: 9:30
Abstinence period: 2 ngày	Lấy mẫu hoàn toàn: ☒ Yes ☐ No	Complete sample
Khảo sát đại thể (Macroscopic Examination)		
Màu sắc / Color	Độ nhớt / Viscosity	Ly giải / Liquefaction
Bình thường	Bình thường	Bình thường
		pH
		(≥ 7.2)
		6.0
		Thể tích / Volume
		(≥ 1.4 ml)
		0.2
Khảo sát vi thể (Microscopic Examination)		
Thông số parameter		Kết quả của bệnh nhân Patient values
Kết dính / Aggregation		—
Kết tinh / Agglutination		—
Mật độ / Concentration		—
Tổng số tinh trùng / Total sperm number		—
Di động / Motility		—
Tiến tới nhanh (A)(%)		—
Tiến tới chậm (B)(%)		—
Không tiến tới (C)(%)		—
Non - progressive		—
Không di động (D)(%)		—
Immotile		—
Tỷ lệ sống / Viability (%)		—
Hình dạng / Morphology		—
Bình thường (Normal)(%)		—
Bất thường đầu (Head abnormal)(%)		—
Bất thường giữa (Midpiece abnormal)(%)		—
Bất thường đuôi (Tail abnormal)(%)		—
Bảo nang thừa (Cytoplasmic residue abnormal)(%)		—
Chỉ số bất thường hình dạng (%)		—
Teratozoospermic Index (TZI)		—
Tế bào khác / Other cell (sperm)		—
Nhận xét khác (Other observations)		—
		Không quan sát thấy hình ảnh tinh trùng trên các vi trường được quan sát.
		08/41, Ngày 18 tháng 03 năm 2025
NGƯỜI THỰC HIỆN		BÁC SĨ TƯ VẤN

Hình 1. Kết quả tinh dịch đồ lúc đi khám bệnh

- TRUS cho thấy một cấu trúc dạng nang, giới hạn rõ, kích thước 11 × 14 × 22 mm, nằm trên đường đi của ống phóng tinh. Hình ảnh này là một phát hiện quan trọng, gợi ý nang này có thể là nguyên nhân gây chèn ép và tắc nghẽn.

- Cộng hưởng từ (MRI) vùng chậu: MRI được thực hiện để đánh giá chi tiết hơn về cấu trúc nang và các

mô mềm xung quanh. Kết quả MRI xác nhận sự hiện diện của nang ở vùng ngoại vi bên trái tuyến tiền liệt và ghi nhận hình ảnh chảy máu trong túi tinh bên trái, phù hợp với triệu chứng xuất tinh máu của bệnh nhân. MRI đóng vai trò bổ trợ quan trọng khi kết quả TRUS cần được làm rõ thêm.

2.3. Các thủ thuật chẩn đoán bổ sung

Để xác định chính xác bản chất của nang và mức độ tắc nghẽn, các thủ thuật chẩn đoán chuyên sâu hơn đã được tiến hành:

- Chọc hút nang dưới hướng dẫn của TRUS (TRUS-SVA): dịch hút từ nang được gửi đi xét nghiệm tế bào học. Kết quả cho thấy một phát hiện mang tính quyết định: mật độ tinh trùng trong dịch nang rất cao (> 11 triệu tinh trùng/ml), có cả tinh trùng di động, và pH dịch là 9,0 (kiềm tính). Sự hiện diện của tinh trùng trong nang khẳng định rằng nang này thông thương với đường dẫn tinh ở phía trên (ống dẫn tinh, túi tinh) và là một nang ống phóng tinh (ejaculatory duct cyst), đồng thời chứng tỏ chức năng sinh tinh của tinh hoàn là bình thường.

BỆNH VIỆN TWQĐ 108 TRUNG TÂM HỖ TRỢ SINH SẢN		Số hồ sơ: 26227033 Mã bệnh phẩm: TDD250303 Ngày thực hiện: 23/13, Ngày 31/03/2025
XÉT NGHIỆM TINH DỊCH ĐỒ (SEMEN ANALYSIS)		
Họ tên bệnh nhân: NGUYỄN VĂN PHÚC	Năm sinh: 2005	
Bác sĩ điều trị: BS CKII Nguyễn Văn Phúc	Chẩn đoán: Viêm túi tinh [N49.0]	
Nơi lấy mẫu: B2-C	Giờ lấy mẫu: -	Giờ giao mẫu: 17:20
Kiểm xuất tinh: -	Lấy mẫu hoàn toàn: ☐ Yes ☒ No	
Khảo sát đại thể (Macroscopic Examination)		
Màu sắc / Color (Bình thường)	Độ nhớt / Viscosity (Bình thường)	Ly giải / Liquefaction (≤ 60 phút)
Đỏ	-	-
Khảo sát vi thể (Microscopic Examination)		
Thông số parameter		Kết quả của bệnh nhân Patient values
Kết đám / Aggregation	++	Bình thường
Kết dính / Agglutination	-	Bình thường
Mật độ / Concentration	11	$\geq 16 \times 10^6$ TT/ml
Tổng số tinh trùng / Total sperm number	22	$> 39 \times 10^6$
Di động Motility		
Tiến tới nhanh (A) (%)	0	
Tiến tới chậm (B) (%)	17	A+B $\geq 30\%$
Không tiến tới (C) (%)	33	A+B+C $\geq 42\%$
Không di động (D) (%)	50	
Tỷ lệ sống / Fecility (%)	61	$\geq 58\%$
Hình dạng Morphology		
Bình thường (Normal) (%)	1	$\geq 4\%$
Bất thường đầu (Head abnormal) (%)	97	
Bất thường giữa (Midpiece abnormal) (%)	31	
Bất thường đuôi (Tail abnormal) (%)	19	
Bảo tương thối (Cytoplasmic residue abnormal) (%)	5	
Chỉ số bất thường hình dạng (%)	1.51	
Tế bào khác / Other cells (t/ml)	> 10	$< 1 \times 10^6$ /ml
Nhận xét khác (Other observations): Mẫu bệnh phẩm là dịch nang tuyến tiền liệt, quan sát thấy có xuất hiện hồng cầu và bạch cầu		
17-06, Ngày 31 tháng 03 năm 2025		
NGƯỜI THỰC HIỆN		BÁC SĨ TƯ VẤN

Hình 2. Kết quả phân tích dịch nang tuyến tiền liệt sau chọc hút

- Nhuộm màu túi tinh (seminal vesicle chromotubation): sau khi hút dịch, một lượng tương đương chất chỉ thị màu (xanh methylen) được bơm

vào trong nang dưới hướng dẫn của siêu âm.

- Nội soi niệu đạo-bàng quang: 1 ngày sau khi tiêm thuốc chỉ thị màu, nội soi niệu đạo được thực hiện. Quan sát tại vị trí ụ núi cho thấy có dòng dịch màu xanh chảy ra từ lỗ ống phóng tinh bên phải, trong khi lỗ bên trái không có dịch màu chảy ra.

2.4. Chẩn đoán xác định

Dựa trên toàn bộ các dữ liệu lâm sàng, hình ảnh học và các thủ thuật chẩn đoán, chẩn đoán cuối cùng được xác định là: EDO bán phần do nang ống phóng tinh bên trái, gây vô tinh và xuất tinh máu.

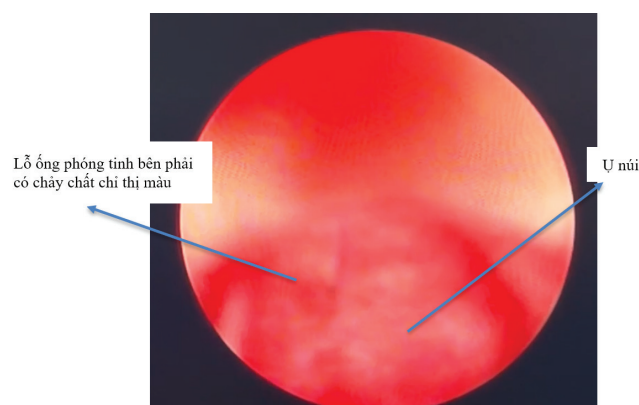
2.5. Can thiệp phẫu thuật

Tiến hành TURED với cải tiến kỹ thuật.

Chuẩn bị trước mổ: Bệnh nhân được chuẩn bị kỹ lưỡng với kết quả cấy nước tiểu âm tính và sử dụng kháng sinh dự phòng (Cefuroxime 1,5g tiêm tĩnh mạch) 30 phút trước phẫu thuật, theo quy trình chuẩn. Việc tiêm xanh methylen vào nang 8 tiếng trước mổ là một bước quan trọng để định vị tổn thương trong quá trình phẫu thuật.

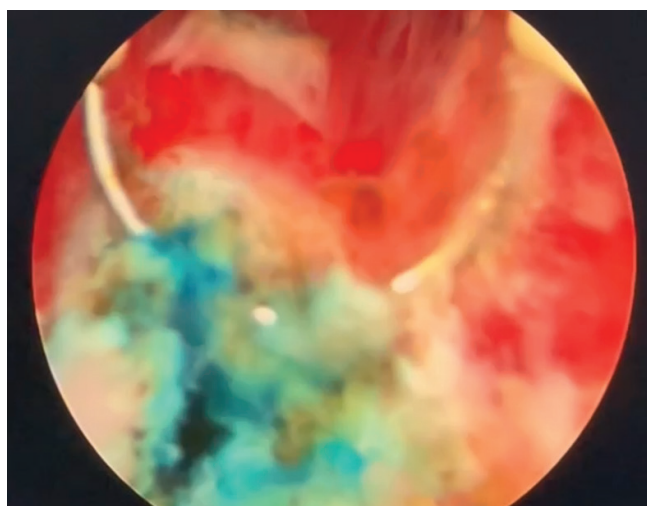
Quy trình phẫu thuật (3 thì):

- Thì 1 (quan sát và đánh giá): một cải tiến kỹ thuật quan trọng được áp dụng ở thì này. Thay vì sử dụng ống soi 24Fr tiêu chuẩn, phẫu thuật viên đã sử dụng một optic nội soi 12Fr (thường dùng trong tán sỏi thận qua da) để đánh giá ban đầu. Ống soi nhỏ hơn cho phép quan sát linh hoạt và chi tiết hơn niệu đạo, ụ núi và các lỗ ống phóng tinh mà không gây nhiều sang chấn.



Hình 3. Ụ núi dưới quan sát của ống soi 12Fr

- Thì 2 (xẻ lỗ ống phóng tinh): sử dụng máy cắt đốt nội soi 24Fr với điện cực mỏ chim và điện cực vòng, phẫu thuật viên tiến hành xẻ mở nóc nang tại vị trí ụ núi. Quá trình xẻ được định hướng bởi dòng chảy của xanh methylen. Khi thấy thuốc chỉ thị màu xanh chảy ồ ạt ra ngoài, điều đó xác nhận đã giải phóng được chỗ tắc. Vòm nang được cạo sạch và cầm máu kỹ lưỡng. Phẫu thuật viên đặc biệt cẩn trọng để bảo tồn cổ bàng quang và cơ thắt niệu đạo ngoài.



Hình 4. Hình ảnh nang ống phóng tinh được cạo sạch vòm, chất chỉ thị chảy ra ồ ạt

- Thì 3 (kiểm tra và xác nhận): đây là một cải tiến kỹ thuật thứ hai. Sau khi xẻ nang, optic 12Fr được đưa trở lại vào trong lòng nang để kiểm tra. Một dây dẫn (guidewire) được luồn vào ống phóng tinh, sau đó một ống thông 5Fr được luồn qua dây dẫn. Thuốc cản quang được bơm qua ống thông, và chụp cản quang đường dẫn tinh dưới màn tăng sáng (C-arm) được thực hiện ngay trên bàn mổ. Hình ảnh X quang cho thấy thuốc cản quang đi ngược dòng vào trong túi tinh, xác nhận ngay lập tức sự thông thương của đường dẫn tinh đã được tái lập. Phẫu thuật kết thúc bằng việc đặt một ống thông Foley 16Fr.

2.6. Kết quả sau phẫu thuật và theo dõi

Bệnh nhân gặp tình trạng bí tiểu cấp sau khi rút thông tiểu lần đầu ở thời điểm 48 giờ sau phẫu thuật, do đó ống thông được đặt lại và lưu trong tổng cộng 5 ngày (120 giờ), dài hơn so với thông lệ. Bệnh nhân ra viện sau 7 ngày.

Tại thời điểm tái khám sau 1 tháng, triệu chứng xuất tinh máu đã hoàn toàn biến mất. Tuy nhiên, bệnh nhân xuất hiện biến chứng mới là xuất tinh nước (watery ejaculate) hai lần. Kết quả tinh dịch đồ cho thấy sự cải thiện vượt bậc, được trình bày chi tiết trong bảng 1.

Bảng 1. So sánh các chỉ số lâm sàng và tinh dịch đồ trước và sau phẫu thuật TURED

Chỉ số	Trước TURED	Sau TURED (1 tháng)	Giá trị tham chiếu (WHO, 2010)
Triệu chứng lâm sàng	Xuất tinh máu	Hết xuất tinh máu, xuất tinh nước	-
Thể tích tinh dịch (ml)	0,2	1,2	$\geq 1,5$

Chỉ số	Trước TURED	Sau TURED (1 tháng)	Giá trị tham chiếu (WHO, 2010)
pH tinh dịch	6,0	7,0	$\geq 7,2$
Mật độ tinh trùng (triệu/ml)	0 (vô tinh)	3,5	≥ 15
Tổng số tinh trùng (triệu)	0	4,2	≥ 39
Tỷ lệ tinh trùng di động (%)	0	4	≥ 40 (tổng di động)

3. BÀN LUẬN

Ca lâm sàng này minh họa một cách toàn diện quy trình chẩn đoán và điều trị hiện đại đối với EDO, đồng thời đưa ra những cải tiến kỹ thuật đáng chú ý. Quá trình chẩn đoán của bệnh nhân tuân thủ chặt chẽ các hướng dẫn thực hành tốt nhất, bắt đầu từ những dấu hiệu lâm sàng và cận lâm sàng kinh điển và tiến tới các phương pháp chẩn đoán hình ảnh và can thiệp chuyên sâu.

Bối cảnh chẩn đoán

Bệnh nhân có biểu hiện xuất tinh máu và tinh dịch đồ đặc trưng của tắc nghẽn (vô tinh, thể tích thấp, pH axit), là những dấu hiệu chỉ điểm mạnh mẽ cho EDO. Quá trình chẩn đoán đã chứng minh vai trò không thể thiếu của các kỹ thuật bổ trợ. Mặc dù TRUS và MRI đã xác định được sự tồn tại của nang tuyến tiền liệt, chúng không thể khẳng định chắc chắn bản chất của nang hay mức độ tắc nghẽn chức năng. Chính thủ thuật chọc hút nang dưới hướng dẫn siêu âm (TRUS-SVA) đã cung cấp bằng chứng quyết định: sự hiện diện của tinh trùng di động trong dịch nang đã xác nhận đây là nang của hệ thống ống phóng tinh và chức năng sinh tinh hoàn toàn bình thường [2].

Hơn nữa, kỹ thuật nhuộm màu túi tinh (chromotubation) đã giúp phân định rõ đây là một trường hợp tắc nghẽn bán phần, một yếu tố tiên lượng quan trọng cho sự thành công của phẫu thuật TURED [3].

Việc lựa chọn TURED làm phương pháp điều trị là hoàn toàn hợp lý dựa trên chẩn đoán tắc nghẽn bán phần. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng bệnh nhân bị EDO bán phần có tỷ lệ cải thiện các thông số tinh dịch và khả năng có thai tự nhiên cao hơn đáng kể

so với những người bị EDO hoàn toàn, đặc biệt là các trường hợp tắc nghẽn do sẹo xơ sau viêm. Một nghiên cứu của El-Assmy A và cộng sự cho thấy 100% bệnh nhân EDO bán phần có cải thiện tinh dịch đồ sau TURED so với chỉ 23,5% ở nhóm EDO hoàn toàn [4]. Tương tự, Kadioglu A và cộng sự cũng báo cáo kết quả vượt trội ở nhóm EDO bán phần [5]. Ca bệnh của chúng tôi, với sự cải thiện rõ rệt sau phẫu thuật, đã củng cố thêm cho những phát hiện này.

Một yếu tố khác ủng hộ chỉ định TURED là vị trí của tổn thương. Trên hình ảnh TRUS, nang nằm tương đối nông, cách niêm mạc niệu đạo khoảng 1 cm. Điều này phù hợp với khuyến cáo rằng TURED nên được ưu tiên cho các tổn thương nằm trong phạm vi 1,5 cm từ ụ núi, giúp giảm thiểu nguy cơ tổn thương các cấu trúc sâu hơn như trực tràng [5].

Các cải tiến kỹ thuật

Điểm nổi bật và có giá trị nhất của báo cáo này là việc áp dụng 2 cải tiến kỹ thuật trong quá trình TURED, vốn không được mô tả trong các tài liệu tham khảo tiêu chuẩn.

Thứ nhất, việc sử dụng optic nội soi 12Fr trong thì quan sát và kiểm tra là một sự thích ứng thông minh. Trong phẫu thuật nội soi, việc lựa chọn dụng cụ phù hợp với không gian làm việc là cực kỳ quan trọng. Ống soi 24Fr tiêu chuẩn, như trong các nghiên cứu của Avellino G.J và cộng sự (2019) [6] và Meacham R.B và cộng sự (1993) [1] mặc dù hiệu quả để cắt đốt, nhưng có thể quá lớn và cồng kềnh để quan sát chi tiết trong một không gian hẹp như lòng nang sau khi đã được xẻ mở hoặc niệu đạo tiền liệt tuyến. Optic 12Fr, với kích thước nhỏ hơn, mang lại sự linh hoạt vượt trội, cho phép phẫu thuật viên đánh giá tổn thương một cách tỉ mỉ hơn và luồn các dụng cụ như dây dẫn dễ dàng hơn. Cách làm này thể hiện một tư duy phẫu thuật sáng tạo: không phải phát minh ra một công cụ mới, mà là tái sử dụng một cách khéo léo công cụ sẵn có từ một chuyên ngành khác (tán sỏi thận qua da) để giải quyết một thách thức cụ thể trong nam khoa. Điều này cho thấy sự đổi mới trong phẫu thuật có thể đến từ việc áp dụng chéo các kỹ thuật giữa các lĩnh vực.

Thứ hai, việc thực hiện chụp cản quang đường dẫn tinh trong mổ dưới màn tăng sáng C-arm là một bước đột phá về đảm bảo chất lượng phẫu thuật. Theo quy trình thông thường, hiệu quả của TURED chỉ có thể được đánh giá gián tiếp sau vài tuần hoặc vài tháng thông qua tinh dịch đồ. Nếu phẫu thuật không thành công do xẻ không đủ rộng hoặc gây sẹo hẹp thứ phát, bệnh nhân sẽ phải trải qua một cuộc mổ lại. Kỹ thuật chụp cản quang trong mổ cung cấp một cơ chế phản hồi tức thời, cho phép phẫu thuật viên xác nhận sự thông thương của ống phóng tinh ngay trên bàn mổ. Nếu thuốc cản quang không đi vào túi tinh, phẫu thuật viên có thể điều chỉnh ngay lập tức.

Sự kết hợp giữa việc dùng xanh methylen để định vị (một “bản đồ” trực quan) và chụp cản quang để xác nhận chức năng (một bài kiểm tra “lưu thông”) tạo ra một hệ thống hướng dẫn phẫu thuật khép kín. Cách tiếp cận “định vị và xác minh” này giúp giảm thiểu sự phỏng đoán, tăng tối đa độ chính xác và có thể được đề xuất như một quy trình thực hành tốt mới để cải thiện tính an toàn và hiệu quả của TURED.

Kết quả sau phẫu thuật và các biến chứng

Sự cải thiện về các thông số tinh dịch của bệnh nhân là rất đáng khích lệ. Mặc dù chưa đạt đến mức bình thường theo tiêu chuẩn của WHO, việc chuyển từ tình trạng vô tinh sang có tinh trùng trong tinh dịch là một thành công lớn về mặt lâm sàng. Điều này mở ra khả năng cho bệnh nhân có thể thực hiện các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản như thụ tinh trong ống nghiệm với tiêm tinh trùng vào bào tương (IVF/ICSI) bằng tinh trùng lấy từ tinh dịch, thay vì phải trải qua phẫu thuật lấy tinh trùng từ mào tinh hoặc tinh hoàn, một thủ thuật xâm lấn và tốn kém hơn.

Biến chứng xuất tinh nước mà bệnh nhân gặp phải là một tác dụng phụ đã được ghi nhận của TURED [1], [6]. Nguyên nhân được cho là do việc cắt bỏ ụ núi đã phá vỡ cơ chế giống như van ở góc đổ của ống phóng tinh vào niệu đạo. Điều này cho phép một lượng nhỏ nước tiểu trào ngược vào túi tinh và sau đó được tổng ra cùng với tinh dịch khi xuất tinh. Mặc dù có thể gây khó chịu cho bệnh nhân, đây được xem là một nguy cơ đã được biết trước của phẫu thuật và cần được tư vấn kỹ lưỡng cho bệnh nhân trước khi can thiệp.

4. KẾT LUẬN

EDO là một nguyên nhân gây vô sinh nam có thể điều trị hiệu quả, và phẫu thuật TURED vẫn là phương pháp điều trị chủ lực, đặc biệt trong các trường hợp tắc nghẽn bán phần do nang. Thành công của ca lâm sàng này nhấn mạnh tầm quan trọng của một quy trình chẩn đoán toàn diện, kết hợp giữa chẩn đoán hình ảnh tiêu chuẩn như TRUS và các thủ thuật hỗ trợ như TRUS-SVA và nhuộm màu túi tinh để lập kế hoạch phẫu thuật chính xác.

Quan trọng hơn, những cải tiến kỹ thuật được trình bày trong báo cáo này bao gồm việc sử dụng optic nội soi 12Fr để tăng cường khả năng quan sát và chụp cản quang đường dẫn tinh ngược dòng trong mổ để xác nhận sự thông thương tức thời cho thấy tiềm năng lớn trong việc tối ưu hóa quy trình TURED. Những phương pháp này có thể giúp cải thiện độ chính xác, giảm nguy cơ thất bại do kỹ thuật và nâng cao tính an toàn của phẫu thuật. Cần có thêm các nghiên cứu trên một số lượng bệnh nhân lớn hơn để đánh giá một cách hệ thống hiệu quả và lợi ích của những cải tiến này trong thực hành lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Meacham R.B, Hellerstein D.K, Lipshultz L.I. Evaluation and treatment of ejaculatory duct obstruction in the infertile male. *Fertil Steril*, 1993, 59 (2): p. 393-7.
- [2] Galosi A.B et al. Cystic lesions of the prostate gland: an ultrasound classification with pathological correlation. *J Urol*, 2009, 181 (2): p. 647-57.
- [3] Modgil V et al. An update on the diagnosis and management of ejaculatory duct obstruction. *Nat Rev Urol*, 2016, 13 (1): p. 13-20.
- [4] El-Assmy A et al. Transurethral resection of ejaculatory duct in infertile men: outcome and predictors of success. *Int Urol Nephrol*, 2012, 44 (6): p. 1623-30.
- [5] Kadioglu A et al. Does response to treatment of ejaculatory duct obstruction in infertile men vary with pathology? *Fertil Steril*, 2001, 76 (1): p. 138-42.
- [6] Avellino G.J et al. Transurethral resection of the ejaculatory ducts: etiology of obstruction and surgical treatment options. *Fertil Steril*, 2019, 111 (3): p. 427-443.