

EPIDIDYMAL TUBERCULOSIS WITH FISTULA FORMATION CAUSING MALE INFERTILITY: A CASE REPORT

Tran Thien Khiem^{1,3*}, Vu Duc Cong^{1,3}, Tran Thi Thu Van^{2,3}, Le Khac Tien^{2,3},
Le Long Ho^{2,3}, Ha Nhat Anh^{3,4}, Le Tuan Quoc Khanh^{3,4}, Ho Ngoc Anh Vu^{1,3}, Ho Manh Tuong^{1,3}

¹IVFMD, My Duc Hospital - 4 Nui Thanh, Tan Binh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

²IVFMD Phu Nhuan, My Duc Phu Nhuan Hospital - 43R/2 Ho Van Hue, Duc Nhuan Ward, Ho Chi Minh City, Viet Nam

³HOPE Research Center, My Duc Hospital - 4 Nui Thanh, Tan Binh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

⁴IVFMD, Gia Dinh General Hospital - 425 No Trang Long, Binh Loi Trung Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 10/09/2025

Revised: 28/09/2025; Accepted: 09/10/2025

ABSTRACT

Background: Epididymal tuberculosis is a rare extrapulmonary form that may cause fistula and infertility, particularly in young males. Diagnosis is difficult due to nonspecific symptoms often mistaken for bacterial epididymitis.

Case report: A 29-year-old man with one year of primary infertility had childhood pleural effusion without treatment. Nine years earlier, he developed a scrotal fistula with yellow discharge, pain, and a firm mass in the left scrotum. Examination showed three fistulous openings at the median raphe (two sealed, one still draining), a tract from the right epididymal tail, bilateral tenderness, and two hard left scrotal masses. Semen analysis indicated azoospermia with a volume of 0.4 mL and pH = 7. Cultures, PCR, and tumor markers were negative. Ultrasound showed normal testes, an inflammatory right epididymal mass with fistula, and two mixed-echo left masses.

Treatment and outcomes: The patient underwent surgical excision of fibrotic fistulous tissue, inflammatory lesions at the right epididymal tail, and two masses at the left epididymis, with concurrent microsurgical sperm extraction yielding two sperm samples that were successfully cryopreserved. Histopathological examination confirmed the presence of a tuberculous fistula and tuberculous cysts, with normal spermatogenic function. Post-operatively, semen volume increased to 0.9 mL but remained azoospermic. The patient was referred to tuberculosis specialists for specific anti-tuberculosis treatment.

Conclusions: Epididymal tuberculosis should be considered in cases of chronic epididymitis that fail to respond to conventional antibiotic therapy, particularly when associated with the development of a cutaneous fistula formation. Definitive diagnosis depends on histopathological examination and PCR. Early treatment with anti-tuberculosis drugs combined with surgical intervention when necessary, can prevent serious complications. For cases with infertility complications but negative PCR results, surgical removal of lesions and microsurgical sperm retrieval, along with assisted reproductive techniques and subsequent targeted treatment, may offer hope for restoring fertility and enhancing quality of life, especially in young patients.

Keywords: Epididymal tuberculosis, scrotal fistula, male infertility, microsurgical sperm extraction.

*Corresponding author

Email: bskhiem.tt@myduchospital.vn Phone: (+84) 977449022 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD17.3399>

LAO MÀO TINH HOÀN TẠO ĐƯỜNG RÒ BIẾN CHỨNG HIỂM MUỘN: BÁO CÁO CA BỆNH

Trần Thiện Khiêm^{1,3*}, Vũ Đức Công^{1,3}, Trần Thị Thu Vân^{2,3}, Lê Khắc Tiến^{2,3},
Lê Long Hồ^{2,3}, Hà Nhật Anh^{3,4}, Lê Tuấn Quốc Khánh^{3,4}, Hồ Ngọc Anh Vũ^{1,3}, Hồ Mạnh Tường^{1,3}

¹Đơn vị Hỗ trợ sinh sản, Bệnh viện Mỹ Đức - 4 Núi Thành, P. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

²Đơn vị Hỗ trợ sinh sản, Bệnh viện Mỹ Đức Phú Nhuận - 43R/2 Hồ Văn Huê, P. Đức Nhuận, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

³HOPE Research Center, Bệnh viện Mỹ Đức - 4 Núi Thành, P. Tân Bình, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

⁴Đơn vị Hỗ trợ sinh sản, Bệnh viện Đa khoa Gia Định - 425 Nơ Trang Long, P. Bình Lợi Trung, Tp. Hồ Chí Minh, Việt Nam

Ngày nhận: 10/09/2025

Ngày sửa: 28/09/2025; Ngày đăng: 09/10/2025

ABSTRACT

Giới thiệu: Lao mào tinh hoàn là một dạng hiếm của lao ngoài phổi, có thể gây ra đường rò và dẫn đến vô sinh ở nam giới trẻ tuổi. Việc chẩn đoán thường gặp khó khăn vì triệu chứng không đặc hiệu, dễ bị nhầm lẫn với viêm mào tinh do vi khuẩn thông thường.

Mô tả ca bệnh: Bệnh nhân nam 29 tuổi, hiếm muộn nguyên phát 1 năm. Bệnh nhân có tiền sử tràn dịch màng phổi lúc nhỏ nhưng không được điều trị đặc hiệu. Khoảng 9 năm trước, một đường rò xuất hiện ở vùng bìu, kèm tiết dịch vàng, đau âm ỉ và một khối cứng ở bìu trái. Khi thăm khám, ghi nhận 3 lỗ rò (2 lỗ đã bít, 1 lỗ còn rỉ dịch) xuất phát từ vị trí đuôi mào tinh phải. Mào tinh hai bên căng, bìu trái có 2 khối cứng không di động. Kết quả tinh dịch đồ cho thấy vô tinh, với thể tích 0,4 mL và pH = 7. Các xét nghiệm khác như cấy dịch, PCR lao và dấu ấn u tinh hoàn đều cho kết quả âm tính. Siêu âm bìu cho thấy tinh hoàn bình thường, có một khối viêm ở đuôi mào tinh phải kèm theo đường rò và hai khối echo hỗn hợp ở mào tinh trái.

Điều trị và kết quả: Bệnh nhân được phẫu thuật cắt mô xơ đường rò, tổn thương viêm mạn ở đuôi mào tinh hoàn phải và 2 khối u ở mào tinh hoàn trái, đồng thời thực hiện vi phẫu trích tinh trùng và trữ lạnh được 2 mẫu. Kết quả giải phẫu bệnh lý xác định đường rò do lao và nang lao, với chức năng sinh tinh bình thường. Sau phẫu thuật, thể tích tinh dịch tăng lên 0,9 mL nhưng tinh dịch đồ vẫn ghi nhận tình trạng vô tinh. Bệnh nhân được chuyển hội chẩn chuyên khoa để điều trị kháng lao theo phác đồ.

Kết luận: Lao mào tinh cần được nghĩ đến trong các trường hợp viêm mào tinh kéo dài không đáp ứng điều trị kháng sinh thông thường, đặc biệt khi có đường rò ra da. Chẩn đoán xác định dựa vào mô bệnh học và PCR. Điều trị sớm bằng thuốc kháng lao kết hợp phẫu thuật khi cần thiết có thể ngăn ngừa biến chứng nghiêm trọng. Đối với trường hợp đã có biến chứng hiếm muộn nhưng kết quả PCR âm tính, cần phẫu thuật loại bỏ tổn thương và trích tinh trùng vi phẫu kết hợp các kỹ thuật hỗ trợ sinh sản cùng với điều trị đặc hiệu. Tiếp cận toàn diện này giúp mang lại khả năng làm cha và cải thiện chất lượng sống cho người bệnh.

Từ khóa: Lao mào tinh hoàn, rò bìu, hiếm muộn nam, trích tinh trùng vi phẫu.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lao tiết niệu-sinh dục chiếm khoảng 10% các trường hợp lao ngoài phổi, trong đó thận là vị trí thường bị tổn thương nhất [1]. Lao mào tinh hoàn và tổn thương vùng bìu ít gặp hơn nhưng có ý nghĩa lâm sàng quan trọng do có khả năng gây viêm mạn tính, hình thành apxe và đường rò. Biểu hiện lâm sàng thường không

đặc hiệu, bao gồm sưng bìu, nốt cứng, đau âm ỉ hoặc đau nhẹ thoáng qua, và đôi khi có đường rò tiết mủ mạn tính, có thể giống với nhiễm trùng do vi khuẩn hoặc bệnh lý ác tính, gây ra những thách thức trong chẩn đoán xác định [2].

Mật độ của trực khuẩn trong lao ngoài phổi thường

*Tác giả liên hệ

Email: bskhiem.tt@myduchospital.vn Điện thoại: (+84) 977449022 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD17.3399>

rất ít, do đó các xét nghiệm vi sinh như nhuộm acid-fast bacilli (AFB), cấy vi khuẩn, và PCR từ các mẫu bệnh phẩm tổn thương vẫn có thể cho kết quả âm tính giả, dẫn đến chậm trễ trong chẩn đoán. Do đó, xét nghiệm mô bệnh học vẫn là tiêu chuẩn vàng cho chẩn đoán, thường trên mẫu mô bệnh học ghi nhận hình ảnh viêm hạt có đặc trưng là hoại tử bã đậu và có các tế bào khổng lồ Langhans [3].

Lao ngoài phổi được điều trị bằng thuốc kháng lao thời gian từ 6-9 tháng tùy vào phác đồ. Phẫu thuật thường cần thiết trong các trường hợp biến chứng như hình thành apxe, đường rò dai dẳng, hoặc tình trạng viêm không đáp ứng với điều trị nội khoa. Đối với các trường hợp có biến chứng hiếm muộn, việc bảo tồn khả năng sinh sản đóng vai trò quan trọng [3]. Tuy nhiên, do bệnh khởi phát một cách lặng lẽ và các dấu hiệu, triệu chứng lâm sàng không đặc hiệu, cùng với thiếu các phương pháp chẩn đoán nhanh, nhạy và đặc hiệu, nên bệnh thường bị chẩn đoán nhầm hoặc chẩn đoán chậm [4].

Báo cáo này mô tả một trường hợp nam giới 29 tuổi đến khám với tình trạng vô sinh nguyên phát, có đường rò ở bìu dai dẳng và khối u vị trí đuôi mào tinh-tinh hoàn, với chẩn đoán xác định là lao mào tinh. Chúng tôi bàn luận về những thách thức trong chẩn đoán và quyết định phẫu thuật với trọng tâm là điều trị triệt căn tổn thương ở bìu và bảo tồn khả năng sinh sản của người bệnh.

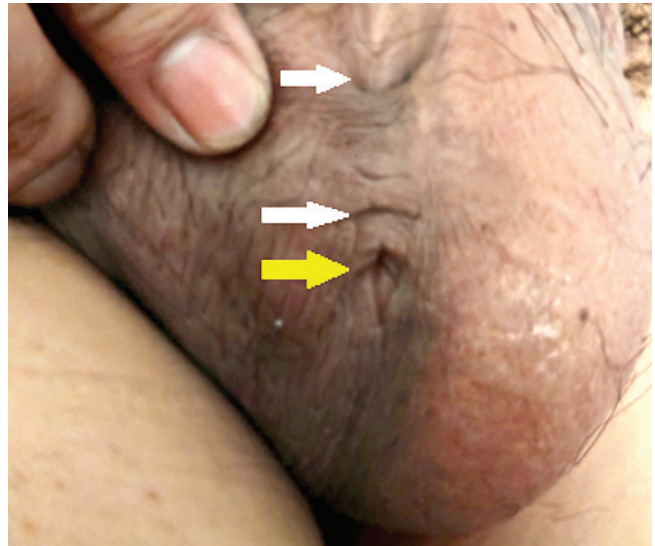
2. BÁO CÁO CA BỆNH

2.1. Thông tin bệnh nhân và tiền sử

Bệnh nhân nam, 29 tuổi, đến phòng khám hiếm muộn với tiền sử vô sinh nguyên phát kéo dài 1 năm. Tiền sử bệnh lý ghi nhận bệnh nhân có tràn dịch màng phổi lúc nhỏ không rõ nguyên nhân, không điều trị đặc hiệu. Khoảng 9 năm trước, bệnh nhân xuất hiện nhiều đường rò dọc theo đường giữa bìu tiết dịch màu vàng, không hôi, kèm đau âm ỉ. Bệnh nhân cũng sờ thấy một khối cứng, đau nhẹ, hình cầu đường kính khoảng 2 cm ở phía bên phải bìu.

2.2. Lâm sàng

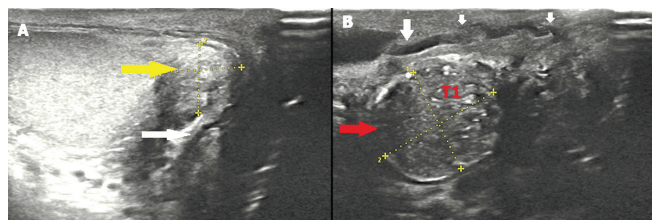
Khám lâm sàng ghi nhận 3 lỗ rò dọc theo đường giữa bìu: hai lỗ đã tự bịt kín, lỗ thứ ba vẫn đang hoạt động (hình 1). Sờ dọc theo đường rò dẫn đến cực dưới mào tinh hoàn phải, mào tinh hoàn phải căng. Khám bìu trái ghi nhận hai khối cứng, không di động: khối đầu tiên có bờ không đều và ấn đau, đường kính khoảng 2 cm ở đuôi mào tinh trái; khối thứ hai có mật độ chắc hơn và không đau, đường kính khoảng 2 cm ở cực dưới tinh hoàn trái. Mào tinh trái căng theo chiều dài từ đầu đến thân mào tinh. Hai tinh hoàn thể tích đều khoảng 14 ml, mật độ chắc.



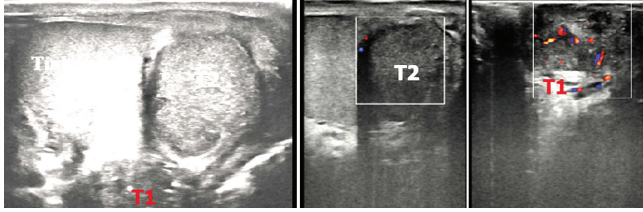
Hình 1. Vị trí đường rò đã xơ hóa (mũi tên trắng), vị trí đường rò đang hoạt động (mũi tên vàng)

2.3. Cận lâm sàng

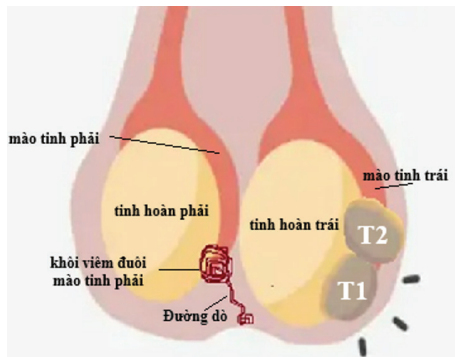
- Tinh dịch đồ: vô tinh với thể tích 0,4 ml và pH = 7,0.
- Xét nghiệm vi sinh: cấy vi khuẩn và PCR lao từ dịch tiết đường rò cho kết quả âm tính.
- Dấu ấn huyết thanh u tinh hoàn: AFP = 5 ng/ml, beta-HCG = 0,1 mIU/ml và LDH = 197 U/L.
- Nội tiết trục hạ đồi-tuyến yên-tinh hoàn bình thường: FSH 6,59 = IU/L, LH = 8,1 IU/L, testosterone = 17 nmol/L.
- Nhiễm sắc thể đồ 46XY và không phát hiện đột biến vi mất đoạn AZF.
- Siêu âm Doppler bìu: mào tinh hoàn phải giãn đến đuôi với khối viêm 12 × 10 mm ranh giới không rõ, từ đó có một đường rò đi ra da bìu (hình 2). Mào tinh trái giãn đến đuôi mào tinh, đoạn cuối đuôi mào tinh chứa khối echo không đồng nhất kích thước 16 × 19 mm với vi vôi hóa bên trong và tăng tưới máu (khối T1), kề bên có một tổn thương không tưới máu bên trong, bờ rõ, echo kém, kích thước 19 × 19 mm ở cực dưới tinh hoàn trái (khối T2) (hình 3 và hình 4).



Hình 2. A: Hình ảnh đường rò (mũi tên trắng) xuất phát từ khối viêm đuôi mào tinh hoàn phải (mũi tên vàng); B: Hình ảnh đường rò tiếp tục đi ra da (các mũi tên trắng) đi kèm với khối echo hỗn hợp T1 bìu trái (mũi tên đỏ)



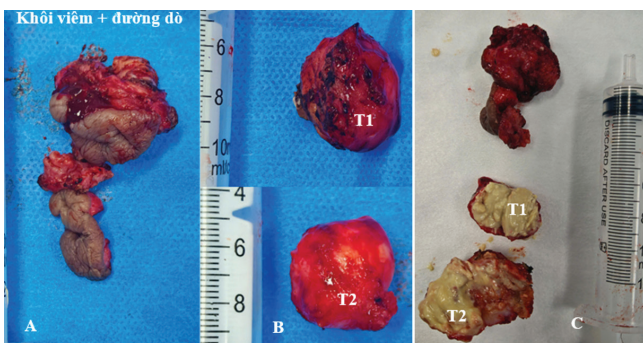
Hình 3. Hình ảnh các tổn thương tại bìu trái. Khối T2 ghi nhận hình ảnh các nốt echo kém, tương đối đồng nhất và không tưới máu bên trong, khối T1 có echo hỗn hợp, vi vôi hóa và tăng tưới máu



Hình 4. Hình ảnh mô phỏng vị trí các tổn thương dựa vào kết quả siêu âm. T1, T2 lần lượt là các tổn thương tại bìu trái

2.4. Chẩn đoán và điều trị

Bệnh nhân được chẩn đoán: vô sinh nguyên phát, đường rò bìu phải, u bìu trái chưa rõ bản chất. Bệnh nhân được phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn đường rò và khối viêm ở đuôi mào tinh hoàn phải, tổn thương không xâm lấn vào tinh hoàn phải (hình 5A). Hai khối tổn thương ở bìu trái được cắt bỏ hoàn toàn (hình 5B), đại thể ghi nhận thành dày khoảng 1 mm, chứa mủ đặc, không hôi (hình 5C). Đồng thời thực hiện vi phẫu trích tinh trùng tinh hoàn phải qua đường rạch nhỏ, thu được hai mẫu tinh trùng và trữ đông. Bệnh nhân xuất viện sau phẫu thuật 24 giờ.



Hình 5. A: khối viêm đuôi mào tinh hoàn phải kèm đường rò; B: hai tổn thương T1, T2 lần lượt tại bìu trái được cắt trọn; C: đại thể các tổn thương T1 và T2

2.5. Kết quả và theo dõi

Tại thời điểm tái khám sau phẫu thuật 1 tuần, vết thương lành tốt và được cắt chỉ. Kết quả giải phẫu bệnh lý xác nhận đường rò do lao và hình thành nang lao. Bệnh nhân được chuyển đến chuyên khoa lao để bắt đầu điều trị kháng lao. Tinh dịch đồ thực hiện cùng ngày tái khám vẫn cho thấy vô tinh, với thể tích tăng lên 0,9 ml và pH = 7,5. Bệnh nhân sẽ được đánh giá lại tinh dịch đồ sau khi hoàn thành phác đồ điều trị lao.

3. BÀN LUẬN

3.1. Thách thức chẩn đoán trước phẫu thuật

Tổn thương lao tại mào tinh hoặc vùng bìu hiếm gặp và thường bị chẩn đoán nhầm là viêm mào tinh-tinh hoàn hoặc u tinh hoàn do các đặc điểm lâm sàng chồng chéo [5]. Trong trường hợp này, sự hiện diện của các đường rò mạn tính và các tổn thương dạng nang đặc là dấu hiệu gợi ý của quá trình viêm hạt mạn tính phù hợp với lao.

Mặc dù độ nhạy của xét nghiệm PCR lao lên đến 91,9% [6], tuy nhiên vẫn có thể âm tính giả trong trường hợp mật độ vi khuẩn quá thấp trong mẫu dịch tiết hoặc do sai sót của quá trình lấy mẫu. Khi kết hợp với các triệu chứng lâm sàng kể trên thì vẫn không loại được nguyên nhân lao mào tinh, đó đó cần phải có xác nhận mô bệnh học để chẩn đoán lao ở bệnh nhân này, kết quả giải phẫu bệnh lý ghi nhận viêm hạt với hoại tử bã đậu và tế bào khổng lồ Langhans, là đặc trưng bệnh lý của lao.

Siêu âm Doppler bìu đóng vai trò quan trọng trong việc xác định các khối echo kém, không đồng nhất kết hợp với vi vôi hóa và tăng tưới máu, giúp xác định đặc điểm giải phẫu của tổn thương. Tuy nhiên, việc phân biệt tổn thương do lao với u và nhiễm trùng vi khuẩn thường vẫn là thách thức do những biểu hiện siêu âm có thể tương tự nhau. Trong lao mào tinh, siêu âm Doppler thường cho thấy tăng nhẹ tưới máu, trái ngược với tăng mạnh tưới máu trong viêm mào tinh cấp tính do vi khuẩn thường. Các đặc điểm khác bao gồm hình ảnh mào tinh bị biến dạng và đường rò ra da bìu, đều ủng hộ chẩn đoán nhiễm trùng hơn là u ác tính [7].

3.2. Lựa chọn điều trị

Phẫu thuật được chỉ định trong các trường hợp lỗ rò có tình trạng tiết dịch kéo dài, apxe không đáp ứng điều trị nội khoa và khi chưa chẩn đoán xác định được đây là tổn thương do lao hay do vi khuẩn thường hay là một tổn thương ác tính. Ở bệnh nhân này, lựa chọn phẫu thuật là bước đầu giúp kiểm soát nhiễm trùng, loại bỏ tổn thương và cung cấp mô bệnh học cho chẩn đoán xác định nhằm lựa chọn liệu pháp điều trị thích hợp sau phẫu thuật.

Vì phẫu trích tinh trùng từ tinh hoàn được thực hiện để đánh giá khả năng sản xuất tinh trùng của tinh hoàn, giúp phân biệt vô tinh do tắc nghẽn thứ phát sau xơ hóa mào tinh hay vô tinh không do bế tắc, đồng thời bảo tồn khả năng sinh sản nếu có của người bệnh nếu phải điều trị thuốc kháng lao hoặc thuốc hóa trị nếu cần sau đó.

3.3. Lựa chọn trì hoãn tái thông đường dẫn tinh

Các bằng chứng và hướng dẫn hiện tại khuyến cáo không thực hiện phẫu thuật tái tạo mào tinh hoặc ống dẫn tinh trong quá trình vi khuẩn lao đang hoạt động hoặc trước khi hoàn thành điều trị kháng lao vì tỷ lệ thất bại cao liên quan đến viêm và xơ hóa đang diễn ra. Các nỗ lực tái tạo sớm có nguy cơ biến chứng sau phẫu thuật bao gồm tắc nghẽn dai dẳng, tái phát, hoặc hình thành đường rò mới [4]. Quản lý tối ưu bao gồm hoàn thành liệu trình thuốc kháng lao, đạt được sự ổn định của bệnh, sau đó tái đánh giá khả năng phẫu thuật tạo hình hoặc áp dụng các phương pháp hỗ trợ sinh sản [8].

3.4. Tác động của lao tiết niệu-sinh dục đến khả năng sinh sản nam

Vô tinh tắc nghẽn thứ phát sau xơ hóa và sẹo của mào tinh, ống dẫn tinh, hoặc ống phóng tinh là những biến chứng đã được ghi nhận của lao sinh dục. Khoảng 10% nam giới có lao niệu-dục bị hiếm muộn do chẩn đoán hoặc điều trị bị trì hoãn [9].

Điều trị kháng lao tiêu chuẩn cho lao tiết niệu-sinh dục bao gồm liệu pháp 4 thuốc (Isoniazid, Rifampin, Pyrazinamide và Ethambutol) với thời gian từ 6-9 tháng, các thuốc kháng lao có nguy cơ ảnh hưởng đến chất lượng tinh trùng. Do đó, theo dõi lâu dài là cần thiết, đặc biệt trong trường hợp lao kháng thuốc hoặc điều trị không đầy đủ. Đánh giá lại khả năng sinh sản hoặc tái thông vị trí bế tắc sau khi hoàn thành điều trị kháng lao có thể giúp cải thiện về khả năng có thai tự nhiên ở những bệnh nhân này [8], [10].

4. KẾT LUẬN

Trường hợp được báo cáo nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xem xét lao sinh dục như một nguyên nhân trong chẩn đoán phân biệt viêm mào tinh hoàn mạn tính, đặc biệt tại các quốc gia có tỷ lệ lưu hành bệnh lao cao như Việt Nam. Việc chẩn đoán sớm và điều trị kịp thời đóng vai trò then chốt trong ngăn ngừa các biến chứng nặng nề, bao gồm hình thành đường rò và hiếm muộn.

Cách tiếp cận đa chuyên khoa - kết hợp giữa chẩn đoán mô bệnh học, điều trị kháng lao, can thiệp phẫu thuật khi cần thiết, cùng với các kỹ thuật bảo tồn khả năng sinh sản hiện đại - có thể tối ưu hóa kết quả điều trị, trong đó vì phẫu trích tinh trùng và trữ lạnh mang lại cơ hội duy trì khả năng sinh sản, tạo

tiền đề cho thụ tinh hỗ trợ trong tương lai.

Báo cáo này bổ sung bằng chứng lâm sàng cho ý kiến về quản lý lao sinh dục ở nam giới, đồng thời nhấn mạnh vai trò của phẫu thuật khi bệnh đã tiến triển, điều trị đa mô thức và bảo tồn khả năng sinh sản trong các trường hợp phức tạp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Rolo M et al. Epidemiology and factors associated with Extra-pulmonary tuberculosis in a Low-prevalence area, 2023, 32, p. 100377.
- [2] Mantica G et al. Genitourinary tuberculosis: a comprehensive review of a neglected manifestation in low-endemic countries, 2021, 10 (11), p. 1399.
- [3] Ministry of Health. National guideline on management of extra pulmonary Tuberculosis 2024.
- [4] Man J et al. Diagnosis and treatment of epididymal tuberculosis: a review of 47 cases, 2020, 8, p. e8291.
- [5] Altunkol A et al. Tuberculous Epididymitis Mimicking a Testicular Tumour: A Case Report, 2015, 2 (2).
- [6] Raveendran R, Wattal C. Utility of multiplex real-time PCR in the diagnosis of extrapulmonary Tuberculosis, 2016, 20 (3), p. 235-241.
- [7] Nepal P et al. The Great Masquerader: sonographic pictorial review of testicular tuberculosis and its mimics, 2019, 9, p. 27.
- [8] Roddy K, Tobin E.H, Leslie S.W, Rathish B. Genitourinary Tuberculosis. In StatPearls. StatPearls Publishing, 2024.
- [9] Yadav S et al. Genital tuberculosis: current status of diagnosis and management, 2017, 6 (2), p. 222.
- [10] Bakare A.A et al. The first-line antituberculosis drugs, and their fixed-dose combination induced abnormal sperm morphology and histological lesions in the testicular cells of male mice, 2022, 10, p. 1023413.