



SINH THIẾT QUA DA ĐƯỜNG TĨNH MẠCH CẢNH TRONG KẾT HỢP CAN THIỆP ĐIỀU TRỊ HỘI CHỨNG TĨNH MẠCH CHỦ TRÊN: BÁO CÁO TRƯỜNG HỢP LÂM SÀNG

Percutaneous endovascular biopsy- a superior vena cava syndrome's diagnosis and treatment integration: case report

Trần Quý Tường, Nguyễn Xuân Thúc*, Đỗ Võ Công Nguyên*, Phạm Hoàng Thiên Phương**, Đỗ Kim Quế****

SUMMARY

Superior vena cava syndrome often has a mediastinal malignant origin, although it is not commonly found in clinical practice. The cytology diagnosis of any mediastinal lesion is quite challenging because of the difficulty to perform any specimen collection procedure in such a location. Moreover, deep lesions that are surrounded by or have already invaded major blood vessels, make it even harder to perform a CT or Ultrasound-guided percutaneous biopsy, as well as increasing post-procedure complication risks. Therefore, mediastinoscopy is usually the first choice to collect samples whenever lesions are found in such areas, especially when surgical therapy is not recommended anymore. However, here, we performed a Forceps-supporting percutaneous endovascular biopsy on a deep mediastinal lesion, which invaded the superior vena cava-causing a superior vena cava syndrome. During the intervention, we also placed a covered stent to resolve the invasion-induced vena cava stenosis, which accomplished a diagnosis-treatment integration benefit, as the patient's symptoms improved significantly afterward. The cytology result demonstrated a Diffuse Large B-cell Lymphoma, and our patient had his chemotherapy treatment started right away.

Keywords: *Endovascular biopsy, superior vena cava syndrome, covered stent*

I. MỞ ĐẦU

Hội chứng tĩnh mạch chủ trên là một tình trạng ít gặp trên lâm sàng, mức độ biểu hiện triệu chứng tùy thuộc vào mức độ hẹp tắc của tĩnh mạch chủ trên (TMCT) cũng như các tuần hoàn bàng hệ đặc biệt là hệ tĩnh mạch đơn. Nguyên nhân thường gặp chiếm tới 85% các trường hợp là những bệnh lý ác tính như ung thư phế quản phổi, lymphoma, u di căn... Những tổn thương đã xâm lấn mạch máu này sẽ gây ra triệu chứng sớm hơn và nhiều hơn như hẹp hoặc tắc mạch máu, huyết khối tiến triển, nứt vỡ gây xuất huyết hay thuyên tắc mạch, di căn xa,... Trong 15% số trường hợp còn lại nguyên nhân có thể là từ các khối u lành tính, huyết khối mạch máu, hoặc các dạng viêm giả u,... [1] Do đó việc sinh thiết để chẩn đoán bản chất u thường đóng vai trò rất quan trọng trong điều trị. Sinh thiết u trung thất có thể thực hiện qua da dưới hướng dẫn CLVT, siêu âm trong những trường

hợp tổn thương có kích thước đủ lớn và có đường vào an toàn, thuận lợi như vị trí nông, không bị che khuất hoàn toàn bởi xương ức và không bị bao quanh hay xâm lấn vào mạch máu lớn,... Những trường hợp không thể sinh thiết qua da có thể được tiến hành sinh thiết qua đường nội soi trung thất, tuy nhiên đây lại là một phương pháp khá xâm lấn [2, 3]. Về mặt điều trị, ở giai đoạn bệnh không còn chỉ định phẫu thuật, can thiệp nội mạch là một phương pháp mới, ít xâm lấn và hiệu quả trong điều trị hội chứng tĩnh mạch chủ trên, đồng thời có thể kết hợp thủ thuật sinh thiết qua đường nội mạch sử dụng Forceps lấy mẫu mô trong quá trình can thiệp điều trị [1, 4, 5].

Trong bài này, chúng tôi xin giới thiệu một trường hợp hội chứng tĩnh mạch chủ trên do u trung thất xâm lấn được tiến hành sinh thiết qua da đường tĩnh mạch cảnh trong và can thiệp điều trị bằng phương pháp đặt giá đỡ có lớp phủ.

* Khoa Chẩn đoán hình ảnh – Bệnh viện Thống Nhất

** Khoa Y – Đại học Quốc Gia TP.HCM

*** Bộ môn phẫu thuật Tim Lồng Ngực Mạch Máu – Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

II. CA LÂM SÀNG

Bệnh nhân nữ, 53 tuổi, nhập viện vì phù mắt và hai tay. Tiền sử bệnh nhân có ung thư tuyến giáp dạng nhú đã được phẫu thuật cắt bán phần tuyến giáp cách đây 5 năm, bệnh nhân có theo dõi trong 2 năm sau đó ngưng theo dõi. Ngoài ra có đái tháo đường type 2 hiện tại đang điều trị ổn định.

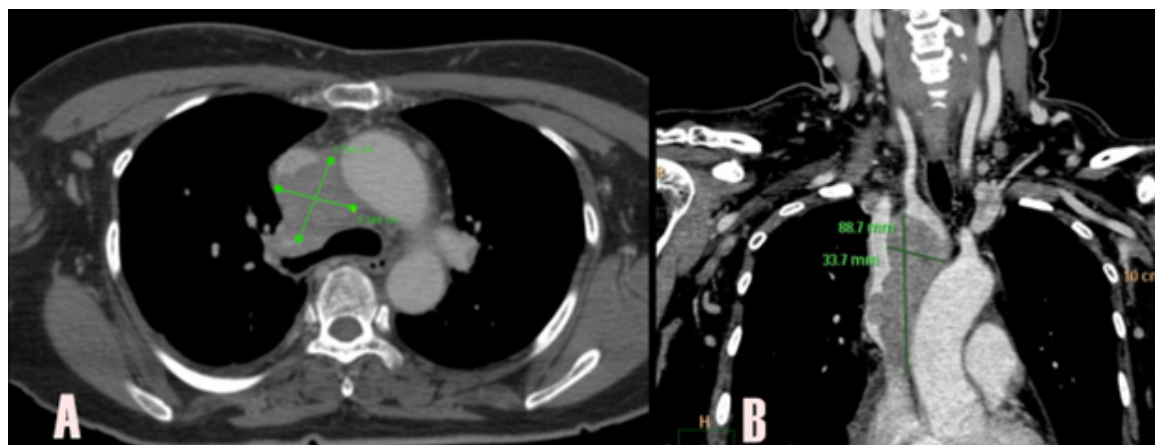
Cách nhập viện 3 ngày, bệnh nhân bắt đầu cảm thấy nặng và phù vùng mặt và hai tay, bệnh nhân tự dùng thuốc không giảm, tình trạng phù tăng dần nên vào viện.

Khám lâm sàng cho thấy bệnh nhân tỉnh, sinh hiệu ổn, tổng trạng trung bình, da niêm hồng, phù nhiều vùng mặt, cổ, hai tay và vùng ngực cao, phù mềm, ấn lõm, không đau, không sưng nóng. Phát hiện vài hạch cổ nhóm 6-7 và hạch thượng đòn hai bên, hạch di động,

không đau. Sẹo mổ cũ tuyến giáp không thấy bất thường.

Các kết quả xét nghiệm có: Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi (WBC 5.2 k/uL, RBC 4.16 M/uL, PLT 279 k/uL), chức năng đông máu (APTT 33.2s, TQ 10.7, INR 0.97) chức năng tuyến giáp (TSH 1.2uIU/ml, T3 0.787 ng/ml, fT4 1.66 ng/dl), ngoài ra các xét nghiệm khác đều trong giới hạn bình thường.

Kết quả siêu âm Duplex vùng cổ: Tuyến giáp đã mổ cắt, còn một phần nhu mô thùy trái kích thước #8x8mm, vài hạch cổ nhóm 6 và hạch thượng đòn hai bên kích thước #8x10mm, trực dọc, mất rốn hạch nghĩ hạch bệnh lý. Tĩnh mạch cảnh trong hai bên dẫn lớn, dòng chảy chậm, không huyết khối, tĩnh mạch cảnh ngoài hai bên có huyết khối mạn.



Hình 1. Hình CLVT ngực; A: Mặt cắt Axial cho thấy u trung thất lớn vị trí nằm sâu, bao quanh bởi các mạch máu lớn; B: Mặt cắt Coronal cho thấy khối u kéo dài, xâm lấn vào trong lòng và gây hẹp nặng TMCT

Kết quả CLVT vùng ngực và cổ có thuốc tương phản ghi nhận khối tổn thương choán chỗ ở trung thất trước trên, kích thước #28x47x87mm, đậm độ mô mềm bất thuốc cản quang trung bình, bờ kém đều, giới hạn kém rõ, vị trí nằm giữa động mạch chủ ngực và TMCT, xâm lấn và gây hẹp nặng #90% TMCT, dẫn tĩnh mạch cảnh trong và dưới đòn hai bên nhưng chưa thấy huyết khối, nhiều hạch cổ và hạch thượng đòn hai bên U trung thất xâm lấn và gây hẹp nặng TMCT.

Với chẩn đoán hội chứng TMCT do u trung thất xâm lấn, đồng thời khối u quá chỉ định phẫu thuật, chúng tôi tiến hành can thiệp nội mạch can thiệp đặt giá đỡ có lớp

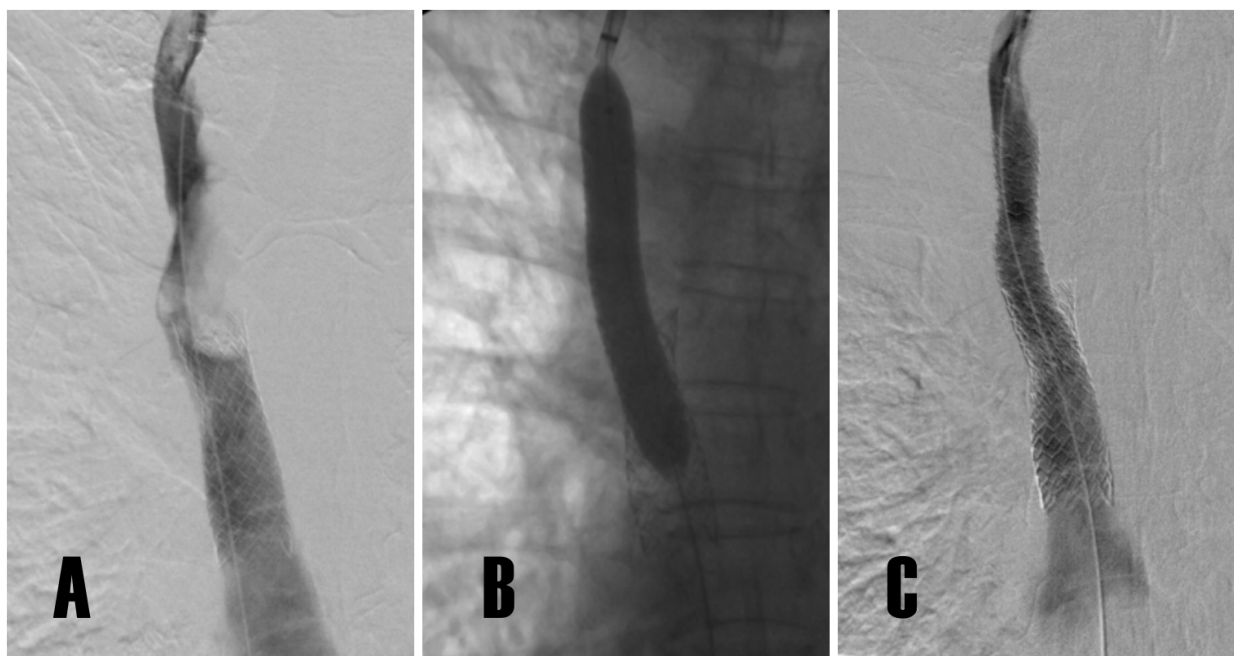
phủ (Begrift aortic, Bently, Đức) kích thước 14x58mm điều trị tình trạng u chèn ép TMCT, đồng thời lên kế hoạch sinh thiết qua da khối u trung thất dưới hướng dẫn CLVT, tuy nhiên do u nằm sâu và mạch máu lớn bao quanh không tìm thấy đường vào an toàn, chúng tôi tiến hành sinh thiết lõi hạch cổ. Sau can thiệp, triệu chứng phù vùng mặt cổ và chi trên cải thiện nhiều, nhưng tái phát sau 1 tuần. Kết quả sinh thiết hạch không rõ ràng và cần sinh thiết thêm. Chúng tôi quyết định tiến hành chụp mạch máu số hóa xóa nền (DSA) nhằm kiểm tra tình trạng giá đỡ, đánh giá tình trạng hẹp TMCT tồn lưu và tiến hành sinh thiết u đường nội mạch.

Kỹ thuật:

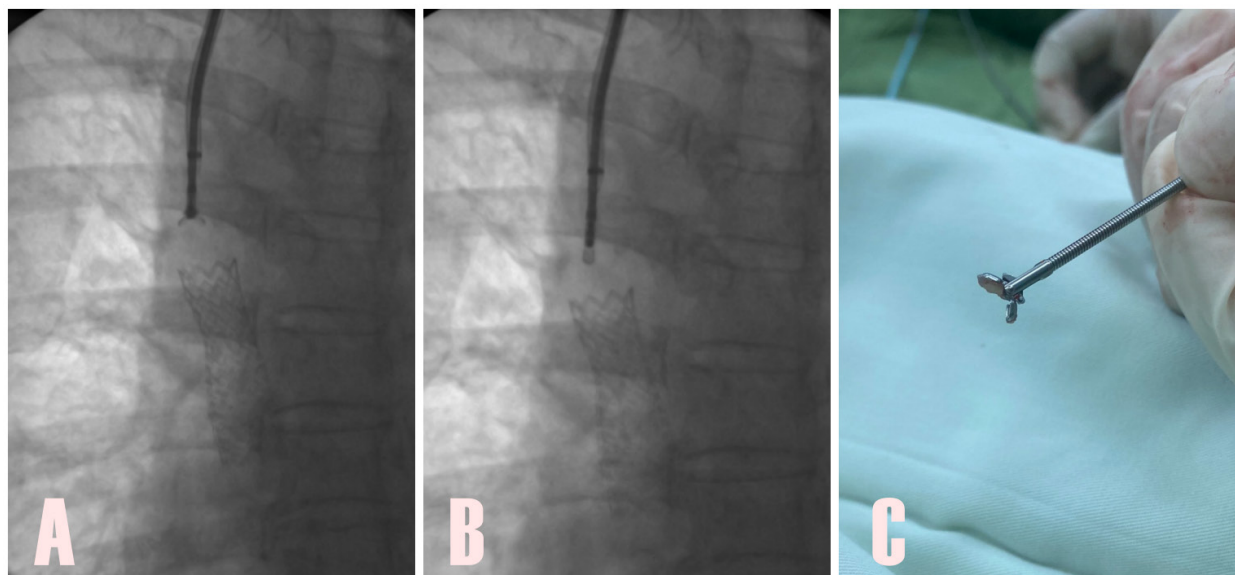
Bệnh nhân nằm ngửa, đầu thấp, tiến hành tê tại chỗ bằng lidocain 2%, tiến hành chọc tĩnh mạch cảnh trong phải dưới hướng dẫn siêu âm, luồn dụng cụ mở đường vào mạch máu (sheath) 5F (Prelude, Merit, Đức), Chọc mạch qua sheath thấy khối u trung thất xâm lấn và nhô vào trong lòng mạch gây hẹp nặng khoảng 90% đoạn trên giá đỡ, trong giá đỡ không hẹp, không huyết khối. Cài dây dẫn ái nước 0.035 (Radifocus, Terumo, Nhật) ở tĩnh mạch chủ dưới (TMCD), đổi sheath dài 8F (Epsilar, Optimed, Đức), sau đó đưa miệng sheath dài tới sát vị trí khối u, sau đó đưa Forceps 7F (Bi-Pal, Cordis Corporation, Mỹ) ở tư thế đóng đi trong lòng sheath dài tới sát khối u. Chọc kiểm tra qua sheath để chắc chắn đầu forceps nằm sát khối u và đúng hướng cần sinh thiết, sau đó cẩn thận mở forceps, cài nhẹ nhàng vào bề mặt khối u và sau đó cắt mẫu bằng cách đóng forceps. Tiến hành lấy tổng cộng 5 mẫu mô, nhận xét đại thể thấy mẫu nhỏ dạng khối khoảng 5mm, màu trắng, mô chắc không

vụn, mẫu mô được cố định trong dung dịch formol 10% và gửi giải phẫu bệnh lý. Sau đó chúng tôi tiến hành cài dây dẫn ái nước qua vị trí TMCT bị hẹp và đặt 1 giá đỡ có phủ kích thước 10x57mm (Begraft, Bently, Đức) vào TMCT vị trí phía trên và chồng lấp một phần khoảng 2cm vào giá đỡ cũ. Chọc kiểm tra thấy TMCT không còn hẹp, dòng máu qua TMCT tốt, không thấy huyết khối hay thuyên tắc ở động mạch phổi. Quyết định lui dụng cụ, băng ép cầm máu vị trí chọc tĩnh mạch cảnh. Trong quá trình can thiệp bệnh nhân được dùng Heparin toàn thân 5000UI.

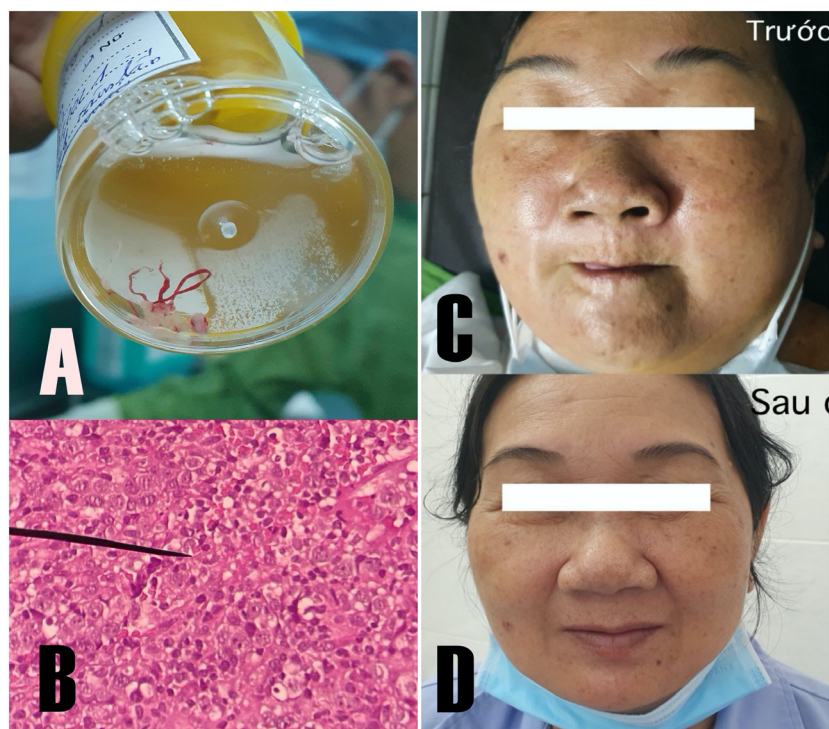
Sau can thiệp 2 ngày bệnh nhân đã hết phù mắt và tay, vị trí can thiệp ổn định, không biến chứng, kết quả giải phẫu bệnh cho thấy khối u lymphoma lan tỏa tế bào lớn, bệnh nhân được hội chẩn chuyên khoa ung bướu có chỉ định hóa trị, được ra viện sau 5 ngày. Theo dõi liên tục sau 3 tháng, bệnh nhân ổn định, tình trạng phù không tái phát, được tiếp tục điều trị hóa trị theo phác đồ.



Hình 2. A: Hình ảnh khối u xâm lấn vào bên trong lòng TMCT và gây hẹp rất nặng, đè một phần vào đầu trên giá đỡ cũ; **B:** Quá trình bung giá đỡ có lớp phủ ở đoạn trên, chồng lấp một phần vào giá đỡ cũ; **C:** Sau can thiệp TMCT đã tái thông hoàn toàn, không có mô u hay huyết khối bên trong 2 giá đỡ



Hình 3. Quá trình sinh thiết: A: Hình ảnh cho thấy sheath dài nằm ở TMCT, vị trí Forceps đã nằm sát khối u ở tư thế mở sẵn sàng lấy mẫu. B: Hình ảnh Forceps sinh thiết ở tư thế đóng để lấy mẫu sinh thiết. C: Hình ảnh mô u ở trong miệng Forceps đã được đưa ra bên ngoài



Hình 4. A: Hình ảnh đại thể mẫu mô sau sinh thiết gồm 5 mẫu được cố định trong dung dịch formol 10%. B: Hình ảnh vi thể cho hình ảnh tăng sản lan tỏa các tế bào có kích thước lớn hơn lympho bào bình thường, nhân tăng sắc, nhiều phân bào. C: Hình ảnh bệnh nhân trước can thiệp với tình trạng phù vùng mặt cổ. D: Hình ảnh bệnh nhân sau can thiệp 2 ngày đã hết tình trạng phù vùng mặt

III. BÀN LUẬN

U trung thất là bệnh lý rất thường gặp trên lâm sàng, nhưng nhìn chung đa số ít triệu chứng, và chỉ được phát hiện khi đã có các tình trạng xâm lấn như xâm lấn màng phổi, màng tim gây tràn dịch, xâm lấn thần kinh gây triệu chứng hoặc xâm mạch máu gây hẹp tắc mạch máu. Vì trung thất có rất nhiều dạng tổn thương u có thể gặp như lymphoma, u tuyến ức, u tế bào mầm, u nguồn gốc thần kinh, u di căn,... nên việc chẩn đoán giải phẫu bệnh chính xác của bệnh lý là rất cần thiết để đưa ra tiên lượng cũng như hướng điều trị phù hợp, hiệu quả[3].

Trung thất là một vùng giải phẫu khá phức tạp, với các khối u đa dạng cùng các cấu trúc quan trọng như tim, mạch máu lớn, thực quản, khí quản,... do đó việc tiếp cận để lấy mẫu các khối u trung thất cũng rất đa dạng. Trước đây, mổ mở hoặc nội soi trung thất là phương pháp kinh điển để lấy mẫu, với lợi thế khi là có thể quan sát trực tiếp từ đó lấy mẫu tổn thương, tuy nhiên do đặc tính xâm lấn của phương pháp này khi cần gây mê toàn thân và có tỉ lệ biến chứng từ 1-3% mà hiện nay chỉ được dùng cho các khối u không thể sinh thiết qua da[3, 6]. Với sự phát triển của các kỹ thuật hình ảnh học, sinh thiết u trung thất qua da ngày càng phổ biến, dễ dàng hơn, hiệu quả cao hơn cũng như ít biến chứng. Các phương pháp sinh thiết qua da phổ biến là sinh thiết qua da dưới hướng dẫn siêu âm hoặc hướng dẫn cắt lớp vi tính với độ chính xác từ 75 tới 90%, tuy nhiên phương pháp này có những nhược điểm như dễ gây tràn khí màng phổi, một số trường hợp không thể tiếp cận khối u an toàn do bị bao quanh bởi các cấu trúc nguy hiểm[2, 3]. Kỹ thuật sinh thiết xuyên thành phế quản qua nội soi phế quản được lựa chọn để sinh thiết các tổn thương lồi vào lòng khí phế quản hoặc tổn thương xâm lấn khí phế quản. Đối với các tổn thương cạnh khí quản thấp, quanh carina hoặc quanh thực quản có thể tiến hành sinh thiết dưới hướng dẫn siêu âm qua nội soi qua ngã khí quản hoặc thực quản, phương pháp này cho tỉ lệ chính xác từ 82-96% và giảm tỉ lệ tràn khí màng phổi, tuy nhiên lại có thể gây tràn khí trung thất cũng như hạn chế thực hiện đối với trong các khối u nằm ở các vị trí khác[3, 7, 8]. Ngoài ra, với các tổn thương đã xâm lấn hoặc nằm hoàn toàn trong lòng mạch như động mạch chủ, tĩnh mạch chủ, động tĩnh mạch phổi khi sinh thiết qua da dễ gây biến chứng chảy máu thì có thể dùng phương pháp sinh thiết nội mạch để lấy mẫu.

Sinh thiết nội mạch qua da là một kỹ thuật ít xâm lấn, được thực hiện dưới hướng dẫn XQuang tăng sáng hoặc DSA, phương pháp vô cảm chỉ cần tê tại chỗ, trong quá trình thủ thuật bệnh nhân hoàn toàn tỉnh táo. Tuy nhiên kỹ thuật này có chỉ định khá hạn chế, trong đó chủ yếu là các bệnh lý u trong lòng mạch máu, viêm mạch máu, sinh thiết cơ tim. Kỹ thuật này cũng chưa có các nghiên cứu lớn mà chủ yếu được báo cáo qua các báo cáo ca hoặc loạt ca. Trường hợp đầu tiên một khối u nguyên phát ở động mạch chủ được sinh thiết qua đường nội mạch khi Ronagi tiến hành cho một bệnh nhân nữ 74 tuổi vào năm 1994 [9]. Sau đó có một số báo cáo khác như sinh thiết ung thư động mạch phổi được tiến hành bởi Winchester với đường tiếp cận từ tĩnh mạch cảnh trong [10]. Những năm gần đây đã có nhiều hơn các báo cáo như sinh thiết nội mạch cho bệnh lý viêm mạch máu Takayasu bởi Vivek Singh năm 2018, hay báo cáo loạt ca sinh thiết cho ung thư động mạch phổi của Yoshimi Fujii với 5 trường hợp [5, 11]. Báo cáo có số ca nhiều nhất tới hiện nay là của Anastasia Pomoni và cộng sự với 19 trường hợp sinh thiết cho các khối u nội mạch với vị trí rất đa dạng từ TMCT, tĩnh mạch chủ dưới, động mạch phổi, nhĩ phải, thất phải,...[4] Với một số lượng báo cáo chưa nhiều trong y văn và chưa có các nghiên cứu ngẫu nhiên đối chứng, nhưng tất cả đều cho thấy sinh thiết u đường nội mạch đạt hiệu quả cao trong chẩn đoán chính xác tổn thương nội mạch, từ các tổn thương viêm, huyết khối, sarcoma, leiomyosarcoma, u nhày, lymphoma,... Và các báo cáo đều cho thấy đây là kỹ thuật an toàn, biến chứng hoàn toàn không đáng kể, một số nhỏ trường hợp có tụ máu ở vị trí chọc mạch, giả phình mạch hoặc chảy máu vị trí sinh thiết do tổn thương mạch máu nhưng rất ít và tất cả đều được điều trị bảo tồn [4, 12]. Có một số lo ngại ban đầu về các biến chứng như gieo rắc khối u, thuyên tắc động mạch phổi đã không xảy ra trong các báo cáo trên thế giới cũng như trường hợp của chúng tôi. Nhìn lại mặt kỹ thuật, với thiết bị can thiệp ngày càng nhỏ và linh động để dễ dàng vượt qua các đoạn mạch gấp góc, cũng như với sự phát triển của XQuang tăng sáng hay chất lượng hình ảnh mà các vị trí sinh thiết được quan sát rõ ràng hơn trong thời gian thực, từ đó tránh được việc sinh thiết không đúng tổn thương hoặc gây biến chứng thoát mạch. Đồng thời một vài tác giả sử dụng kỹ thuật dây dẫn song song để tăng tính ổn định của hệ thống sheath dài và dụng cụ lấy mẫu (Forceps) [4].

Đối với các trường hợp hội chứng TMCT do các khối u, phẫu thuật luôn là phương pháp điều trị triệt căn và nên được thực hiện khi còn chỉ định. Tuy nhiên khi khối u đã tiến triển, xâm lấn xung quanh đặc biệt là xâm lấn mạch máu và gây triệu chứng thì việc phẫu thuật thường sẽ khó khăn và không còn chỉ định. Với sự phát triển của các phương pháp can thiệp nội mạch, việc tái thông mạch máu để điều trị triệu chứng là một phương pháp ưu tiên vì là thủ thuật ít xâm lấn, thời gian thực hiện nhanh, ít biến chứng [1]. Dù can thiệp không góp phần

xử lý khối u, nhưng là phương pháp điều trị triệu chứng đồng thời ngăn chặn các biến chứng do tắc mạch, là một phần của liệu pháp đa mô thức trong quá trình điều trị.

IV. KẾT LUẬN

Sinh thiết u đường nội mạch là phương pháp lấy mẫu ít xâm lấn, an toàn và hiệu quả trong chẩn đoán các khối u trong lòng mạch máu, đồng thời có thể kết hợp can thiệp nội mạch để điều trị tạo hình, tái thông mạch máu trong hội chứng tĩnh mạch chủ trên.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Karakhanian, W.K., W.Z. Karakhanian, and S.Q. Belczak, *Superior vena cava syndrome: endovascular management*. *Jornal vascular brasileiro*, 2019. **18**: p. e20180062-e20180062.
2. Gupta, S., et al., *Imaging-guided Percutaneous Biopsy of Mediastinal Lesions: Different Approaches and Anatomic Considerations*. *RadioGraphics*, 2005. **25**(3): p. 763-786.
3. Protopapas, Z. and J.L. Westcott, *Transthoracic hilar and mediastinal biopsy*. *Radiol Clin North Am*, 2000. **38**(2): p. 281-91.
4. Pomoni, A., et al., *Percutaneous endovascular biopsy of intravascular masses: efficacy and safety in establishing pre-therapy diagnosis*. *European Radiology*, 2018. **28**(1): p. 301-307.
5. Singh, V., et al., *Endovascular biopsy in Takayasu arteritis*. *Eur J Rheumatol*, 2019. **6**(3): p. 155-157.
6. Wiersema, M.J., E. Vazquez-Sequeiros, and L.M. Wiersema, *Evaluation of mediastinal lymphadenopathy with endoscopic US-guided fine-needle aspiration biopsy*. *Radiology*, 2001. **219**(1): p. 252-7.
7. Rong, F. and B. Cui, *CT scan directed transbronchial needle aspiration biopsy for mediastinal nodes*. *Chest*, 1998. **114**(1): p. 36-9.
8. Bonifazi, M., et al., *Conventional versus Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration for the Diagnosis of Hilar/Mediastinal Lymph Adenopathies: A Randomized Controlled Trial*. *Respiration*, 2017. **94**(2): p. 216-223.
9. Ronaghi, A.H., A.C. Roberts, and H. Rosenkrantz, *Intraaortic biopsy of a primary aortic tumor*. *J Vasc Interv Radiol*, 1994. **5**(5): p. 777-80.
10. Winchester, P.A., et al., *Endovascular catheter biopsy of a pulmonary artery sarcoma*. *AJR Am J Roentgenol*, 1996. **167**(3): p. 657-9.
11. Fujii, Y., et al., *Endovascular Catheter Biopsy for the Diagnosis of Pulmonary Artery Sarcoma*. *Ann Vasc Dis*, 2019. **12**(2): p. 256-259.
12. Quan, T., et al., *Percutaneous endovascular biopsy in the diagnosis of venous sinus lesions: technical note*. *J Neurosurg*, 2018. **131**(2): p. 462-466.

TÓM TẮT

Hội chứng tĩnh mạch chủ trên là một tình trạng ít phổ biến trong thực hành lâm sàng, đa số do nguyên nhân ác tính ở trung thất. Việc chẩn đoán bản chất tổn thương ở trung thất thường gặp nhiều thử thách trong việc lấy mẫu, đặc biệt ở các khối u nằm sâu được bao quanh và xâm lấn mạch máu lớn thì sinh thiết qua da dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính (CLVT) hay siêu âm gặp nhiều khó khăn và nguy cơ biến chứng cao, vì vậy để lấy mẫu bệnh phẩm thường cần nội soi trung thất là một phương pháp khá xâm lấn đặc biệt khi việc điều trị phẫu thuật đã quá chi định. Một bệnh nhân có khối u trung thất nằm sâu, xâm lấn và gây hội chứng tĩnh mạch chủ trên được chúng tôi tiến hành sinh thiết qua da đường nội mạch bằng Forceps sau đó can thiệp đặt giá đỡ có lớp phủ điều trị tình trạng hẹp tĩnh mạch. Kết quả sinh thiết cho bản chất khối u là Lymphoma tế bào lớn và việc đặt giá đỡ tĩnh mạch đã đạt hiệu quả cải thiện rõ rệt triệu chứng của bệnh nhân, bệnh nhân được tiến hành hóa trị tiếp tục.

Từ khóa: *Sinh thiết nội mạch, Hội chứng tĩnh mạch chủ trên, giá đỡ có lớp phủ.*

Người liên hệ: Trần Quý Tường, Email: tuongtran8@gmail.com

Ngày nhận bài: 26/03/2022. Ngày phản biện: 13/06/2022. Ngày chấp nhận đăng: 15/06/2022