



Dịch:

KHÔNG CÓ THỜI GIAN ĐỂ CHẢY MÁU! XỬ TRÍ TAI BIẾN SINH THIẾT MÀNG PHỔI DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM: MỘT BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Dịch từ: Piamonti D, Stirpe F, Calabrò N, Carriero E, Romaniello D, Sglavo R, et al. No Time to Bleed! Ultrasound-Guided Management of a Pleural Biopsy Complication: A Case Report. Respirol. Case Rep.2026;14: e70595. doi: 10.1002/rcr2.70595.

Người dịch: **TRIỆU MỸ TRINH**

Email: bstrieumytrinh@gmail.com

Khoa Hô hấp - Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ

Tóm tắt

Bệnh lý màng phổi ác tính là một tình trạng lâm sàng ngày càng có tầm quan trọng trong y khoa, thường biểu hiện dưới dạng dày màng phổi và/hoặc tràn dịch màng phổi ác tính. Việc chẩn đoán nhanh chóng và chính xác đóng vai trò cốt lõi trong định hướng quyết định điều trị. Trong hầu hết các trường hợp, chỉ định sinh thiết màng phổi là cần thiết: nội soi màng phổi, sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính (CT) đều mang lại độ chính xác và tính an toàn cao. Việc ứng dụng siêu âm đã tạo ra bước đột phá trong các thủ thuật can thiệp, giúp nâng cao tính an toàn nhờ độ nhạy tốt và độ đặc hiệu rất cao, cho phép quan sát trực tiếp và tức thì các biến chứng như tràn khí hoặc tràn máu màng phổi. Trong báo cáo ca lâm sàng này, chúng tôi mô tả phương pháp bơm adrenaline vào khoang màng phổi giúp kiểm soát thành công tình trạng tràn máu màng phổi - biến chứng này được xác định là một biến chứng của sinh thiết màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm được phát hiện nhanh chóng nhờ vào việc theo dõi siêu âm theo thời gian thực và doppler màu trong suốt quá trình thực hiện thủ thuật. Dưới hướng dẫn của siêu âm, adrenaline được tiêm trực tiếp vào cấu trúc mạch máu được nhận định là vị trí khởi phát chảy máu. Kỹ thuật này có thể được xem là một phương pháp tiếp cận hiệu quả và ít xâm lấn trong xử trí biến chứng xuất huyết do sinh thiết màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm, mặc dù vẫn cần thêm các nghiên cứu với quy mô lớn hơn để kiểm chứng hiệu quả và tính an toàn của phương pháp này..

1. GIỚI THIỆU

Bệnh lý màng phổi ác tính (Malignant pleural disease - MPD) là một bệnh cảnh lâm sàng ngày càng có tầm quan trọng trong y khoa, thường biểu hiện dưới dạng dày màng phổi và/hoặc tràn dịch màng phổi ác tính (Malignant pleural effusion - MPE); cả hai tình trạng này đều đi kèm với gánh nặng triệu chứng nặng nề và tiên lượng xấu. MPE có thể gây khó thở, ho và đau ngực, đồng thời gắn liền với thời gian sống thêm trung vị chỉ vỏn vẹn vài tháng, bất chấp sự ra đời của

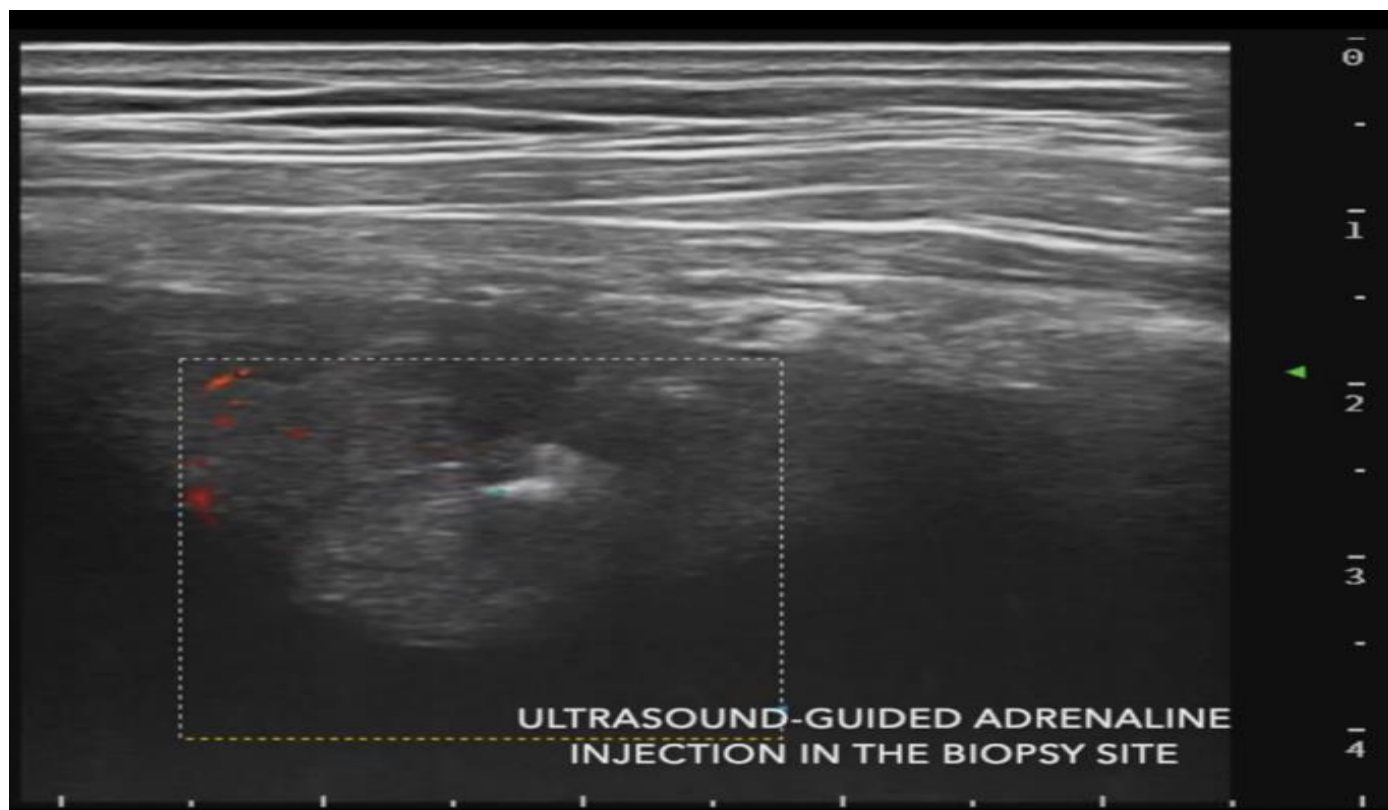


các liệu pháp điều trị mới. Việc chẩn đoán nhanh chóng và chính xác đóng vai trò cốt lõi nhằm định hướng các quyết định điều trị và tối ưu hóa chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân. Trong phần lớn các trường hợp, sinh thiết màng phổi là cần thiết, bởi do xét nghiệm tế bào học dịch màng phổi không mang lại chẩn đoán xác định, hoặc nhằm thu thập đủ thể tích mẫu mô phục vụ cho các xét nghiệm sinh học phân tử. Các kỹ thuật sinh thiết mù hiện nay hiếm khi được áp dụng do giá trị chẩn đoán thấp và làm tăng nguy cơ tai biến ^[1]. Nội soi màng phổi, sinh thiết dưới hướng dẫn của siêu âm và CT đều mang lại độ chính xác cao và tính an toàn đáng tin cậy. Kỹ thuật dưới hướng dẫn của siêu âm cho phép quan sát trực tiếp các tổn thương, tối ưu hóa việc lựa chọn vị trí lấy mẫu và giảm thiểu đáng kể các tai biến nghiêm trọng. Phương pháp này có tính sẵn có cao, ít xâm lấn, giúp bệnh nhân tránh phơi nhiễm bức xạ và cho phép theo dõi đường đi của kim sinh thiết theo thời gian thực. Việc lựa chọn phương pháp can thiệp chủ yếu phụ thuộc vào trang thiết bị sẵn có của cơ sở y tế và kinh nghiệm của người thực hiện ^[2]. Ứng dụng siêu âm đã tạo ra bước đột phá trong các phương pháp can thiệp, giúp nâng cao tính an toàn nhờ độ nhạy tốt và độ đặc hiệu rất cao, cho phép phát hiện trực tiếp và tức thì các tai biến như tràn khí hoặc tràn máu màng phổi.

2. BÁO CÁO CA LÂM SÀNG

Một bệnh nhân nữ, 62 tuổi, đến Khoa Cấp cứu tại cơ sở y tế của chúng tôi vì triệu chứng khó thở liên tục ngay cả khi nghỉ ngơi và ho kéo dài trong một tuần qua. Bệnh nhân không ghi nhận tiền sử bệnh lý hô hấp trước đó. Các kết quả xét nghiệm máu nằm trong giới hạn bình thường. Phim X-quang ngực cho thấy hình ảnh tràn dịch màng phổi trái lượng lớn, kèm theo đẩy lệch nhẹ các cấu trúc trung thất sang bên. Siêu âm ngực tại giường được tiến hành, ghi nhận dịch màng phổi trái lượng rất nhiều với tính chất hồi âm trống đơn thuần. Khảo sát bằng đầu dò siêu âm linear phát hiện một tổn thương dạng nốt, đặc và giảm âm tại màng phổi thành, nghi ngờ cao là bệnh lý màng phổi ác tính (MPD). Siêu âm doppler màu đã xác định được sự hiện diện của các cấu trúc mạch máu bên trong tổn thương này. Chụp cắt lớp vi tính ngực độ phân giải cao (HRCT) đã xác nhận tình trạng tràn dịch màng phổi trái lượng lớn cùng với đa nốt đặc ở màng phổi (nốt lớn nhất có kích thước 3,8 cm) (Hình 1). Một ống dẫn lưu màng phổi 12 Fr được đặt vào và dẫn lưu ra 1500 mL dịch màng phổi có dạng dịch huyết thanh. Sau đó, thủ thuật sinh thiết qua da các tổn thương màng phổi lớn nhất được thực hiện bằng kim Tru-Cut 18G bán tự động, dưới hướng dẫn của siêu âm kim được đưa vào song song mặt phẳng siêu âm (kỹ thuật dẫn đường in-plane). Sau lần sinh thiết đầu tiên, mẫu bệnh phẩm ngay lập tức được phết lên lam kính để thực hiện quy trình đánh giá nhanh tại chỗ (Rapid On-Site Evaluation - ROSE), xác nhận sự hiện diện của số lượng tế bào không điển hình đủ tiêu chuẩn cho mục đích chẩn đoán (Hình 2). Phần bệnh phẩm còn lại được cố định trong dung dịch formalin để phân tích mô bệnh học. Quá trình theo dõi qua siêu âm ngay lập tức phát hiện sự xuất hiện của cấu trúc tăng âm đẩy lùi vào khoang màng phổi từ vị trí chọc kim sinh thiết, gợi ý một tình trạng xuất huyết trong khoang màng phổi đang tiến triển; điều này sau đó đã được xác nhận bằng siêu âm doppler màu (Hình 3). Các lần chọc sinh thiết tiếp theo đã được hủy bỏ, bệnh nhân được chườm đá lên thành ngực; tuy nhiên, sự hiện diện của dịch màng phổi tồn dư xung quanh tổn thương được sinh thiết đã đóng vai trò như một vùng có áp lực thấp tạo điều kiện thuận lợi cho máu tiếp tục chảy. Một dung dịch gồm 0,5 mg

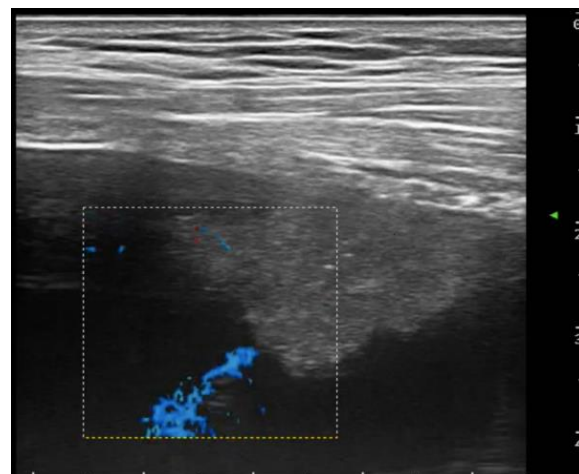
adrenaline pha loãng trong 5 mL nước muối sinh lý 0,9% đã được tiêm qua việc chọc lại kim vào vị trí sinh thiết dưới hướng dẫn siêu âm, và bơm trực tiếp vào cấu trúc mạch máu được nhận định là nguồn gốc gây chảy máu; kết quả đã giúp cầm máu nhanh chóng. Video 1 tóm tắt lại các bước chính của toàn bộ thủ thuật. Bệnh nhân được theo dõi liên tục bằng siêu âm trong 2 giờ tiếp theo và không ghi nhận dấu hiệu chảy máu tiến triển, kết hợp với xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi sau đó 4 giờ để loại trừ tình trạng thiếu máu. Ống dẫn lưu màng phổi đã được đặt từ trước được mở lại, dẫn lưu thêm dịch mà không ghi nhận sự thay đổi nào về tính chất của dịch màng phổi. Không có tai biến nào khác được ghi nhận trong hoặc sau thủ thuật, và trong những ngày tiếp theo không có bằng chứng của bệnh thiếu máu. Chẩn đoán cuối cùng được xác định là ung thư biểu mô tuyến của phổi, và các mẫu bệnh phẩm mô học thu được đủ tiêu chuẩn để thực hiện các xét nghiệm sinh học phân tử. Bệnh nhân sau đó đã được hội chẩn chuyển đến khoa ngoại lồng ngực để tiến hành gây dính màng phổi bằng bột talc qua nội soi lồng ngực có video hỗ trợ (VATS) và hiện tại đang trong quá trình hóa trị liệu.



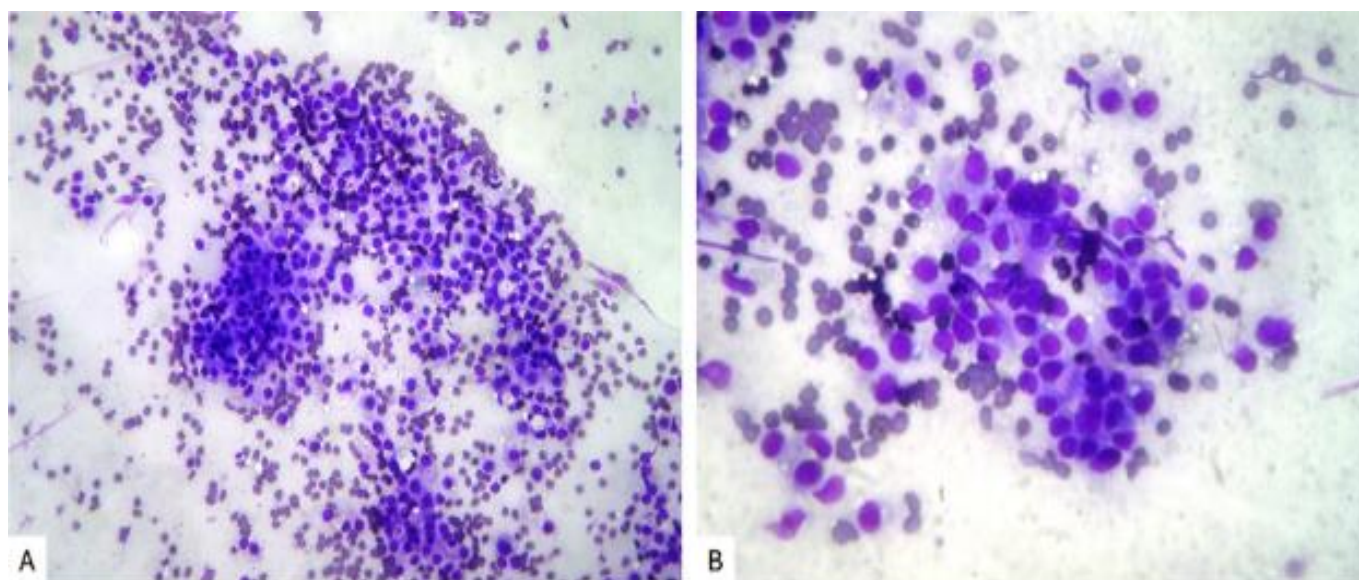
VIDEO 1. Các bước chính của toàn bộ quy trình. Nội dung video có thể xem tại đường dẫn <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/rcr2.70595>



Hình 1. Hình ảnh lát cắt ngang trên phim chụp CT ngực độ phân giải cao ở cửa sổ trung thất, cho thấy tình trạng tràn dịch màng phổi trái lượng nhiều và nốt màng phổi có kích thước lớn nhất nằm ở màng phổi thành phía trước - tổn thương này đã được tiến hành sinh thiết qua da dưới hướng dẫn của siêu âm.



Hình 3. Hình ảnh siêu âm doppler màu gợi ý tình trạng xuất huyết trong khoang màng phổi đang tiến triển từ vị trí sinh thiết.



Hình 2. Đánh giá nhanh tại chỗ (ROSE – *Rapid On-Site Evaluation*) từ tiêu bản mẫu sinh thiết. Hình phóng đại 10× (A) và 20× (B) của phết tế bào, cho thấy các tế bào đơn lẻ và cụm tế bào có đặc điểm đơn dạng gợi ý mạnh đến tế bào tân sinh. Ngoài ra, bệnh phẩm có vẻ đủ về số lượng để có thể thực hiện xét nghiệm di truyền trong trường hợp cần thiết.



3. BÀN LUẬN

Trong báo cáo ca lâm sàng này, chúng tôi mô tả phương pháp bơm adrenaline vào khoang màng phổi đã kiểm soát thành công tình trạng tràn máu màng phổi - một biến chứng của sinh thiết màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm. Siêu âm lồng ngực (TUS) có khả năng xác định tình trạng chảy máu đang tiếp diễn do máu có biểu hiện tăng âm và có thể xuất hiện dưới dạng dòng chảy xoáy trong trường hợp chảy máu trong khoang màng phổi đang tiến triển. TUS cũng mang lại giá trị cao trong việc xử trí chảy máu thông qua khả năng theo dõi liên tục [3]. Các hướng dẫn quốc tế mới nhất [1, 4] khuyến cáo mạnh mẽ việc sử dụng siêu âm như một tiêu chuẩn cho sinh thiết màng phổi và theo dõi trong quá trình làm thủ thuật, đồng thời khuyến cáo sử dụng các thuốc gây tê tại chỗ an toàn cũng như trang bị sẵn các phương tiện để kiểm soát biến chứng. Xuất huyết vẫn là một tai biến hiếm gặp nhưng có nguy cơ diễn tiến nghiêm trọng. Phương pháp xử trí thường quy chủ yếu bao gồm theo dõi, các biện pháp hỗ trợ và đôi khi cần đến điện quang can thiệp hoặc can thiệp phẫu thuật. Các biện pháp ép tại chỗ, chườm đá và sử dụng thuốc chống tiêu sợi huyết toàn thân cũng thường được áp dụng, tuy nhiên có rất ít báo cáo về các can thiệp dược lý trực tiếp vào màng phổi để kiểm soát chảy máu. Adrenaline đã được khẳng định vai trò trong xử trí chảy máu đường thở và đường tiêu hóa, nhưng theo hiểu biết của chúng tôi, việc sử dụng thuốc này trực tiếp vào khoang màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm để điều trị tràn máu màng phổi vẫn chưa được báo cáo, mặc dù việc phối hợp adrenaline với lidocaine để gây tê tại chỗ được áp dụng phổ biến trong các thủ thuật màng phổi [5]. Cách tiếp cận này mang lại một giải pháp thay thế ít xâm lấn và đạt hiệu quả nhanh chóng so với các biện pháp can thiệp nặng nề hơn, đặc biệt trong bối cảnh không có sẵn trang thiết bị nội soi màng phổi.

Tóm lại, kỹ thuật bơm adrenaline vào khoang màng phổi dưới hướng dẫn siêu âm có thể được xem là một phương pháp tiếp cận hiệu quả trong xử trí tai biến chảy máu do sinh thiết màng phổi dưới siêu âm. Chiến lược này, với sự hỗ trợ của siêu âm doppler màu theo thời gian thực, có thể mở rộng danh mục các lựa chọn điều trị nhằm nâng cao tính an toàn cho các can thiệp màng phổi. Cần có các nghiên cứu với quy mô lớn hơn để kiểm chứng hiệu quả và tính an toàn của phương pháp này. Các hạn chế bao gồm tính chất đơn lẻ của một ca lâm sàng, và sự cần thiết phải đánh giá sâu hơn về liều lượng, tính an toàn cũng như hiệu quả trên các nhóm bệnh nhân rộng lớn hơn.

Đóng góp của các tác giả

Daniel Piamonti được quyền tiếp cận toàn bộ dữ liệu trong nghiên cứu này và chịu trách nhiệm về tính toàn vẹn cũng như độ chính xác của các dữ liệu được trình bày. Tất cả các tác giả còn lại (Francesca Stirpe, Noemi Calabrò, Erminio Carriero, Daria Romaniello, Raffaele Sglavo, Enrico



Giarnieri, Pasquale Pignatelli và Alberto Ricci) đã có những đóng góp đáng kể vào việc thiết kế nghiên cứu, thu thập và diễn giải dữ liệu, cũng như quá trình viết bản thảo.

Lời cảm ơn

Việc xuất bản theo hình thức truy cập mở được hỗ trợ và tạo điều kiện bởi Đại học Tổng hợp Rome La Sapienza (Universita degli Studi di Roma La Sapienza), nằm trong khuôn khổ thỏa thuận giữa nhà xuất bản Wiley và CRUI-CARE.

Nguồn tài trợ

Các tác giả tuyên bố không có nguồn tài trợ nào để báo cáo.

Cam kết đồng thuận

Các tác giả tuyên bố rằng đã thu thập được văn bản đồng thuận có ký tên của bệnh nhân cho việc xuất bản bản thảo này cùng các hình ảnh đi kèm; đồng thời xác nhận rằng biểu mẫu được sử dụng để lấy ý kiến đồng thuận hoàn toàn tuân thủ các quy định của Tạp chí như đã được nêu trong hướng dẫn dành cho tác giả.

Xung đột lợi ích

Các tác giả tuyên bố không có xung đột lợi ích nào liên quan đến nghiên cứu này.

Tuyên bố về tính sẵn có của dữ liệu

Các dữ liệu hỗ trợ cho các phát hiện của nghiên cứu này sẵn sàng được cung cấp khi có yêu cầu gửi đến tác giả liên hệ. Các dữ liệu này không được công khai rộng rãi do các hạn chế về quyền riêng tư hoặc đạo đức y sinh.



Tài liệu tham khảo

1. D. J. Feller-Kopman, C. B. Reddy, M. M. DeCamp, et al., “Management of Malignant Pleural Effusions: An Official ATS/STS/STR Clinical Practice Guideline,” *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine* 198 (2018): 839–849.
2. F. Mei, M. Bonifazi, M. Rota, et al., “Diagnostic Yield and Safety of Image-Guided Pleural Biopsy: A Systematic Review and MetaAnalysis,” *Respiration* 100 (2021): 77, 10.1159/000511626–87.
3. P. Impellizzeri, G. Levi, D. Piamonti, C. Locorotondo, and G. P. Marchetti, “The Smoke Swirl,” *Chest* 166 (2024): e47–e49.
4. M. E. Roberts, N. M. Rahman, N. A. Maskell, et al., “British Thoracic Society Guideline for Pleural Disease,” *Thorax* 78 (2023): S1–S42.
5. C. A. Mounsey, I. R. Mechie, D. N. Addala, et al., “Local Anesthetic Use in Pleural Procedures: Time to Reconsider the Guidelines?,” *Chest* 168, no. 3 (2025): 839–842, <https://doi.org/10.1016/j.chest.2025.04.010>.