

ĐẶC ĐIỂM TỔN THƯƠNG PHỔI CỦA BỆNH NHÂN XƠ CỨNG BÌ HỆ THỐNG TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU TRUNG ƯƠNG

Ngô Thị Vân Anh^{1,*}, Đồng Xuân Kiên¹, Trần Việt Đức¹, Nguyễn Thị Hạnh¹, Nguyễn Thị Hà Vinh^{1,2}, Trịnh Thị Linh¹, Lê Hữu Doanh^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm tổn thương phổi của bệnh nhân xơ cứng bì hệ thống tại Bệnh viện Da liễu Trung ương.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu 162 bệnh nhân được chẩn đoán xơ cứng bì hệ thống theo tiêu chuẩn ACR/EULAR 2013 điều trị nội trú và ngoại trú tại Bệnh viện Da liễu Trung Ương từ 1/2024 đến 07/2024. Tất cả bệnh nhân được thăm khám lâm sàng và chỉ định chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao, siêu âm tim.

Kết quả: Trên phim chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao, tổn thương dạng kính mờ là tổn thương thường gặp nhất chiếm 37% bệnh nhân, tiếp theo là giãn phế quản 31,5% và xơ hóa dạng dải (22,2%), giãn phế nang (22,2%). Ngoài ra, còn có các tổn thương khác như đông đặc (12,3%), xơ hóa tổ ong (11,7%), hình lưới nốt (8%). Có 48,1% bệnh nhân có biểu hiện tăng áp động mạch phổi trên siêu âm Doppler tim trong đó 79,5% tăng áp lực động mạch phổi ở mức nhẹ, 19,2% bệnh nhân tăng ở mức vừa và chỉ có 1 bệnh nhân (1,3%) tăng ở mức nặng. Tìm thấy mối liên quan giữa bệnh nhân có triệu chứng cơ và tiêu hóa với tổn thương phổi với $p < 0,05$.

Kết luận: Tổn thương phổi kẽ và tăng áp lực động mạch phổi là hai biểu hiện chính của tổn thương phổi. Có mối tương quan giữa triệu chứng cơ và tiêu hóa với các tổn thương phổi ở bệnh nhân xơ cứng bì hệ thống.

Từ khóa: Chụp cắt lớp vi tính độ phân giải cao, tăng áp lực động mạch phổi, tổn thương phổi kẽ, xơ cứng bì hệ thống.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xơ cứng bì hệ thống (XCBHT) là một bệnh hệ thống chưa rõ nguyên nhân với đặc điểm giảm độ đàn hồi, xơ cứng ở da, tổn thương vi mạch và tổn thương các cơ quan nội tạng (chủ yếu ở đường tiêu hóa, mạch máu, tim, phổi, thận)¹. Bệnh nhẹ gây nên những căng thẳng, suy giảm chất lượng cuộc sống và ảnh hưởng lớn tới các mối quan hệ của BN, bệnh nặng có nguy cơ tử vong thường do những tổn thương nội tạng không phục hồi ở phổi, thận và tim mạch.²

¹ Bệnh viện Da liễu Trung ương

² Trường Đại học Y Hà Nội

*Tác giả liên hệ: Email: Ngovananhda lieu@gmail.com

Ngày nhận bài: 06/12/2024

Ngày phản biện: 20/12/2024

Ngày chấp nhận đăng: 10/02/2025

DOI:10.56320/tcdlhnv.47.222



Tại Việt Nam, nhiều tác giả đã nghiên cứu về tổn thương cơ quan nội tạng của bệnh nhân XCBHT.^{3,4} Tuy nhiên, khi các tổn thương này được phát hiện thường bệnh đã ở giai đoạn muộn. Tổn thương phổi trong XCBHT là một trong những nguyên nhân gây tử vong cho bệnh nhân XCBHT. Mặc dù hiện nay có rất nhiều phương pháp điều trị bệnh xơ cứng bì nhưng vẫn chưa có biện pháp điều trị đặc hiệu cho bệnh cũng như các tổn thương phổi kèm theo. Một số nghiên cứu đã chỉ ra nếu phát hiện và đánh giá sớm những tổn thương ở phổi thì có thể ngăn chặn được tốc độ tiến triển của tổn thương phổi.^{2,5} Vì vậy, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu mô tả đặc điểm tổn thương phổi của bệnh nhân XCBHT tại Bệnh viện Da liễu Trung ương.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán XCBHT theo tiêu chuẩn ACR/EULAR 2013 (Hội Thấp khớp học Mỹ và Hội Thấp khớp học châu Âu) điều trị nội trú và ngoại trú tại Bệnh viện Da liễu Trung ương từ 1/2024 đến 07/2024.

Tiêu chuẩn loại trừ

Bệnh nhân XCBHT có bệnh lý phối hợp như: Hen phế quản, áp xe phổi, viêm phế quản mạn đã được chẩn đoán trong tiền sử, các bệnh tim có sẵn, nhồi máu cơ tim. Bệnh nhân hút thuốc lá, thuốc lào trong nhiều năm. Bệnh nhân có viêm tổ chức dưới da, suy tim, tăng áp động mạch phổi do các nguyên nhân khác.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang kết hợp hồi cứu, được tiến hành tại Khoa Chẩn đoán hình ảnh và Khoa Điều trị nội trú ban ngày Bệnh viện Da liễu

Trung ương từ tháng 01/2024 đến tháng 12/2024. Chọn mẫu toàn bộ bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu. Cỡ mẫu thu được $N = 162$.

Các bước tiến hành nghiên cứu

Tất cả đối tượng nghiên cứu được phỏng vấn về tình trạng bệnh, sau đó được chỉ định và đọc kết quả siêu âm tim và chụp cắt lớp vi tính ngực độ phân giải cao (High-resolution computed tomography - HRCT) bởi các bác sĩ Bệnh viện Bạch Mai. Việc thu thập thông tin được thực hiện bởi người nghiên cứu, dưới sự giám sát của các bác sĩ Khoa Chẩn đoán hình ảnh Bệnh viện Da liễu Trung ương. Sau đó thông tin bệnh nhân được ghi chép vào bệnh án nghiên cứu với các chỉ tiêu, biến số nghiên cứu được thiết kế sẵn.

Xử lý số liệu

Số liệu được làm sạch trước khi được nhập trên phần mềm Epidata 3.1. và phân tích trên phần mềm thống kê SPSS 16.0 với các test thống kê y học (ANOVA One Way test và Chi square test).

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua bởi Hội đồng Khoa học Công nghệ & Đào tạo và Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh học của Bệnh viện Da liễu Trung ương. Đối tượng tham gia nghiên cứu được giải thích rõ mục tiêu nghiên cứu và dựa trên sự đồng ý tự nguyện của đối tượng nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

3.1. Mức độ tổn thương phổi trên phim cắt lớp vi tính ngực

Bảng 1. Mức độ tổn thương phổi trên phim cắt lớp vi tính ngực (N = 162)

| Mức độ tổn thương | Số lượng | Tỷ lệ (%) |
|-------------------|----------|-----------|
| Hình kính mờ | 60 | 37,0 |
| Giãn phế quản | 51 | 31,5 |
| Xơ hóa dạng dải | 36 | 22,2 |
| Giãn phế nang | 36 | 22,2 |
| Đông đặc | 20 | 12,3 |
| Xơ hóa tổ ong | 19 | 11,7 |
| Hình lưới nốt | 13 | 8,0 |

Trên phim cắt lớp vi tính, tổn thương dạng kính mờ là tổn thương thường gặp nhất chiếm 37% bệnh nhân, tiếp theo là giãn phế quản 31,5% và xơ hóa dạng dải (22,2%), giãn phế nang (22,2%) Ngoài ra gặp các tổn thương khác như đông đặc (12,3%), xơ hóa tổ ong (11,7%), hình lưới nốt (8%).

3.2. Đánh giá áp lực động mạch phổi trên siêu âm tim

Bảng 2. Đánh giá áp lực động mạch phổi trên siêu âm tim (N = 162)

| Tăng áp lực động mạch phổi ³ | n | Tỷ lệ (%) |
|---|-----------------------|-----------|
| Có (≥ 35 mmHg) | 78 | 48,1 |
| Không (< 35 mmHg) | 84 | 51,9 |
| Trung bình (Min-Max) | 35,4 \pm 8,7(21-91) | |

Có 48,1% bệnh nhân có biểu hiện tăng áp lực động mạch phổi dựa trên siêu âm Doppler tim, 51,9% bệnh nhân có áp lực động mạch phổi bình thường.

3.3. Phân độ tăng áp lực động mạch phổi

Bảng 3. Phân độ tăng áp lực động mạch phổi (N = 78)

| Phân độ tăng áp lực động mạch phổi ³ | n | Tỷ lệ (%) |
|---|----|-----------|
| Tăng nhẹ (< 45 mmHg) | 62 | 79,5 |
| Tăng vừa (45 - 65 mmHg) | 15 | 19,2 |
| Tăng nặng (> 65 mmHg) | 1 | 1,3 |
| Tổng | 78 | 100 |



Đa số bệnh nhân bị tăng áp lực động mạch phổi ở mức nhẹ chiếm 79,5%, có 19,2% bệnh nhân tăng vừa và chỉ có 1 bệnh nhân (1,3%) tăng nặng.

3.4. Mối liên quan giữa tổn thương phổi và triệu chứng lâm sàng

Bảng 4. Mối liên quan giữa tổn thương phổi và triệu chứng lâm sàng (N = 162)

| Triệu chứng lâm sàng | Tổn thương phổi | | | | OR (95%CI) | p* |
|-----------------------|-----------------|------|-------|------|----------------|-------|
| | Có | | Không | | | |
| | n | % | n | % | | |
| Loét, hoại tử đầu chi | 114 | 70,4 | 32 | 19,8 | 1,2 (0,4-3,9) | 0,494 |
| Triệu chứng cơ | 93 | 57,4 | 33 | 20,4 | 0,3 (0,07-0,9) | 0,015 |
| Triệu chứng tiêu hóa | 114 | 70,4 | 36 | 22,2 | 0,7(0,6-0,8) | 0,043 |
| Triệu chứng hô hấp | 98 | 60,5 | 31 | 19,1 | 0,6(0,2-1,6) | 0,197 |
| Triệu chứng khớp | 94 | 58,0 | 28 | 17,3 | 0,8(0,3-2,0) | 0,441 |
| Triệu chứng tim mạch | 83 | 51,2 | 25 | 15,4 | 0,8(0,4-1,9) | 0,425 |

* Chi-square.

Bệnh nhân có triệu chứng cơ có nguy cơ bị tổn thương phổi hơn nhóm chưa có triệu chứng với OR = 0,3, 95%CI = 0,07 - 0,9, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Bệnh nhân có triệu chứng tiêu hóa có nguy cơ bị tổn thương phổi hơn nhóm chưa có triệu chứng với OR = 0,7, 95%CI = 0,6 - 0,8, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.5. Mối liên quan giữa tổn thương phổi với tuổi khi chẩn đoán và thời gian mắc bệnh

Bảng 5. Mối liên quan giữa tổn thương phổi với tuổi khi chẩn đoán và thời gian mắc bệnh

| Chỉ số | Tổn thương phổi | | p* |
|--------------------|-----------------|-------------|-------|
| | Có | Không | |
| Tuổi khi chẩn đoán | 45,9 ± 12,4 | 45,1 ± 10,8 | 0,744 |
| Thời gian mắc bệnh | 7,1 ± 6,7 | 5,7 ± 4,1 | 0,266 |

*ANOVA One Way test.

Không tìm thấy mối liên quan giữa tổn thương phổi và tuổi khi chẩn đoán, thời gian mắc bệnh.

4. BÀN LUẬN

Biến chứng phổi là một trong những tổn thương nội tạng thường gặp nhất trong bệnh XCBHT. Đây là nguyên nhân hàng đầu gây tử vong ở bệnh nhân XCBHT, bao gồm xơ hóa hay tổn thương phổi kẽ và bệnh mạch máu phổi dẫn đến tăng áp động mạch phổi.^{6,7} Tổn thương phổi trong XCBHT được xác định bởi nhiều biện pháp, thường sử dụng nhất là thăm dò chức năng hô hấp, X-quang, cắt lớp vi tính nhu mô phổi, độ phân giải cao hoặc nội soi phế quản với rửa phế nang.⁵⁻⁷

Trên phim chụp cắt lớp vi tính, tổn thương dạng kính mờ là tổn thương thường gặp nhất chiếm 37% bệnh nhân, tiếp theo là giãn phế quản 31,5% và xơ hóa dạng dải (22,2%), giãn phế nang (22,2%). Ngoài ra, gặp các tổn thương khác như đông đặc (12,3%), xơ hóa tổ ong (11,7%), hình lưới nốt (8%).

Kết quả nghiên cứu này tương đồng với nghiên cứu của Phùng Thị Chuyên năm 2021, 44,2% giãn phế quản phế nang, 35,8% BN có tổn thương dạng kính mờ, 32,1% BN xơ hóa dạng dải, 18,5% BN tổn thương dạng lưới nốt, 9,9% BN xơ hóa tổ ong HRCT, 6,2% tràn dịch màng phổi, màng tim.³ Nghiên cứu của Walker, có 40,3% BN tổn thương kính mờ. Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cũng thấp hơn nghiên cứu của Gatta năm 2013 trên 42 BN xơ cứng bì hệ thống, 85% BN có tổn thương kính mờ.⁵

Các nghiên cứu đều kết luận chụp HRCT nhu mô phổi độ phân giải cao là nhạy nhất và đặc hiệu cho việc chẩn đoán và phát hiện đặc điểm của từng loại tổn thương phổi kẽ trong XCBHT.⁶ Đây là xét nghiệm quan trọng đánh giá tổn thương của ngực. Chụp HRCT phát hiện xơ hóa nhu mô phổi ở 90 - 100% bệnh nhân XCBHT.⁷ Có 4 vai trò của chụp HRCT nhu mô phổi khi đánh giá tổn thương phổi kẽ ở bệnh nhân XCBHT: Phát hiện tổn thương của phổi, xác định khả năng đáp ứng với điều trị của bệnh nhân, đánh giá hiệu quả điều trị, loại trừ các bệnh lý khác (tăng áp mạch phổi, bệnh lý tim mạch, tổn

thương thực quản).^{2,6} Trong XCBHT có tổn thương phổi kẽ, chụp HRCT nhu mô phổi thấy một trong hai tổn thương chiếm ưu thế là tổn thương dạng kính mờ hoặc phối hợp giữa tổn thương dạng lưới nốt và dạng kính mờ, tổn thương dạng lưới nốt gặp ở 1/3 bệnh nhân. Ngoài ra còn gặp các tổn thương khác: Xơ hóa dạng tổ ong, co kéo giãn phế quản, tổn thương màng phổi. Ở giai đoạn sớm của bệnh, dấu hiệu kính mờ vùng đáy nổi bật ở vùng ngoại vi và sau đó tiến triển dẫn đến tổn thương dạng lưới. Do vậy, chụp HRCT nhu mô phổi độ phân giải cao là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán tổn thương phổi kẽ và có thể phát hiện sớm tổn thương ở phổi ngay cả khi chưa có dấu hiệu lâm sàng.⁷⁻¹⁰

Tăng áp động mạch phổi là một trong những biến chứng nghiêm trọng nhất của XCBHT và có liên quan đến tỷ lệ tử vong rất cao. Trong nghiên cứu này, 48,1% BN có biểu hiện tăng áp động mạch phổi.¹¹⁻¹⁴ Đa số BN bị tăng áp lực động mạch phổi ở mức nhẹ chiếm 79,5%, có 19,2% BN tăng vừa và chỉ có 1 BN (1,3%) tăng nặng. Tất cả BN đều được ước lượng áp lực động mạch phổi trên siêu âm tim > 35 mmHg. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Phùng Thị Chuyên năm 2021 48,1% BN bị tăng áp động mạch phổi.³

Khi phân tích mối tương quan giữa tổn thương phổi và một số triệu chứng lâm sàng, nghiên cứu này cho thấy: Có mối liên quan rất rõ ràng có ý nghĩa thống kê giữa tổn thương phổi và triệu chứng cơ, tiêu hóa. BN có triệu chứng cơ có nguy cơ bị tổn thương phổi hơn nhóm chưa có triệu chứng với OR = 0,3, 95%CI = 0,07 - 0,9, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. BN có triệu chứng tiêu hóa có nguy cơ bị tổn thương phổi hơn nhóm chưa có triệu chứng với OR = 0,7, 95%CI = 0,6 - 0,8, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,05. Như vậy có thể thấy các triệu chứng cơ và tiêu hóa là một dấu hiệu đánh giá tổn thương phổi ở bệnh nhân XCBHT.



5. KẾT LUẬN

Tổn thương phổi kẽ và tăng áp lực động mạch phổi là hai biểu hiện chính của tổn thương phổi ở bệnh nhân XCBHT. Có mối tương quan giữa triệu chứng cơ và tiêu hóa với các tổn thương phổi ở bệnh nhân XCBHT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Wangkaew S, Euathrongchit J, Patiwetwitoon S, Prasertwitayakij N, Kasitanon N, Louthrenoo W. The relevance of high-resolution computed tomographic findings and pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis-associated interstitial lung disease. *J Med Assoc Thai.* 2014;97(8):878-885.

2. Khanna D, Distler O, et al Cottin V. Diagnosis and monitoring of systemic sclerosis-associated interstitial lung disease using high-resolution computed tomography. *J Scleroderma Relat Disord.* 2022;7(3):168-178.

3. Phùng Thị Chuyên, Phạm Thị Minh Phương. Tổn thương phổi trên bệnh nhân xơ cứng bì hệ thống tại Bệnh viện Da liễu Trung ương năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam.* 2023;2(520):120-124.

4. Lưu Phương Lan. Tổn thương phổi trên bệnh nhân xơ cứng bì hệ thống. *Tạp chí Nghiên cứu Y học.* 2018;112(3):53-58.

5. Walker U A, Tyndall A, et al Czirják L. Clinical risk assessment of organ manifestations in systemic sclerosis: a report from the EULAR Scleroderma Trials And Research group database. *Annals of the rheumatic diseases.* 2007;66(6):754-763.

6. Ledda RE, Campochiaro C. High resolution computed tomography in systemic sclerosis: From diagnosis to follow-up. *Rheumatol Immunol Res.* 2024;5(3):166-174.

7. Liakouli V, Ciancio A, et al Del Galdo F. Systemic sclerosis interstitial lung disease: unmet

needs and potential solutions. *Nat Rev Rheumatol.* 2024;20(1):21-32.

8. Perelas A, Silver RM, Arrossi AV, Highland KB. Systemic sclerosis-associated interstitial lung disease. *Lancet Respir Med.* 2020;8(3):304-320. doi:10.1016/S2213-2600(19)30480-1.

9. Liakouli V, Ciancio A, Del Galdo F, Giacomelli R, Ciccia F. Systemic sclerosis interstitial lung disease: unmet needs and potential solutions. *Nat Rev Rheumatol.* 2024;20(1):21-32. doi:10.1038/s41584-023-01044-x.

10. Roofeh D, Lescoat A, Khanna D. Treatment for systemic sclerosis-associated interstitial lung disease. *Curr Opin Rheumatol.* 2021 May 1;33(3):240-248. doi: 10.1097/BOR.0000000000000795.

11. Scallan CJ, Collins BF, Raghu G. Systemic sclerosis-associated interstitial lung disease. *Curr Opin Pulm Med.* 2020 Sep;26(5):487-495. doi: 10.1097/MCP.0000000000000707.

12. Distler O, Assassi S, Cottin V, Cutolo M, Danoff SK, Denton CP, Distler JHW, Hoffmann-Vold AM, Johnson SR, Müller-Ladner U, Smith V, Volkmann ER, Maher TM. Predictors of progression in systemic sclerosis patients with interstitial lung disease. *Eur Respir J.* 2020 May 14;55(5):1902026. doi: 10.1183/13993003.02026-2019.

13. Cullivan S, Cronin E, Gaine S. Pulmonary Hypertension in Systemic Sclerosis. *Semin Respir Crit Care Med.* 2024 Jun;45(3):411-418. doi: 10.1055/s-0044-1782607.

14. Bruni C, De Luca G, Lazzaroni MG, Zanatta E, Lepri G, Airò P, Dagna L, Doria A, Matucci-Cerinic M. Screening for pulmonary arterial hypertension in systemic sclerosis: A systematic literature review. *Eur J Intern Med.* 2020 Aug;78:17-25. doi: 10.1016/j.ejim.2020.05.042.

SUMMARY*Original research***CHARACTERISTICS OF LUNG LESIONS OF PATIENTS WITH SYSTEMIC SCLEROSIS AT THE NATIONAL HOSPITAL OF DERMATOLOGY AND VENEREOLOGY****Ngo Thi Van Anh^{1,*}, Dong Xuan Kien¹, Tran Viet Duc¹, Nguyen Thi Hanh¹, Nguyen Thi Ha Vinh^{1,2}, Trinh Thi Linh¹, Le Huu Doanh^{1,2}****ABSTRACT**

Objectives: This study aims to describe the imaging characteristics of lung lesions in patients with systemic sclerosis at the National Hospital of Dermatology and Venereology.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study was conducted, involving a retrospective review of 162 patients diagnosed with systemic sclerosis based on the ACR/EULAR 2013 criteria. These patients were treated as inpatients and outpatients at the National Hospital of Dermatology and Venereology from January to July 2024. All patients were clinically examined and prescribed high-resolution computed tomography and echocardiography.

Results: In high-resolution computed tomography, the most common lung lesion identified was ground-glass opacification, present in 37% of patients, followed by bronchiectasis (31.5%), linear fibrosis (22.2%), and emphysema (22.2%). Other observed lesions included consolidation (12.3%), honeycomb fibrosis (11.7%), and reticular nodules (8%). Pulmonary hypertension was identified in 48.1% of patients via Doppler echocardiography, with 79.5% exhibiting mild pulmonary hypertension, 19.2% moderate, and 1 patient (1.3%) presenting with severe hypertension. A significant correlation was found between the presence of lung lesions and muscle or digestive symptoms ($p < 0.05$).

Conclusions: Interstitial lung lesions and pulmonary hypertension are the primary pulmonary manifestations in systemic sclerosis. Additionally, a correlation exists between muscle and digestive symptoms and the presence of lung lesions in these patients.

Keywords: *High-resolution computed tomography, interstitial lung disease, pulmonary hypertension, systemic sclerosis.*

¹ National Hospital of Dermatology and Venereology

² Hanoi Medical University

* Correspondence: Email: Ngovanahdalieu@gmail.com