

Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến thiếu máu ở bệnh nhân lao phổi tái phát tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng năm 2022 - 2023

Nguyễn Thị Trang^{1*}

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

*Tác giả liên hệ

Nguyễn Thị Trang
Trường Đại học Y Dược Hải Phòng
Điện thoại: 0358091501
Email:
Nttraghpmu91@gmail.com

Thông tin bài đăng

Ngày nhận bài: 26/08/2024
Ngày phản biện: 02/09/2024
Ngày duyệt bài: 07/10/2024

TÓM TẮT

Bệnh lao đặc biệt là lao phổi tái phát là vấn đề sức khỏe lớn trên toàn cầu. Thiếu máu là một triệu chứng hay gặp ở bệnh nhân lao phổi cũng là yếu tố thuận lợi thúc đẩy lao phổi tiến triển. Nghiên cứu nhằm mục đích mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến thiếu máu ở bệnh nhân lao phổi tái phát tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng 2022 - 2023. Chúng tôi sử dụng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang hồi cứu để thu thập các thông tin chung, thực trạng thiếu máu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân lao phổi tái phát tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng từ 1/2022 đến 12/2023. Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân có tuổi trung bình $57,69 \pm 14,13$; tỷ lệ nam/nữ: 7/1, tỷ lệ thiếu máu là 43,1%; chủ yếu là thiếu máu mức độ nhẹ (84,7%); nhược sắc (61,1%) kích thước hồng cầu trung bình (79,1%). Số lần tái phát ≥ 2 lần, suy dinh dưỡng và tổn thương xquang phổi độ 2 và độ 3 có liên quan đến thiếu máu ở đối tượng nghiên cứu.

Từ khóa: Lao phổi tái phát, Thiếu máu, Bệnh viện Phổi Hải Phòng.

Prevalence and some associated factors of anemia in pulmonary tuberculosis retreatment patients at Haiphong Lung Hospital from 2022 - 2023

ABSTRACT: Tuberculosis, particularly retreatment pulmonary tuberculosis, remains a significant global health issue. Anemia is a common symptom in pulmonary tuberculosis patients and may contribute to the progression of pulmonary tuberculosis. This study aims to describe the prevalence and some associated factors of anemia in patients with recurrent pulmonary tuberculosis at Hai Phong Lung Hospital from 2022 to 2023. A retrospective cross-sectional descriptive study was conducted to gather general information, anemia prevalence, and some associated factors in patients with recurrent pulmonary tuberculosis at Hai Phong Lung Hospital between January 2022 and December 2023. The results showed that the average age of patients was 57.69 ± 14.13 years, with a male-to-female ratio of 7:1. The prevalence of anemia was 43.1%, predominantly mild anemia (84.7%), with the majority being microcytic hypochromic anemia. Factors such as having two or more retreatment, malnutrition, and radiographic pulmonary lesions classified as grade 2 and 3 were associated with anemia in the study population.

Keywords: Retreatment Pulmonary tuberculosis, anemia, Hai Phong Lung Hospital.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổ chức y tế thế giới (2022) đánh giá bệnh lao là căn nguyên gây tử vong đứng hàng thứ 2 trên thế giới trong các bệnh truyền nhiễm chỉ sau COVID-19[1]. Năm 2022 nhiều tỉnh khu vực phía bắc có tỷ lệ điều trị thành công chưa đạt 90% trong đó Hải Phòng là 87%, đáng lưu ý là Hải Phòng có tỷ lệ bệnh nhân không theo dõi được khá cao (ở mức 8%) [2]. Thiếu máu là triệu chứng hay gặp trong lao phổi nhưng cũng là yếu tố thuận lợi thúc đẩy lao phổi phát triển. Điều này đóng một vai trò quan trọng trong đánh giá tiên lượng và theo dõi điều trị trên lâm sàng bệnh nhân lao (phát triển, ảnh hưởng đến điều trị và cuộc sống người bệnh) [3]. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mô tả thực trạng và một số yếu tố liên quan đến thiếu máu ở bệnh nhân lao phổi tái phát tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng năm 2022-2023.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân được chẩn đoán lao phổi tái phát tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng từ 1/2020 đến 12/2023

Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Bệnh viện Phổi Hải Phòng từ 1/2024 đến 5/2024.

Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang, hồi cứu.

Cỡ mẫu, chọn mẫu

Chọn mẫu không xác suất toàn bộ bệnh nhân đủ tiêu chuẩn và thực tế thu thập được 167 hồ sơ.

Biến số/chỉ số/nội dung/chủ đề nghiên cứu

Các thông tin của bệnh nhân (họ tên, tuổi, giới,...), thực trạng thiếu máu (tỷ lệ thiếu máu chung, mức độ thiếu máu, kích thước hồng cầu, màu sắc hồng cầu) và một số yếu tố liên qua đến tình trạng thiếu máu.

Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

Sử dụng mẫu bệnh án thống nhất để lấy số liệu từ bệnh án được lưu tại Phòng Kế hoạch tổng hợp Bệnh viện Phổi Hải Phòng

Xử lý và phân tích số liệu

Nhập và xử lý số liệu trên phần mềm SPSS 22.0.

Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thông qua hội đồng khoa học Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, sự đồng thuận của lãnh đạo Bệnh viện Phổi Hải Phòng.

KẾT QUẢ

Bảng 3.1. Đặc điểm về tuổi và giới của đối tượng nghiên cứu (n=167)

Tuổi	Giới		Nam (1)		Nữ (2)		p (1-2)
	n	%	n	%	n	%	
< 20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	
20-29	8	4,8	6	3,6	2	1,2	
30-39	12	7,2	9	5,4	3	1,8	
40-49	20	12,0	18	10,8	2	1,2	
50-59	46	27,5	43	25,7	3	1,8	
≥ 60	81	48,5	70	41,9	11	6,6	
Tổng	167	100,0	146	87,4	21	12,6	

Trung bình tuổi 57,69 ± 14,13 58,12 ± 13,99 54,76 ± 15,16 > 0,05

Bệnh nhân ít tuổi nhất là 26, nhiều tuổi nhất là 73, trung bình tuổi 57,69 ± 14,13; trung bình tuổi của nam cao hơn nữ, p > 0,05. Nhóm tuổi ≥ 60 chiếm tỉ lệ cao nhất (48,5%). Tỷ lệ nam/nữ là 7/1.

Bảng 3.2. Đặc điểm thiếu máu của đối tượng nghiên cứu, (n=167)

Đặc điểm		n	%	Đặc điểm		n	%
Thiếu máu	Có	72	43,1	Thể tích trung bình hồng cầu (MCV)	To	4	5,6
	Không	95	56,9		Trung bình	57	79,1
	Tổng	167	100		Nhỏ	11	15,3
Mức độ thiếu máu	Nhẹ	61	84,7	Lượng huyết sắc tố trung bình hồng cầu (MCH)	Tổng	72	100,0
	Vừa	11	15,3		Ưu sắc	6	8,4%
	Nặng	0	0,0		Bình sắc	22	30,5%
	Tổng	72	100,0		Nhược sắc	44	61,1%
				Tổng	72	100,0	

Tỷ lệ thiếu máu ở bệnh nhân lao phổi tái phát là 43,1%; trong đó thiếu máu mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất là 84,7%; thể tích trung bình hồng cầu bình thường chiếm tỷ lệ cao nhất là 79,1%; và chủ yếu là thiếu máu nhược sắc chiếm 61,1%.

Bảng 3.3. Mối liên quan giữa số lần tái phát của bệnh lao phổi và tình trạng thiếu máu của đối tượng nghiên cứu (n=167)

Số lần tái phát	Thiếu máu		OR (95% CI)	p
	Có n (%)	Không n (%)		
≥ 2 lần	28 (54,9%)	23 (45,1%)	1,992 (1,022 – 3,881)	< 0,05
1 lần	44 (37,9%)	72 (62,1%)		

Bệnh nhân lao phổi có số lần tái phát ≥ 2 lần có tỉ lệ thiếu máu tăng gấp 1,992 (1,022 – 3,881) lần so với 1 lần tái phát, p < 0,05.

Bảng 3.4. Mối liên quan giữa suy dinh dưỡng và tình trạng thiếu máu của đối tượng nghiên cứu (n=167)

BMI	Thiếu máu		OR (95% CI)	p
	Có n (%)	Không n (%)		
Suy dinh dưỡng (BMI < 18,5)	42 (53,8%)	36 (46,2%)	2,294 (1,227 - 4,289)	< 0,05
Không suy dinh dưỡng (BMI ≥ 18,5)	30 (33,7%)	59 (66,3%)		

BN suy dinh dưỡng có tỉ lệ thiếu máu tăng gấp 2,294 (1,227 - 4,289) lần so với BN không suy dinh dưỡng, $p < 0,05$.

Bảng 3.5. Mối liên quan giữa mức độ tổn thương trên phim X-quang phổi và tình trạng thiếu máu của đối tượng nghiên cứu ($n=167$)

Mức độ tổn thương Xquang	Độ 3 và độ 2 n (%)	Độ 1 n (%)	OR (95% CI)	p
Thiếu máu				
Có	64 (47,1%)	72 (52,9%)	2,556 (1,068 – 6,113)	< 0,05
Không	8 (25,8%)	23 (74,2%)		

Bệnh nhân có thiếu máu có tỉ lệ tổn thương Xquang mức độ trung bình và nặng tăng gấp 2,556 (1,068 – 6,113) lần so với BN không thiếu máu, $p < 0,05$.

BÀN LUẬN

Kết quả Bảng 3.1 cho thấy bệnh nhân ít tuổi nhất là 26, bệnh nhân nhiều tuổi nhất là 73 tuổi, trung bình tuổi là $57,69 \pm 14,13$; tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi ≥ 60 chiếm 8,5%. Tỷ lệ nam/nữ là 7/1. Như vậy là bệnh nhân lao phổi tái phát tập trung nhiều ở người già hơn là người trẻ, nam giới nhiều hơn nữ giới, nhiều nghiên cứu trên thế giới cũng chỉ ra điều tương tự, và còn chỉ ra rằng tuổi trung bình của bệnh nhân lao phổi tái phát cao hơn ở bệnh nhân lao phổi mới như trong nghiên cứu của Mariam Ahmed Mujtaba và các cộng sự (2022), người già hơn có tỉ lệ lao tái phát cao hơn (OR: 1.011 (CI 1.004–1.017), $p < 0,001$ [4]. Khi khả năng miễn dịch giảm theo tuổi tác và những người có khả năng miễn dịch bị ức chế sẽ dễ mắc các bệnh truyền nhiễm và trong tình trạng bệnh lao thì khả năng tái phát sẽ tăng lên. Từ kết quả Bảng 3.2 cho thấy tỷ lệ thiếu máu ở bệnh nhân lao phổi tái phát là 43,1%; tỷ lệ này thấp hơn trong nghiên cứu của Võ Trọng Thành (2019) có 113 bệnh nhân thiếu máu (71,51%) gấp 2,41 lần so với nhóm bệnh nhân không thiếu máu là 29,59% (45 bệnh nhân) [5]. Trong số 72 bệnh nhân có thiếu máu thì chủ yếu là thiếu máu mức độ nhẹ (84,7%); còn lại là thiếu

màu mức độ vừa (15,3%), không có trường hợp nào thiếu máu mức độ nặng. Kết quả này cũng có sự khác biệt so với nghiên cứu của Võ Trọng Thành (2019) khi tỷ lệ thiếu máu nhẹ, vừa, nặng lần lượt là 36,20%; 49,55%; 14,15% [5]. Lý giải cho sự khác biệt này có thể do Nguyễn Trọng Thành nghiên cứu tại Bệnh viện Phổi Trung Ương nơi tập trung nhiều bệnh nhân nặng và diễn biến phức tạp hơn còn nghiên cứu của chúng tôi được nghiên cứu tại bệnh viện Phổi Hải Phòng. Đặc điểm về thể tích hồng cầu có 5,6% có hồng cầu to; 79,1% có hồng cầu trung bình và 15,3% có hồng cầu nhỏ. Theo nghiên cứu của Võ Trọng Thành (2019) trên bệnh nhân lao phổi tại Bệnh viện Phổi Trung Ương thấy rằng thiếu máu hồng cầu to 10,62%; trung bình 62,83%; nhỏ 26,55% [5]. Xét về cơ chế, thiếu máu trong lao phổi là thiếu máu do nhiễm trùng mạn tính. Thiếu máu trong các bệnh viêm mạn tính này liên quan chặt chẽ đến tình trạng thiếu sắt tương đối do tăng nồng độ hepcidin huyết thanh là giảm giải phóng sắt từ đại thực bào và các tế bào dự trữ sắt tại gan. Về đặc điểm huyết sắc tố có 8,4% có hồng cầu ưu sắc; 30,5% có hồng cầu bình sắc; 61,1% có hồng cầu nhược sắc. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Võ Trọng

Thành (2019) thấy thiếu máu hồng cầu nhược sắc và bình sắc là chủ yếu [5]. Xét về cơ chế bệnh sinh, thiếu máu do nguyên nhân nhiễm trùng mạn tính có thể gây nên tình trạng thiếu máu nhược sắc do thiếu nguyên liệu tổng hợp hemoglobin trong tủy xương, dẫn đến sự biệt hóa và trưởng thành của các nguyên hồng cầu trong tủy xương không thực hiện được. Bảng 3.3 nói lên bệnh nhân lao phổi có số lần tái phát ≥ 2 lần có tỉ lệ thiếu máu tăng gấp 1,992 lần so với bệnh nhân tái phát 1 lần, 95% CI là 1,022 – 3,881; $p < 0,05$. Kết quả trên là có thể liên quan đến phản ứng miễn dịch của cơ thể chống lại vi khuẩn lao và quá trình đáp ứng viêm. Theo nghiên cứu của Lucinda Puebla Clark và các cộng sự (2023) về nhiễm vi khuẩn lao thì khả năng miễn dịch của các tế bào T hỗ trợ (Th) bao gồm cả quần thể Th17 rất quan trọng trong quá trình lao hoạt động cũng như là lao tái phát. Các nhà nghiên cứu đã chứng minh rằng quần thể Th17 mở rộng trong thời gian bệnh lao hoạt động, rút lại sau khi điều trị bằng thuốc và sau đó biểu hiện sự tái mở rộng vừa phải trong quá trình tái phát. Những kết quả của họ còn gợi ý rằng cả tế bào bạch huyết và không phải bạch huyết của hệ thống miễn dịch bẩm sinh cũng góp phần bảo vệ qua trung gian IL-17 trong quá trình bệnh lao hoạt động và tái phát [6]. Theo chúng tôi có thể vì vậy mà khi tái phát nhiễm vi khuẩn lao lần thứ 2 trở đi, hệ thống miễn dịch sẽ phản ứng nhanh hơn lần 1 nên sự suy giảm nồng độ sắt và thiếu máu cũng ít hơn so với lần 1 mắc lao. Bảng 3.4 cho thấy bệnh nhân suy dinh dưỡng có tỉ lệ thiếu máu tăng gấp 2,294 lần so với bệnh nhân không suy dinh dưỡng, 95% CI là 1,227 - 4,289; $p < 0,05$. Theo Hin Moi Youn và các cộng sự (2022) người có BMI thấp thường xuyên có tỷ lệ tái phát bệnh lao thường xuyên hơn (10,2 % ở nam so với 5,7% ở nữ với $p = 0.016$). Thiếu cân hoặc có chỉ số BMI thấp liên quan đến tình trạng suy dinh dưỡng và do đó tăng nguy cơ mắc bệnh lao phổi tái phát

và thiếu máu ở những bệnh nhân đó cao hơn. Hơn nữa, tình trạng thiếu cân và có chỉ số BMI thấp có liên quan đến mức độ nghiêm trọng của bệnh, đáp ứng điều trị kém, tái phát và tử vong [7]. Khi bị nhiễm lao, gây ra sự mệt mỏi, chán ăn, thiếu chất dinh dưỡng dẫn tới sụt cân cho bệnh nhân. Thêm vào đó khả năng miễn dịch của người bị lao cũng yếu hơn so với người bình thường, dễ bị chán ăn, giảm hấp thu dinh dưỡng đặc biệt là giảm hấp thu sắt vì vậy thường dẫn đến thiếu máu. Bảng 3.5 cho kết quả bệnh nhân có thiếu máu có tổn thương phổi độ 3 và độ 2 trên phim X-quang ngực thẳng ở đối tượng nghiên cứu tăng gấp 2,556 lần so với bệnh nhân không thiếu máu, 95% CI là 1,068 – 6,113; $p < 0,05$. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Mengxing Luo và các cộng sự (2022), đặc điểm thiếu máu của bệnh nhân lao phổi dẫn đến tỷ lệ chữa khỏi bệnh lao thấp hơn, lượng vi khuẩn trong đờm cao hơn và vùng nhiễm khuẩn lớn hơn trong phổi. Do đó, tăng số lượng hang lao được hình thành và quá trình lành thương chậm hơn [8].

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 167 bệnh nhân được chẩn đoán lao phổi tái phát tại Bệnh viện Phổi Hải Phòng thấy bệnh nhân ít tuổi nhất là 26, nhiều tuổi nhất là 73, $57,69 \pm 14,13$; tập trung chủ yếu ở nhóm tuổi ≥ 60 chiếm 48,5%. Tỷ lệ nam/nữ là 7/1. Bệnh nhân có tỷ lệ thiếu máu là 43,1%; chủ yếu là thiếu máu mức độ nhẹ (84,7%); nhược sắc (61,1%) kích thước hồng cầu trung bình (79,1%). Số lần tái phát ≥ 2 lần, suy dinh dưỡng và tổn thương xquang phổi độ 2 và độ 3 có liên quan đến thiếu máu ở đối tượng nghiên cứu.

Lời cảm ơn: Nhóm tác giả xin cảm ơn Trường Đại học Y Dược Hải Phòng, Bệnh viện Phổi Hải Phòng đã tạo điều kiện thuận lợi để tiến hành nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization (2022), Global tuberculosis report 2022. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/363752>.
2. Bộ Y Tế (2023), Chương trình chống lao quốc gia. Báo cáo tổng kết hoạt động chương trình chống lao năm 2022.
3. Thejaswi Dasaradhan, Jancy Koneti, Revanth Kalluru, et al. (2022), Tuberculosis-Associated Anemia: A Narrative Review, *Cureus*. 2022 Aug 7, 7(14), e27746.
4. Mariam Ahmed Mujtaba, Matthew Richardson, Hira Shahzad, et al. (2022), Demographic and Clinical Determinants of Tuberculosis and TB Recurrence: A Double-Edged Retrospective Study from Pakistan, *J Trop Med*. 2022 Nov 28; 2022:4408306,
5. Võ Trọng Thành (2019), Nghiên cứu sự thay đổi một số chỉ số huyết học ở bệnh nhân lao phổi được điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung Ương, Luận án tiến sĩ Y học, Đại học Y Hà Nội.
6. Lucinda Puebla Clark, Yazmin Berenice Martinez-Martinez, Matthew B Huante, et al. (2023), Protective Role of IL-17 in Pulmonary Tuberculosis Relapse, *J Immunol* 210(1_Supplement), 241.10.
7. Hin Moi Youn, Moon-Kyung Shin, Dawoon Jeong, et al. (2022), Risk factors associated with tuberculosis recurrence in South Korea determined using a nationwide cohort study, *PLoS One*. 2022 Jun 16, 17(6), e0268290.
8. Mengxing Luo, Ming Liu, Xiaocui Wu, et al. (2022), Impact of anemia on prognosis in tuberculosis patients, *Ann Transl Med*. 2022 Mar, 10(6), 329.