

Đặc điểm xét nghiệm huyết học và hình thái tế bào máu ngoại vi trên bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2021

Võ Trọng Thành^{1*}, Nguyễn Kim Cương², Phạm Thị Vượng¹

¹Bệnh viện Phổi Trung ương, 463 Hoàng Hoa Thám, phường Vĩnh Phúc, quận Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

²Trường Đại học Y Hà Nội, 1 Tôn Thất Tùng, phường Trung Tự, quận Đống Đa, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài 8/11/2021; ngày chuyển phản biện 12/11/2021; ngày nhận phản biện 8/12/2021; ngày chấp nhận đăng 13/12/2021

Tóm tắt:

Đặt vấn đề: ADR (Adverse drug reactions) còn được gọi là tác dụng không mong muốn của thuốc. Các ADR của thuốc chống lao khá phổ biến, gây ra những thay đổi về xét nghiệm huyết học. **Mục tiêu:** nghiên cứu đặc điểm một số chỉ số huyết học và hình thái tế bào máu ngoại vi trên bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR được điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 134 bệnh nhân lao phổi được chẩn đoán sử dụng thuốc lao có ADR điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương bằng phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả cho thấy,** chỉ số hồng cầu trung bình là $3,69 \pm 0,92 \times 10^{12}/l$ ở nam và $3,81 \pm 0,74 \times 10^{12}/l$ ở nữ. **Lượng huyết sắc tố trung bình** là $102,42 \pm 26,44$ g/l ở nam và $96 \pm 22,81$ g/l ở nữ. **Tỷ lệ thiếu máu** là 73,47% ở nam và 61,11% ở nữ; **chỉ số bạch cầu trung bình** là $11,88 \pm 6,38 \times 10^9/l$; **chỉ số tiểu cầu trung bình** là $371,45 \pm 198,16 \times 10^9/l$. **Hình thái thường gặp:** hồng cầu chuôi tiên, hình bia và nhược sắc, bạch cầu trung tính tăng đoạn nhân, tăng hạt đặc hiệu, tiểu cầu không lồ. **Kết luận,** bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR bị thiếu máu, xuất hiện bạch cầu trung tính tăng hạt đặc hiệu, tiểu cầu khổng lồ, hình thái hồng cầu là chuôi tiên, hình bia và nhược sắc.

Từ khóa: ADR thuốc lao, bạch cầu, hồng cầu, lao phổi, tiểu cầu.

Chỉ số phân loại: 3.2

1. Đặt vấn đề

Lao là một bệnh nhiễm trùng mạn tính do vi khuẩn *Mycobacterium tuberculosis* gây ra và là nguyên nhân gây tử vong thứ 3 trong các bệnh nhiễm trùng [1]. Bệnh lao phải điều trị trong thời gian dài liên tục, quá trình điều trị đòi hỏi người bệnh phải tuân thủ nghiêm ngặt các nguyên tắc như: bắt buộc phải phối hợp nhiều loại thuốc chống lao theo phác đồ điều trị, phải dùng thuốc đúng liều chỉ định, dùng đều đặn và vào một giờ nhất định trong ngày, dùng thuốc đủ thời gian theo 2 giai đoạn tấn công và duy trì, thời gian điều trị bệnh ít nhất là 6 tháng đối với những trường hợp lao thông thường [1].

Hầu hết tất cả các loại thuốc có hiệu lực tốt và được dùng thận trọng nhưng cũng có thể gây ra các phản ứng có hại không mong muốn. Các ADR của thuốc chống lao khá phổ biến, gây ra nhiều khó khăn trong điều trị.

Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), một loại thuốc có ADR là “có bất kỳ phản ứng nào đối với một loại thuốc độc hại và ngoài ý muốn, xảy ra ở liều lượng thường được sử dụng với người dự phòng, chẩn đoán hoặc điều trị bệnh, hoặc để điều chỉnh chức năng sinh lý” [2].

Việc sử dụng các phác đồ điều trị nhiều thuốc trong bệnh lao có ADR ở các mức độ nghiêm trọng khác nhau, chẳng

hạn như có thể gây thiếu máu do ức chế hoặc phá hủy hồng cầu và sự thay đổi về các chỉ số huyết học đóng vai trò quan trọng trong cung cấp những dấu hiệu để chẩn đoán, đánh giá tiên lượng và theo dõi điều trị trên lâm sàng bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR. Do đó, các tác giả thực hiện đề tài này với mục tiêu nghiên cứu đặc điểm một số chỉ số huyết học và hình thái tế bào máu ngoại vi trên bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR được điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2021.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng

134 bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR.

Các tiêu chuẩn chọn bệnh nhân: Những bệnh nhân từ 17 tuổi trở lên, mới được chẩn đoán mắc lao phổi từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2021, đang dùng thuốc chống lao hàng 1 và 2.

Tiêu chuẩn loại trừ: Các bệnh nhân có bệnh hệ thống hay mắc bệnh về máu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang (tại thời điểm bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR nhập viện).

*Tác giả liên hệ: Email: nihbt.nlh2010@gmail.com

Characteristics of haematological and morphology in pulmonary tuberculosis patients using drugs with ADR at the National Lung Hospital from January 2021 to June 2021

Trong Thanh Vo^{1*}, Kim Cuong Nguyen²,
Thi Vuong Pham¹

¹National Lung Hospital,
463 Hoang Hoa Tham Street, Vinh Phuc Ward, Ba Dinh District, Hanoi, Vietnam

²Hanoi Medical University,
1 Ton That Tung Street, Trung Tu Ward, Dong Da District, Hanoi, Vietnam

Received 8 November 2021; revised 8 December 2021; accepted 13 December 2021

Abstract:

Background: ADR (Adverse drug reactions) is also known as an adverse drug effect. ADRs of anti-tuberculosis drugs are quite common, causing changes in haematological tests. **Objective:** to study the characteristics of some haematological index and peripheral blood cell morphology in pulmonary tuberculosis patients with tuberculosis drugs with ADR who were treated at the National Lung Hospital from January 2021 to June 2021. **Subjects and methods:** 134 patients with pulmonary tuberculosis were diagnosed with tuberculosis drugs with ADR at the National Lung Hospital using a cross-sectional descriptive study. **Results** showed that the mean erythrocyte index was $3.69 \pm 0.92 \times 10^{12}/l$ in men and $3.81 \pm 0.74 \times 10^{12}/l$ in women, mean haemoglobin was 102.42 ± 26.44 g/l in men and 96 ± 22.81 g/l in women. The rate of anaemia was 73.47% in men and 61.11% in women. Average white blood cell count was $11.88 \pm 6.38 \times 10^9/l$, average platelet index was $371.45 \pm 198.16 \times 10^9/l$. **Common morphology:** rouleaux cells, target cells and hypochromic RBCs. Neutrophils increase segmentation and granulocytosis. Giant platelets. **Conclusion:** pulmonary tuberculosis patients with tuberculosis drugs with ADR have anaemia, appearance of granulocytosis, giant platelets, rouleaux cells, target cells and hypochromic RBCs.

Keywords: platelets, pulmonary tuberculosis, red blood cells, tuberculosis drugs with ADR, white blood cells.

Classification number: 3.2

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Từ tháng 1/2021 đến tháng 6/2021 tại Bệnh viện Phổi Trung ương.

Các chỉ số nghiên cứu:

Thông tin chung: tuổi, giới tính.

Chỉ số tế bào máu ngoại vi: số lượng hồng cầu ($\times 10^{12}/l$); nồng độ huyết sắc tố (g/l); số lượng bạch cầu ($\times 10^9/l$); số lượng tuyệt đối bạch cầu đoạn trung tính, bạch cầu lympho, bạch cầu mono ($\times 10^9/l$); số lượng tiểu cầu ($\times 10^9/l$).

Hình thái tế bào hồng cầu, bạch cầu và tiểu cầu trên tiêu bản nhuộm giemsa.

Thu thập dữ liệu và nghiên cứu các biến: Bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR trong nghiên cứu này được xác định từ hồ sơ bệnh án, bởi điều tra viên 1 (bác sỹ Khoa Huyết học và Truyền máu) và được xác minh bởi điều tra viên 2 (bác sỹ Khoa Lao hô hấp). Thiếu máu được định nghĩa khi nồng độ hemoglobin (Hb) dưới 130 g/l ở nam hoặc dưới 120 g/l ở nữ [3]. Giảm bạch cầu được định nghĩa khi số lượng bạch cầu ít hơn $4 \times 10^9/l$ [3]. Giảm tiểu cầu được định nghĩa khi số lượng tiểu cầu ít hơn $150 \times 10^9/l$ [3].

Vật liệu và phương tiện nghiên cứu:

Chuẩn bị mẫu và đo lường các biến số: Mẫu máu tĩnh mạch từ các khoa lâm sàng được cho vào ống nghiệm nhựa có sẵn chất chống đông EDTA-K2 (1,85 mg/ml) để tổng phân tích tế bào máu ngoại vi. Kéo 2 lam máu đàn từ mẫu máu trong ống nghiệm nhựa có sẵn chất chống đông EDTA-K2 để làm tiêu bản nhuộm giemsa xem hình thái của các tế bào máu ngoại vi và đếm tỷ lệ % các thành phần bạch cầu. Mẫu xét nghiệm máu ngoại vi thực hiện đúng theo quy trình kỹ thuật được phê duyệt bởi Giám đốc và Hội đồng Khoa học và Đạo đức của Bệnh viện Phổi Trung ương.

Dụng cụ: máy đếm tế bào tự động XN1000i (Sysmex, Nhật Bản) để xét nghiệm các chỉ số tế bào máu ngoại vi; kính hiển vi OLYMPUS BX43.

2.3. Xử lý số liệu

Các số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y học trên chương trình SPSS 20.0. Các biến số định lượng được trình bày theo giá trị trung bình và độ lệch chuẩn ($\pm SD$). Các biến số định tính được trình bày theo tỷ lệ %.

3. Kết quả

3.1. Đặc điểm về tuổi và giới

Đặc điểm về tuổi và phân bố theo giới tính của nhóm bệnh nhân nghiên cứu được trình bày ở bảng 1.

Bảng 1. Phân bố tuổi trung bình và giới tính của nhóm bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR.

Nhóm		Bệnh nhân	
Tuổi	$\bar{X} \pm SD$	53,14 $\pm$ 16,88	
	Tuổi thấp nhất	17	
	Tuổi cao nhất	87	
Giới tính	Nam	Số lượng (n)	98
		Tỷ lệ (%)	73,13
	Nữ	Số lượng (n)	36
		Tỷ lệ (%)	26,87
	Tỷ lệ nam:nữ		2,72:1

Kết quả bảng 1 cho thấy, độ tuổi trung bình của các bệnh nhân là 53, trong đó bệnh nhân có tuổi thấp nhất là 17 và cao nhất là 87. 98 bệnh nhân là nam (chiếm 73,13%) và 36 bệnh nhân là nữ (chiếm 26,87%), tỷ lệ nam:nữ là 2,72:1.

3.2. Đặc điểm tế bào máu ngoại vi

Các chỉ số hồng cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR:

Bảng 2. Các chỉ số hồng cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR.

Chỉ số		Bệnh nhân ($\bar{X} \pm SD$)	Thấp nhất	Cao nhất
Số lượng hồng cầu ($\times 10^{12}/l$)	Nam	3,69 $\pm$ 0,92	1,77	5,32
	Nữ	3,81 $\pm$ 0,74	2,03	5,15
Lượng huyết sắc tố (Hb) (g/l)	Nam	102,42 $\pm$ 26,44	55	152
	Nữ	96 $\pm$ 22,81	65	146

Kết quả bảng 2 cho thấy, số lượng hồng cầu và huyết sắc tố của các bệnh nhân ADR thuốc lao trong nghiên cứu đều giảm so với giới hạn bình thường.

Đặc điểm thiếu máu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR:

Bảng 3. Đặc điểm thiếu máu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR.

Đặc điểm	Nam (n=98)		Nữ (n=36)	
	n	%	n	%
Tỷ lệ thiếu máu	72	73,47	22	61,11

Kết quả bảng 3 cho thấy, tỷ lệ thiếu máu ở nam cao hơn ở nữ, khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Thay đổi hình thái dòng hồng cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR:

Bảng 4. Thay đổi hình thái dòng hồng cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR.

Hình thái	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Hồng cầu nhược sắc	19	14,18
Hồng cầu chuỗi tiền	35	26,12
Hồng cầu hình bia	32	23,88

Tỷ lệ bệnh nhân có hồng cầu chuỗi tiền cao nhất là 26,12%, tiếp đến là hồng cầu hình bia (chiếm 23,88%), thấp nhất là hồng cầu nhược sắc (chiếm 14,18%) (bảng 4).

Các chỉ số bạch cầu, tiểu cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR:

Bảng 5. Các chỉ số bạch cầu, tiểu cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR (n=134).

Chỉ số	Bệnh nhân ($\bar{X} \pm SD$)	Thấp nhất	Cao nhất
Số lượng bạch cầu ($\times 10^9/l$)	11,88 $\pm$ 6,38	1,71	22,51
Bạch cầu đoạn trung tính ($\times 10^9/l$)	8,73 $\pm$ 5,69	0,17	18,41
Bạch cầu Lymphocyte ($\times 10^9/l$)	1,37 $\pm$ 0,53	0,09	4,89
Bạch cầu Monocyte ($\times 10^9/l$)	1,5 $\pm$ 0,83	0,08	3,6
Số lượng tiểu cầu ($\times 10^9/l$)	371,45 $\pm$ 198,16	25	979

Trong các chỉ số về bạch cầu được thu thập, số lượng bạch cầu, bạch cầu đoạn trung tính, bạch cầu monocyte của các bệnh nhân nghiên cứu đều tăng (bảng 5).

Bảng 6. Thay đổi về các chỉ số bạch cầu, tiểu cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR.

Trình trạng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	($\bar{X} \pm SD$) (g/l)
Bạch cầu đoạn trung tính $> 8,0 \times 10^9/l$	47	35,07	12,56 $\pm$ 4,33
Bạch cầu đoạn trung tính $< 4,0 \times 10^9/l$	7	5,22	2,63 $\pm$ 1,27
Số lượng tiểu cầu $< 150 \times 10^9/l$	24	17,91	125,2 $\pm$ 111,56
Số lượng tiểu cầu $> 450 \times 10^9/l$	12	8,95	651,25 $\pm$ 141,45

Kết quả bảng 6 cho thấy, tỷ lệ bệnh nhân ADR thuốc lao có tăng bạch cầu đoạn trung tính là 35,07%, giảm tiểu cầu là 17,91%.

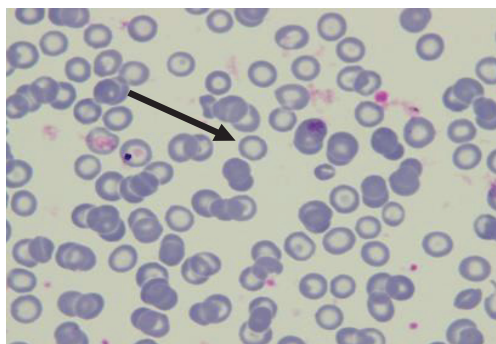
Bảng 7. Thay đổi về hình thái bạch cầu, tiểu cầu của bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR.

Hình dạng	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Bạch cầu đoạn trung tính tăng hạt đặc hiệu	7	5,22
Bạch cầu đoạn trung tính tăng đoạn nhân	6	4,48
Tiểu cầu chưa trưởng thành	33	24,63

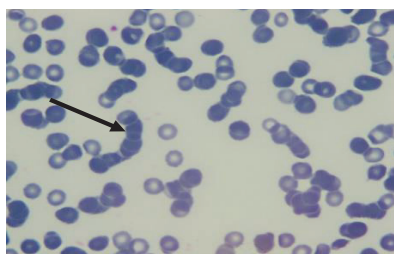
Ở bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR, tỷ lệ có tiểu cầu chưa trưởng thành (tiểu cầu không lồ) khá cao (chiếm 24,63%), bạch cầu đoạn trung tính tăng hạt đặc hiệu và tăng đoạn nhân lần lượt là 5,22 và 4,48% (bảng 7).

3.3. Đặc điểm về hình thái tế bào học máu ngoại vi trên các bệnh nhân sử dụng thuốc lao có ADR

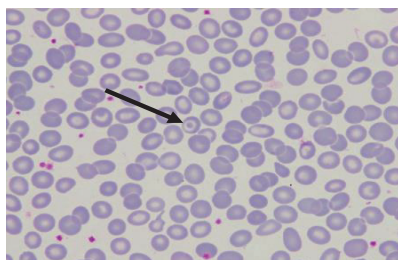
Các hình thái dòng hồng cầu được thể hiện ở hình 1-3.



Hình 1. Hồng cầu nhược sắc.

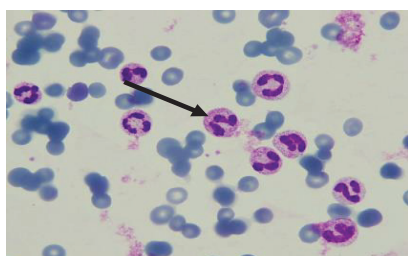


Hình 2. Hồng cầu chuỗi tiền.



Hình 3. Hồng cầu hình bia.

Các hình thái dòng bạch cầu được thể hiện ở hình 4 và 5.

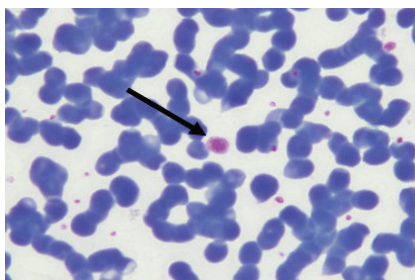


Hình 4. Bạch cầu đoạn trung tính tăng hạt đặc hiệu.



Hình 5. Bạch cầu đoạn trung tính tăng chia đoạn.

Hình ảnh tiểu cầu chưa trưởng thành được thể hiện ở hình 6.



Hình 6. Tiểu cầu chưa trưởng thành.

4. Bàn luận

4.1. Về tuổi và giới tính của bệnh nhân nghiên cứu

Tuổi trung bình của bệnh nhân là $53,14 \pm 16,88$, tuổi nhỏ nhất là 17, lớn nhất là 87. Có 98 bệnh nhân nam (73,13%) và 36 bệnh nhân nữ (26,87%). Trong 134 trường hợp bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương, các tác giả nhận thấy, tỷ lệ bệnh nhân nam cao gấp 2,72 lần bệnh nhân nữ. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của M. Banerjee và cs (2015) [4] trên 227 bệnh nhân lao phổi tại Ấn Độ, có 179 bệnh nhân nam (chiếm 78,85%) và 48 bệnh nhân nữ (chiếm 21,15%). Kết quả này có thể do thói quen sinh hoạt của nam giới dùng nhiều chất kích thích (thuốc lá, thuốc lào, rượu bia...) nhiều hơn nữ giới, đã làm ảnh hưởng đến sức khỏe, đặc biệt là hệ thống miễn dịch của cơ thể bị suy yếu nên tỷ lệ tái hoạt động của bệnh lao cao hơn.

4.2. Về đặc điểm các chỉ số tế bào máu của bệnh nhân lao phổi

Bệnh nhân lao phổi trong nghiên cứu có số lượng hồng cầu và nồng độ Hb trung bình của nam và nữ đều giảm so với người bình thường. Bên cạnh đó, bệnh nhân nam bị thiếu máu (73,47%) cao hơn bệnh nhân nữ (61,11%) (bảng 3). Năm 2013, nghiên cứu của P.J. Yaranal và cs (2013) [5] cũng cho kết quả tương tự.

Thiếu máu ở bệnh nhân lao phổi do sự xâm nhập của vi khuẩn dẫn đến việc hoạt hóa các tế bào lympho T và đại thực bào làm sản sinh các cytokines như interferon gamma (INF-gamma), alpha (TNF-alpha), interleukin-1 (IL-1) và IL-6. Các cytokine này sẽ làm cho sắt chuyển vào dự trữ trong hệ thống liên võng nội mô, dẫn đến sự giảm nồng độ sắt trong huyết tương, do đó hạn chế sự tổng hợp Hb, ức chế sự tăng sinh tế bào gốc hồng cầu và sản xuất erythropoietin làm ức chế tủy xương gây thiếu máu. Ngoài ra, TNF-alpha trực tiếp gây hại hồng cầu và làm giảm tuổi thọ của tế bào hồng cầu. Vì vậy, thiếu máu do nhiễm trùng về cơ bản là thiếu máu thiếu sắt, kết hợp với khả năng tăng sinh dòng hồng cầu để bù đắp cho thiếu máu.

Số lượng bạch cầu trung bình của bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR tăng, trong đó bạch cầu đoạn trung tính, bạch cầu monocyte của các bệnh nhân nghiên cứu đều tăng (bảng 5 và 6).

Sau khi thực bào vi khuẩn, đại thực bào phân hủy vi khuẩn và trình diện kháng nguyên cho các tế bào lympho (chủ yếu là T-CD4); các tế bào T-CD4 sau khi nhận được tín hiệu các kháng nguyên, chúng trở thành các tế bào hoạt hóa và tiết ra IL-2 khởi động một loạt các phản ứng miễn dịch tiếp theo, giúp cơ thể tiêu diệt vi khuẩn lao. Do đó, một mặt bạch cầu lympho đáp ứng miễn dịch trung gian qua tế bào và để lại dấu ấn miễn dịch, sau khi thực hiện chức năng thì bị giảm. Mặt khác, vi khuẩn lao vào cơ thể cũng gây nên tình trạng nhiễm trùng, nên bạch cầu mono tăng để thực bào kháng nguyên vi khuẩn.

Trong nghiên cứu của S. Iqbal và cs (2015) [6], 22,4% bệnh nhân có số lượng bạch cầu trên 11,0 g/l; 72,4% bệnh nhân tăng bạch cầu trung tính, chỉ có 27,6% có số lượng bạch cầu trung tính dưới trung bình.

Đối với biểu hiện giảm tiểu cầu, nhiều cơ chế phối hợp được đưa ra như độc tính miễn dịch của thuốc và các cơ chế tự miễn khác, tình trạng xơ hóa tủy, tạo u hạt trong tủy và cường lách [7]. Nguyên nhân giảm số lượng tiểu cầu có thể còn do hiện tượng miễn dịch do quá trình sản xuất kháng thể kháng tiểu cầu, dẫn đến gây kết dính tiểu cầu, hoạt hóa bề mặt dẫn đến hiện tượng thực bào tiểu cầu [8]. Ngoài ra, giảm số lượng tiểu cầu còn do thuốc chống lao gây ra sau 6-7 ngày đối với người dùng thuốc lần đầu tiên và trong vòng vài giờ ở những bệnh nhân nhạy cảm [9].

4.3. Về đặc điểm hình thái tế bào máu của bệnh nhân lao phổi có ADR thuốc lao

Các tỷ lệ hình thái trên tiêu bản nhuộm giemsa máu ngoại vi của bệnh nhân lao phổi có ADR thuốc lao được thể hiện ở bảng 4 và 7. Các hình ảnh được thể hiện ở hình 1-6 cho thấy, nhiều bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR trong nghiên cứu của chúng tôi có hình thái hồng cầu bất thường. Các dạng hình thái hồng cầu thường gặp bao gồm: hồng cầu nhược sắc với MCHC giảm dưới 320 g/l, khoảng sáng giữa hồng cầu lớn hơn 1/3 tế bào và nhạt màu có 19 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 14,18%; hồng cầu hình bia (tăng tỷ số diện tích bề mặt hồng cầu so với thể tích) với hình dạng giống bia bắn, thường nhược sắc, dễ vỡ do giảm thẩm thấu, biến loạn màng hồng cầu; hồng cầu chuỗi tiền với nhiều hồng cầu kết thành cọc: xuất hiện từng đám như đồng tiền xu do xơ hóa tủy, gây tăng sinh tủy khác hoặc hội chứng loạn sinh tủy (myelodysplastic syndromes), thiếu hụt sắt có 35 bệnh nhân, chiếm tỷ lệ 26,12%. Về hình thái bạch cầu chủ yếu trong nghiên cứu của chúng tôi là có các bạch cầu đoạn trung tính tăng chia đoạn trên 5 đoạn chiếm 4,48%; đôi khi có các bạch cầu đoạn trung tính tăng hạt đặc hiệu (tỷ lệ 24,63%). Hình thái tiểu cầu chủ yếu là xuất hiện tiểu cầu khổng lồ chiếm tỷ lệ 24,63%.

Sở dĩ trên bệnh nhân lao phổi có nhiều hình thái hồng cầu như vậy có thể là do quá trình viêm mạn tính, rối loạn hấp thu, thiếu sắt kéo dài, ức chế tủy xương, rối loạn tổng hợp Hb trong tủy... Đối với bệnh nhân giảm bạch cầu hạt trung tính trong lao, bên cạnh nguyên nhân do suy tủy nhiều tác giả cũng đề xuất thêm cơ chế giảm bạch cầu hạt do nguyên nhân tự miễn [10].

5. Kết luận

Nghiên cứu trên 134 bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR vào điều trị tại Bệnh viện Phổi Trung ương, chúng tôi có được kết luận như sau:

1. Chỉ số hồng cầu trung bình: $3,69 \pm 0,92 \times 10^{12}/l$ ở nam và $3,81 \pm 0,74 \times 10^{12}/l$ ở nữ. Lượng huyết sắc tố trung bình: $102,42 \pm 26,44$ g/l ở nam và $96 \pm 22,81 \times 10^{12}/l$ ở nữ. Tỷ lệ thiếu máu 73,47% ở nam và 61,11% ở nữ.

2. Chỉ số bạch cầu trung bình: $11,88 \pm 6,38 \times 10^9/l$.

3. Chỉ số tiểu cầu trung bình: $371,45 \pm 198,16 \times 10^9/l$.

4. Hình thái thường gặp: hồng cầu chuỗi tiền, hình bia và nhược sắc; bạch cầu trung tính tăng đoạn nhân, tăng hạt đặc hiệu và tiểu cầu khổng lồ.

Tỷ lệ có thay đổi hình thái của các tế bào máu ngoại vi trên các bệnh nhân lao phổi sử dụng thuốc lao có ADR khá cao, do đó các bệnh nhân lao phổi trước khi điều trị bằng thuốc chống lao nên được làm xét nghiệm huyết đồ để tiên lượng có thể xảy ra phản ứng có hại của thuốc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] N.V. Nhung (2015), *Guidelines for Tuberculosis Management*, Medical Publishing House, 180pp (in Vietnamese).
- [2] World Health Organization (2012), *A Practical Handbook on the Pharmacovigilance of Antituberculosis Medicines*, who.int/docs/default-source/documents/tuberculosis/a-practical-handbook-on-the-pharmacovigilance-of-medicines-used-in-the-treatment-of-tuberculosis.pdf?sfvrsn=6e5fc0cf_5, accessed 18 August 2021.
- [3] World Health Organization (2011), *Haemoglobin Concentrations for the Diagnosis of Anaemia and Assessment of Severity*, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-MNM-11.1>, accessed 18 August 2021.
- [4] M. Banerjee, B.L. Chaudhary, S. Shukla (2015), "Hematological profile among pulmonary tuberculosis patients in tertiary care hospital", *International Journal of Bioassays*, **4**(5), pp.3900-3902.
- [5] P.J. Yaranal, T. Umashankar, S.G. Harish (2013), "Hematological profile in pulmonary tuberculosis", *International Journal of Health and Rehabilitation Sciences*, **2**(1), pp.50-55.
- [6] S. Iqbal, U. Ahmed, M.A. Khan (2015), "Haematological parameters altered in tuberculosis", *Pak. J. Physiol.*, **11**(1), pp.13-16.
- [7] A.M. Hakawi, A.A. Alrajhi (2006), "Tuberculosis of the bone marrow: Clinico-pathological study of 22 cases from Saudi Arabia", *Int. J. Tuberc. Lung Dis.*, **10**(9), pp.1041-1044.
- [8] H.A. Shareef, N.R.M. Amin (2012), "Abnormalities of hematological parameters in newly diagnosed pulmonary tuberculosis patients in Kirkuk city", *Journal of Babylon University/Pure and Applied Sciences*, **5**(20), pp.1486-1492.
- [9] S.S. Shaharir, N.R. Tumian, A.B.Y. Lin, et al. (2013), "Disseminated tuberculosis masquerading primary myelodysplastic syndrome", *J. Infect. Dev. Ctries*, **7**(3), pp.286-288, DOI: 10.3855/jidc.2691.
- [10] J.Y. Wang, P.R. Hsueh, S.K. Wang, et al. (2007), "Disseminated tuberculosis: A 10-year experience in a medical center", *Medicine*, **86**(1), pp.39-46, DOI: 10.1097/MD.0b013e318030b605.