

# ĐÁNH GIÁ TỶ LỆ THIẾU MÁU VÀ ĐẶC ĐIỂM CHẤT LƯỢNG CUỘC SỐNG Ở NGƯỜI BỆNH LAO KHÁNG RIFAMPICIN/ĐA KHÁNG THUỐC CÓ CHỈ ĐỊNH ĐIỀU TRỊ PHÁC ĐỒ NGẮN HẠN TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Thị Liên Hà<sup>1,✉</sup>, Vũ Quốc Đạt<sup>1</sup>

Nguyễn Bình Hòa<sup>2</sup>, Gregory Fox<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Hà Nội

<sup>2</sup>Bệnh viện Phổi Trung ương

<sup>3</sup>Đại học Sydney, Australia

Sự xuất hiện của bệnh lao đa kháng thuốc làm phức tạp đáng kể những nỗ lực nhằm kiểm soát dịch bệnh lao toàn cầu. Mục tiêu nghiên cứu nhằm đánh giá tỷ lệ thiếu máu và đặc điểm chất lượng cuộc sống ở người bệnh lao kháng Rifampicin/đa kháng thuốc được điều trị phác đồ ngắn hạn tại Việt Nam. Nghiên cứu mô tả, hồi cứu trên 544 người bệnh lao được chẩn đoán xác định kháng Rifampicin hoặc lao đa kháng thuốc, nhận điều trị phác đồ ngắn hạn tại 35 cơ sở y tế trong Chương trình Quản lý Lao kháng thuốc ở 7 tỉnh tại Việt Nam. Tỷ lệ người bệnh có thiếu máu là 38,72% (211/544). Tỷ lệ thiếu máu mức độ nhẹ, trung bình và nặng lần lượt là 65,4%; 28,9% và 5,7%. Trong nhóm người bệnh thiếu máu, điểm giảm thấp ở thành phần về sự giới hạn các vấn đề tâm lý – RE (35,5), hoạt động thể chất -PF (38,1). Việc đánh giá toàn diện, phát hiện và điều trị kịp thời tình trạng thiếu máu cần được thực hiện để nâng cao chất lượng cuộc sống của người bệnh.

**Từ khóa:** Thiếu máu, chất lượng cuộc sống, lao kháng Rifampicin, lao đa kháng, phác đồ ngắn hạn.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh lao (TB) vẫn đang tiếp tục là một trong các vấn đề sức khỏe cộng đồng chính trên toàn cầu, với 1,6 triệu ca tử vong liên quan đến bệnh lao hàng năm và 10,6 triệu trường hợp mắc bệnh trên toàn thế giới vào năm 2021.<sup>1</sup> Theo báo cáo của Tổ chức Y tế Thế giới năm 2020, Việt Nam đứng thứ 11 trong số 30 nước có gánh nặng bệnh lao kháng đa thuốc cao nhất thế giới. Ước tính sẽ có khoảng 8.400 bệnh nhân mắc lao đa kháng thuốc và lao kháng Rifampicin ở Việt Nam mỗi năm.<sup>2</sup> Việc gia tăng số người bệnh mắc lao kháng Rifampicin/ lao đa kháng thuốc gây khó khăn trong công tác quản lý, điều

trị và là mối đe dọa đối với các Mục tiêu Phát triển Bền vững (MDG) nhằm mục đích loại trừ mọi loại bệnh lao vào năm 2030. Bên cạnh sự hiểu biết về bệnh, việc quản lý và điều trị người mắc bệnh lao, đặc biệt là bệnh lao kháng thuốc còn phụ thuộc vào sự hiểu biết các yếu tố nguy cơ liên quan đến sự tiến triển và kết quả điều trị của bệnh, như tình trạng thiếu máu, các bệnh lý nền (HIV, đái tháo đường...) và chất lượng cuộc sống của người bệnh.<sup>3</sup>

Theo Tổ chức Y tế Thế giới, thiếu máu được định nghĩa là tình trạng số lượng hồng cầu (và khả năng vận chuyển oxy của chúng) không đủ để đáp ứng nhu cầu sinh lý của cơ thể.<sup>4</sup> Trong một số nghiên cứu phân tích tổng hợp gần đây, tỷ lệ thiếu máu được ghi nhận ở 61,5% số trường hợp mắc lao và 41,3% số trường hợp mắc lao đa kháng.<sup>5</sup> Nguyên nhân thiếu máu trong bệnh lao có thể do nhiễm trùng

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Liên Hà

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: nguyenvienha@hmu.edu.vn

Ngày nhận: 26/07/2024

Ngày được chấp nhận: 23/08/2024

hoặc do tình trạng thiếu vi chất dinh dưỡng, gây ảnh hưởng đến sự tổng hợp huyết sắc tố, sản xuất hồng cầu hay đời sống của hồng cầu.<sup>6</sup> Thiếu máu cũng là một trong những dấu hiệu của tình trạng nặng/tiến triển của bệnh.<sup>5</sup> Nhiều nghiên cứu đã cho thấy nguy cơ phát triển bệnh lao hoạt động ở những bệnh nhân thiếu máu cao hơn 3,6 lần so với những bệnh nhân không thiếu máu; nguy cơ này tăng lên khi mức độ nghiêm trọng của tình trạng thiếu máu tăng.<sup>7</sup> Thiếu máu có liên quan đến các thể lâm sàng nặng của bệnh lao như lao màng não và bệnh toàn thể. Hiểu được mối liên quan giữa tình trạng thiếu máu và hiệu quả của các thuốc chống lao có thể giúp cho các bác sĩ lâm sàng lựa chọn phác đồ tối ưu, đem lại hiệu quả điều trị cao.

Bên cạnh đó, thiếu máu cũng là nguyên nhân dẫn đến sụt giảm chất lượng cuộc sống của người bệnh nói chung và người bệnh mắc lao kháng thuốc nói riêng.<sup>8</sup> Tác động của tình trạng thiếu máu đối với chất lượng cuộc sống đã được nghiên cứu ở các nhóm bệnh nhân khác nhau, bao gồm bệnh nhân mắc bệnh thận mãn tính, bệnh phổi tắc nghẽn mạn tính, bệnh ung thư, và suy tim tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào thực hiện trên nhóm bệnh nhân lao kháng thuốc.<sup>8</sup> Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu mô tả tình trạng thiếu máu và đặc điểm chất lượng cuộc sống ở người bệnh lao kháng Rifampicin/đa kháng thuốc được điều trị phác đồ ngắn hạn tại Việt Nam.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

### 1. Đối tượng

Người bệnh được chẩn đoán mắc lao kháng Rifampicin (RR - TB), nhận điều trị phác đồ ngắn hạn 9 - 11 tháng.

#### **Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Người bệnh từ 15 tuổi trở lên được chẩn đoán xác định là lao phổi, hoặc lao ngoài phổi kháng Rifampicin dựa trên kết quả Xpert MTB/

RIF kháng với Rifampicin.<sup>9</sup>

- Được điều trị lao bằng phác đồ ngắn hạn có Bedaquiline hoặc Amikacin trong thời gian 9 - 11 tháng theo hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Lao kháng thuốc.<sup>9</sup>

- Người bệnh đồng ý tham gia nghiên cứu.

#### **Tiêu chuẩn loại trừ**

Được bác sĩ đánh giá là có rối loạn tâm thần kinh từ trước hoặc bị hạn chế trong việc tham gia các quy trình nghiên cứu cũng như hiểu rõ lợi ích và rủi ro khi tham gia nghiên cứu.

## 2. Phương pháp

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

**Thời gian nghiên cứu:** từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2023.

**Địa điểm nghiên cứu:** tại 35 cơ sở y tế trong Chương trình Quản lý Lao kháng thuốc ở 7 tỉnh đại diện ở Việt Nam có tỷ lệ lao kháng thuốc cao theo kết quả điều tra của chương trình phòng chống lao Quốc gia, gồm Hà Nội (Bệnh viện Phổi Hà nội); Thanh Hóa (Bệnh viện Phổi Thanh Hóa); Đà Nẵng (Bệnh viện Phổi Đà Nẵng); Hồ Chí Minh (19 tổ chống lao các quận); An Giang (11 tổ chống lao các huyện, thành phố); Cần Thơ (Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Cần thơ) Tiền Giang (Bệnh viện Lao và Bệnh phổi Tiền Giang). Các địa điểm nghiên cứu được chọn đại diện cho cả khu vực nông thôn và thành thị của Việt Nam.

Tổng số 544 người bệnh đủ tiêu chuẩn được lựa chọn vào nghiên cứu.

**Chỉ số nghiên cứu:** Bao gồm các chỉ số nhân khẩu học (tuổi, giới); chỉ số BMI (Body Mass Index), phân loại thiếu máu, phân loại điều trị lao, tình trạng nhiễm HIV và điểm chất lượng cuộc sống. Mức độ thiếu máu được định nghĩa theo tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới cho người trưởng thành như sau: thiếu máu nặng (Hb < 8,0 g/dL), thiếu máu trung bình (Hb: 8,0 g/dL - 10,9 g/dL), thiếu máu nhẹ ((Hb: 11,0 - 12,9 g/dL đối với nam và 11,0 - 11,9 g/dL đối với nữ.<sup>4</sup> Các thông tin về xét nghiệm bạch cầu, tiểu cầu,

creatinin, đường máu lúc đói được trích xuất từ hồ sơ bệnh án bệnh nhân tại cơ sở. Các chỉ số nghiên cứu được đánh giá tại thời điểm người bệnh bắt đầu vào nghiên cứu và chưa điều trị phác đồ ngắn hạn.

Điểm chất lượng cuộc sống: Tại thời điểm bắt đầu tham gia nghiên cứu, bác sĩ hoặc nhân viên nghiên cứu (những người đã được đào tạo bài bản về bảng câu hỏi phỏng vấn SF 36 v2) sẽ tiến hành phỏng vấn đối tượng nghiên cứu bằng bộ câu hỏi SF 36 v2. Đây là bộ câu hỏi đánh giá chất lượng cuộc sống đã được chuẩn hóa cho người Việt nam dựa trên nghiên cứu trên 1610 người Việt nam và đã chứng minh được cả tám thang đo trong phiên bản tiếng Việt của SF-36 đều có giá trị phân biệt tốt, hỗ trợ việc sử dụng thang điểm SF-36 để đánh giá chất lượng cuộc sống của người Việt Nam.<sup>10</sup> Các dữ liệu được kiểm tra và mã hóa lại theo hướng dẫn phiên giải kết quả thang đo SF-36 v2. Chúng tôi chấm điểm cho 8 phần trong 2 lĩnh vực chính:

- Thang đo sức khỏe thể chất bao gồm: tình trạng sức khỏe chung (GH), hoạt động thể chất (PF), hạn chế chức năng do sức khỏe thể chất (RP) và sự đau đớn (BP).

- Thang đo sức khỏe tâm thần bao gồm: sức sống (VT), Hoạt động xã hội (SF), sự giới hạn do các vấn đề tâm lý (RE) và Sức khỏe tâm thần (MH).

Chúng tôi chuyển đổi từng thang đo thành điểm từ 0 đến 100 bằng cách sử dụng công thức quy đổi áp dụng với thang điểm SF-36 v2.<sup>11</sup> Điểm càng cao thì chất lượng cuộc sống sẽ càng cao.

### **Xử lý số liệu**

Số liệu được nhập vào phần mềm nhập liệu điện tử REDCap (quản lý tại Đại học Sydney, Australia) và xử trí trên phần mềm STATA 17.0. Các chỉ số nghiên cứu được thể hiện theo tỷ lệ % (biến phân loại), trung vị/trung bình, IQR giá trị lớn nhất - nhỏ nhất. Chúng tôi sử dụng kiểm định Mann-Whitney để đánh giá sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai biến định lượng

và kiểm định Khi bình phương đối với hai biến định tính. Giá trị  $p < 0,05$  được đánh giá là có ý nghĩa thống kê.

### **3. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức Nghiên cứu Y sinh học - Trường Đại học Y Hà Nội chấp thuận theo giấy chứng nhận chấp thuận khía cạnh đạo đức với đề tài nghiên cứu khoa học và công nghệ số 864/GCN-HĐĐĐNCYSH-ĐHYHN ngày 31/3/2023.

## **III. KẾT QUẢ**

Trong giai đoạn từ tháng 1/2020 đến tháng 12/2023 có tổng số 544 trường hợp nhiễm lao có kết quả xét nghiệm Xpert MTB/RIF kháng với Rifampicin đủ tiêu chuẩn đưa vào nghiên cứu, được làm xét nghiệm hemoglobin và đánh giá chất lượng cuộc sống tại thời điểm bắt đầu điều trị. Tuổi trung vị của nhóm nghiên cứu là 43. Nam giới chiếm 71,69%. Tỷ lệ thiếu máu ở quần thể nghiên cứu là 38,72% (211/544). Tỷ lệ thiếu máu ở nam giới là 36,92%, ở nữ là 43,51%. Có 13 người bệnh có xét nghiệm HIV dương tính trong đó có 9 trường hợp có thiếu máu (69,23%). Tỷ lệ thiếu máu giữa nam và nữ, tình trạng nhiễm HIV không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Chúng tôi nhận thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm có tình trạng thiếu máu và nhóm người bệnh không có tình trạng thiếu máu đối với chỉ số BMI trung bình, chỉ số trung bình creatinin và trung bình tiểu cầu ( $p < 0,001$ ) (Bảng 1).

Trong số người bệnh có tình trạng thiếu máu, 5,7% người bệnh có tình trạng thiếu máu nặng; 28,9% thiếu máu mức độ trung bình và 65,4% có thiếu máu nhẹ (Biểu đồ 1). Chúng tôi chia đối tượng nghiên cứu thành 2 nhóm: nhóm lao mới và nhóm lao tái phát (bao gồm cả nhóm đã hoàn thành đủ liệu trình điều trị và bỏ trị trước đó). Trong nhóm nhiễm lao mới, tỷ lệ thiếu máu nặng là 1,8%, tỷ lệ thiếu máu trung bình là 12,7% và thiếu máu nhẹ là 25,1%. Các tỷ lệ này trong nhóm mắc lao tái phát lần lượt là 2,8%,

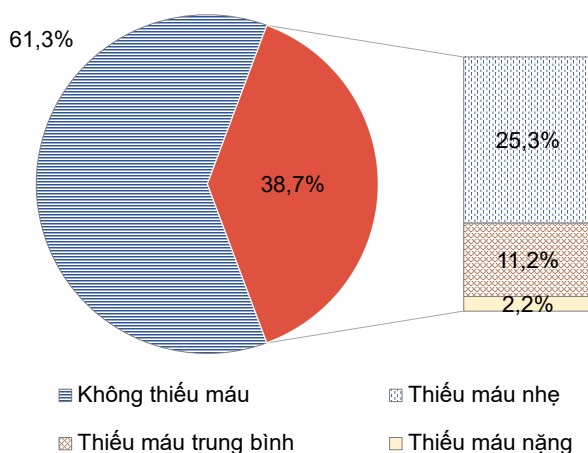
8,9% và 25,7% (Biểu đồ 2). Điểm chất lượng cuộc sống chung ở nhóm người bệnh không thiếu máu và nhóm người bệnh thiếu máu lần lượt là  $46,3 \pm 0,6$  (95%CI: 45,2 - 47,4) và  $48,1 \pm 0,7$  (95%CI: 46,7 - 49,5), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với  $p > 0,05$ . Đánh giá chất lượng cuộc sống bằng bộ câu hỏi SF-36 v2 đối với nhóm người bệnh lao kháng Rifampicin/lao đa kháng có thiếu máu theo 8 thành phần,

chúng tôi thấy rằng điểm về sự giới hạn các vấn đề tâm lý (RE), hoạt động thể chất (PF), sức khỏe tâm thần (MH) thấp với số điểm trung bình lần lượt là 35,5; 38,1 và 39,1. Trong khi đó, các điểm trung bình thành phần ít bị ảnh hưởng bao gồm sự đau đớn (BP) 63,1; sức sống (VT) 54,9; sức khỏe chung (GH) 52,5; hoạt động xã hội (SF) 51,4 và hạn chế chức năng do sức khỏe thể chất (RP) 50,1 (Biểu đồ 3).

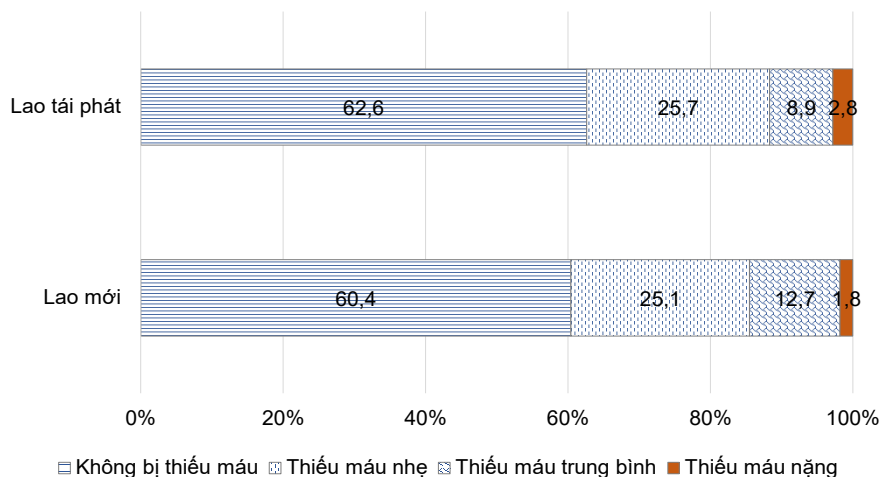
**Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Thiếu máu	Không thiếu máu	Tổng	Giá trị p
<i>Giới tính, n (%)</i>				
Nam	246 (73,9)	144 (68,2)	390 (71,7)	0,156*
Nữ	87 (26,1)	67 (31,8)	154 (28,3)	
<i>Tình trạng HIV, n (%)</i>				
Âm tính	328 (98,8)	202 (95,7)	530 (97,6)	0,023*
Dương tính	4 (1,2)	9 (4,3)	13 (2,4)	
Tuổi (năm), Median, IQR	43 (33 - 54)	43 (34 - 57)	43 (33 - 55)	0,464**
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	19,9 (18,2 - 22,3)	18,7 (17,1 - 20,6)	19,3 (17,6 - 21,6)	< 0,001**
Bạch cầu (10 <sup>9</sup> /L)	9,46 (7,51 - 11,50)	9,2 (7,4 - 11,4)	9,4 (7,5 - 11,5)	0,946**
Tiểu cầu (10 <sup>9</sup> /L)	297,5 (248,5 - 369,0)	346,5 (292 - 434)	371 (160 - 398)	< 0,001**
Đường máu lúc đói (mmol/L)	5,6 (4,9 - 7,9)	5,8 (4,9 - 7,3)	5,7 (4,9 - 7,6)	0,997**
Creatinin (μmol/l)	79,3 (67,0 - 90,0)	72,9 (61,9 - 85,0)	77,0 (65,0 - 88,6)	< 0,001**

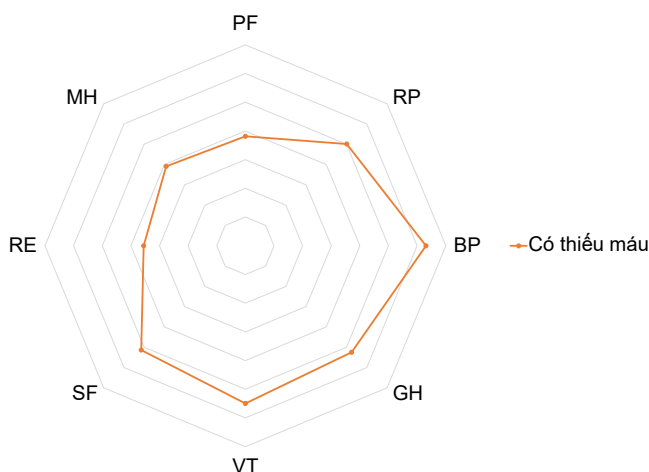
\*Kiểm định  $\chi$  bình phương, \*\*Kiểm định Mann-Whitney test



**Biểu đồ 1. Tỷ lệ và phân loại thiếu máu ở đối tượng tham gia nghiên cứu**



**Biểu đồ 2. Tỷ lệ mức độ thiếu máu theo phân loại tình trạng nhiễm lao**



**Biểu đồ 3. Điểm chất lượng cuộc sống của nhóm người bệnh có thiếu máu**

PF: Physical functioning (hoạt động thể chất); RP: Role-physical (hạn chế chức năng do sức khỏe thể chất); BP: Bodily pain (đau đớn); GH: General health (tình trạng sức khỏe chung); VT: Vitality (sức sống); SF: Social functioning (Hoạt động xã hội); RE: Role-emotional (sự giới hạn vai trò do các vấn đề tâm thần); MH: Mental health (Sức khỏe tâm thần)

#### IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 544 đối tượng nhiễm lao kháng Rifampicin/lao đa kháng nhận phác đồ điều trị ngắn hạn tại Việt nam cho thấy tỷ lệ thiếu máu chiếm 38,72%. Theo tác giả Irbah và cộng sự, tỷ lệ thiếu máu ở nhóm người bệnh mắc lao đa kháng tại Indonesia là 41,3%.<sup>12</sup> Các nghiên cứu khác cho thấy tỷ lệ thiếu máu ở nhóm người bệnh lao dao động từ 32% đến 86%.<sup>5,12</sup> Nhiều giả thuyết về nguyên

nhân thiếu máu trong bệnh lao có liên quan đến tình trạng nhiễm trùng gây ức chế sinh máu, các cytokine sản xuất IL-6 kích thích tăng sinh erythropoietin ở tế bào gan nhưng lại ức chế sản xuất erythropoietin tại tế bào cạnh cầu thận. Ngoài ra, thiếu máu còn liên quan tới các nguyên nhân kết hợp khác như rối loạn hấp thu do các thuốc chống lao, thiếu dinh dưỡng... Các nghiên cứu trước đây đã báo cáo tỷ lệ

thiếu máu cao hơn ở những người đồng nhiễm lao - HIV so với những người bệnh không đồng nhiễm lao - HIV. HIV có thể trực tiếp hoặc gián tiếp ảnh hưởng tới các tế bào tạo máu của tủy xương hoặc các thuốc ARV, các yếu tố viêm giải phóng khi nhiễm HIV và các bệnh lý nhiễm trùng cơ hội có thể dẫn tới sự phát triển và biệt hóa các dòng tế bào hồng cầu trong quá trình tạo máu.<sup>13</sup> Trong nghiên cứu này, chúng tôi không thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tỷ lệ thiếu máu ở nhóm đồng nhiễm HIV - Lao và nhóm người bệnh lao không nhiễm HIV. Tuy nhiên, có thể do trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 9/544 (2,39%) trường hợp đồng nhiễm Lao - HIV, nên chưa thể phát hiện được sự khác biệt này.

Ở người mắc bệnh lao, tình trạng tăng giải phóng các cytokine như yếu tố hoại tử khối u (TNF- $\alpha$ ), Interferon (IFN- $\gamma$ ) và Interleukin-6 (IL-6) dẫn đến giảm sự hình thành erythropoietin, gây suy tủy xương, cùng với chuyển hóa sắt bị thay đổi sẽ dẫn đến thiếu máu. Bên cạnh đó, TNF- $\alpha$  và IL-1 được giải phóng bởi bạch cầu đơn nhân được kích hoạt làm giảm sản xuất erythropoietin dẫn đến thiếu máu. TNF- $\alpha$  và IL-1 cũng làm tăng hấp thu sắt và tổng hợp ferritin.<sup>14</sup> Trong nghiên cứu này, chúng tôi đánh giá phân độ thiếu máu bằng mức độ huyết sắc tố (hemoglobin). Tỷ lệ người bệnh có tình trạng thiếu máu nặng là 5,7%, thiếu máu mức độ trung bình là 28,9% và 65,4% có thiếu máu nhẹ. Một nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Minh Nguyệt tại Bệnh viện Phổi Đà Nẵng cho thấy tỷ lệ thiếu máu chung tại bệnh nhân lao là 44,5% trong đó tỷ lệ thiếu máu nặng, trung bình và nhẹ lần lượt là 1,4%, 35,6% và 63%.<sup>15</sup> Nghiên cứu khác trên bệnh nhân lao phổi cho thấy có 50% trường hợp thiếu máu nhẹ, 37% trường hợp thiếu máu vừa và 13% bệnh nhân bị thiếu máu nặng.<sup>14</sup> So sánh tỷ lệ thiếu máu ở hai nhóm người bệnh lao mới và lao tái phát không có sự khác biệt. Trong nhóm

nhiễm lao mới, tỷ lệ thiếu máu nặng là 1,8%, tỷ lệ thiếu máu trung bình là 12,7% và thiếu máu nhẹ là 25,1%. Các tỷ lệ này trong nhóm mắc lao tái phát lần lượt là 2,8%, 8,9% và 25,7%. Tác giả Isanaka Sheila và cộng sự nhận thấy có mối liên quan chặt chẽ giữa tỷ lệ thiếu máu không thiếu sắt ở nhóm người bệnh lao tái phát.<sup>16</sup> Tuy nhiên, trong nghiên cứu này chúng tôi không thấy sự khác biệt về tỷ lệ thiếu máu giữa hai nhóm người bệnh nhiễm lao mới và lao tái phát. Nghiên cứu của tác giả Võ Trọng Thành trên nhóm người bệnh lao phổi cũng cho thấy tỷ lệ thiếu máu ở nhóm người bệnh đã điều trị cao hơn ở nhóm người bệnh lao phổi mới. Tỷ lệ thiếu máu nhẹ và vừa ở bệnh nhân lao phổi mới cao hơn bệnh nhân lao phổi đã điều trị, khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .<sup>17</sup>

Thiếu máu thường đi kèm với nhiều bệnh mãn tính và có liên quan đến sự gia tăng tỷ lệ mắc bệnh và tỷ lệ tử vong. Thiếu máu gây cảm giác mệt mỏi, các trường hợp thiếu máu nặng có thể gây khó thở và hạn chế vận động. Các chất dinh dưỡng từ thực phẩm đưa vào cơ thể được tổng hợp thành năng lượng với sự trợ giúp của oxy. Tuy nhiên, Hemoglobin giảm ở những người bị thiếu máu dẫn đến nguồn cung cấp oxy giảm.<sup>18</sup> Cơ chế này có thể giải thích tại sao những người bị thiếu máu lại có hoạt động thể chất hạn chế. Hơn nữa, sự suy giảm sức mạnh cơ và mật độ cơ cũng liên quan đến thiếu máu, dẫn đến suy giảm khả năng vận động, khả năng tự chăm sóc và các hoạt động thông thường. Chúng tôi tìm hiểu về thay đổi các điểm thành phần của chất lượng cuộc sống ở người bệnh lao kháng Rifampicin/lao đa kháng có thiếu máu, kết quả cho thấy điểm giảm nhiều ở sự giới hạn các vấn đề tâm lý (RE), hoạt động thể chất (PF), sức khỏe tâm thần (MH) với số điểm trung bình lần lượt là 35,5; 38,1 và 39,1. Điểm trung bình thành phần ít bị ảnh hưởng nhất là sự đau đớn (BP) 63,1.



Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác cho thấy thiếu máu ít ảnh hưởng đến điểm thành phần đầu (BP).<sup>18,19</sup> Chính vì vậy, các bác sỹ lâm sàng nên lưu ý đánh giá chất lượng cuộc sống ở người bệnh lao kháng Rifampicin/lao đa kháng có thiếu máu và có các biện pháp can thiệp phù hợp để cải thiện chất lượng cuộc sống của nhóm người bệnh này.

## V. KẾT LUẬN

Thiếu máu là tình trạng thường gặp ở người bệnh lao kháng thuốc và có thể ảnh hưởng tới chất lượng cuộc sống do các vấn đề tâm lý và hoạt động thể chất. Do tình trạng thiếu máu và chất lượng cuộc sống có ảnh hưởng của nhiều yếu tố nên cần có thêm nghiên cứu phân tích sâu hơn để khẳng định mối quan hệ nhân quả và đánh giá các can thiệp y khoa phù hợp cho người bệnh.

### Lời cảm ơn

Chúng tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đối với các cán bộ của nghiên cứu VSMART, Bệnh viện Phổi Trung ương, các bệnh nhân tham gia nghiên cứu, các cơ sở điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022. Geneva. 16 Jul, 2024. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
2. World Health Organization. Global Tuberculosis Report 2022. 2022. doi:<https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
3. Demitto FO A-PM, Schmaltz CA, Sant'Anna FM, et al. Impact of persistent anemia on systemic inflammation and tuberculosis outcomes in persons living with HIV. *Front Immunol [Internet]*. 2021;11. doi:<https://doi.org/10.3389/fimmu.2020.588405/full#B11>

4. World Health Organization. Haemoglobin concentrations for the diagnosis of anaemia and assessment of severity. Published online <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85839>. 2011 ;

5. Barzegari S AM, Movahednia M, Moosazadeh M. Prevalence of anemia among patients with tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *Indian J Tube*. 2019;66(2):299-307.

6. Bahi G, A Bamba, M'Boh G, et al. Evaluation of the Hematological and Biochemical Markers of Iron Metabolism in Pulmonary Multidrug-Resistant Tuberculosis (MDR-TB). *J Trop Med Health*. 2018;132. doi:10.29011/JTMH-132.0000322018;

7. Gelaw Y GZ, Melku M. Anemia as a risk factor for tuberculosis: A systematic review and meta-analysis. *Environ Health Prev Med*. 2021;26(1):13.

8. Wouters HJCMvdK, Melanie M, de Witte Theo, et al. Association of anemia with health-related quality of life and survival: A large population-based cohort study. *Haematologica*. 2019;104(3):468-476.

9. Bộ Y tế. Cập nhật hướng dẫn điều trị bệnh Lao kháng thuốc Ban hành kèm theo Quyết định số 2760/QĐ-BYT ngày 03/6/2021 của Bộ trưởng Bộ Y tế. 2021;

10. Watkins RE, Plant AJ, Sang D, et al. Development of a Vietnamese version of the Short form-36 Health Survey. *Asia-Pacific journal of public health*. 2000;12(2):118-23. doi:10.1177/101053950001200211

11. Maruish MEE. User's manual for the SF-36v2 Health Survey (3rd ed.). Lincoln, RI: *QualityMetric Incorporated*. 2011;

12. Irbah SNP, A Pratiwi, Vidiast F, et al. The impact of anemia in prolong culture conversion amongs MDR-TB patients in persahabatan hospital Indonesia. *International Journal of Infectious Diseases*. 2019;79:91. doi:<https://>

doi.org/10.1016/j.ijid.2018.11.228

13. Kreuzer KA RJ. Pathogenesis and pathophysiology of anemia in HIV infection. *Ann Hematol.* 1997;75(5-6):179 - 187. doi: 10.1007/s002770050340.

14. Shah AR, Desai KN, Maru AM. Evaluation of hematological parameters in pulmonary tuberculosis patients. *Journal of Family Medicine and Primary Care.* 2022;11(8):4424-4428. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc\_2451\_21

15. Nguyet NTM, Nga NTQ. Prevalence of anemia and hematological characteristics in patients with pulmonary tuberculosis at Danang Lung hospital. *Vietnam Journal of Community Medicine.* 2023;64(Special Issue 9):98-106.

16. Isanaka S, Mugusi F, Urassa W, et al. Iron Deficiency and Anemia Predict Mortality in

Patients with Tuberculosis. *The Journal of Nutrition.* 2012;142(2):350-357. doi:https://doi.org/10.3945/jn.111.144287

17. Võ Trọng Thành. 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 sỹ. Trường Đại học Y Hà Nội; 2019.

18. Kim Y-J, Han KD, Cho K-H, et al. Anemia and health-related quality of life in South Korea: data from the Korean national health and nutrition examination survey 2008 - 2016. *BMC Public Health.* 2019;19(1):735. doi:10.1186/s12889-019-6930-y

19. Kraai IH LM, Johansson P, De Jong RM, et al. Health-related quality of life and anemia in hospitalized patients with heart failure. *Int J Cardiol.* 2012;161(3):151-5.

## Summary

### PREVALENCE OF ANEMIA AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH RIFAMPICIN-RESISTANT/ MULTI-DRUGS RESISTANCE TUBERCULOSIS TREATED WITH A SHORT-TERM REGIMEN

The emergence of multidrug-resistant tuberculosis significantly complicates efforts to control the global tuberculosis epidemic. This study aims to evaluate the prevalence of anemia and the quality of life in patients with Rifampicin-resistant/multidrug-resistant tuberculosis (RR/MDR-TB) treated with short-term regimens in Vietnam. This descriptive, retrospective study included 544 tuberculosis patients diagnosed with confirmed Rifampicin resistance or multidrug-resistant tuberculosis, receiving short-term treatment at 35 medical facilities in the Drug-Resistant Tuberculosis Management Program across 7 provinces in Vietnam. The proportion of patients with anemia was 38.72% (211/544). The rates of mild, moderate, and severe anemia were 65.4%; 28.9% and 5.7%, respectively. In anemic patients, scores decreased in the components of role emotional - RE (35.5) and physical functioning - PF (38.1). The comprehensive assessment, early detection, and timely treatment of anemia are necessary to improve patients' quality of life.

**Keywords:** Anemia, quality of life, rifampicin-resistant tuberculosis, multidrug-resistant tuberculosis, short-term regimen.