

# ĐẶC ĐIỂM THIẾU MÁU TRÊN BỆNH NHÂN SUY THẬN MẠN ĐANG CHẠY THẬN NHÂN TẠO ĐỊNH KỲ TẠI BỆNH VIỆN QUẬN 2, THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

TRẦN QUÍ PHƯƠNG LINH,  
NHÂM THANH THÚY, TRẦN HỒNG NHIÊN,  
ĐẶNG HOÀNG LÊ VŨ, TRẦN QUÍ PHƯƠNG THÙY  
Bệnh viện Quận 2 Thành phố Hồ Chí Minh

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Thiếu máu thường gặp ở người bệnh suy thận mạn (STM) giai đoạn cuối. Thiếu máu khi không được điều trị sẽ làm tăng nguy cơ tiến triển bệnh, tăng nguy cơ tim mạch, giảm chất lượng cuộc sống và gây tử vong. Việc theo dõi, phát hiện và điều trị thiếu máu trong suốt quá trình điều trị STM là rất cần thiết.

**Mục tiêu:** (1) Xác định tỉ lệ các mức độ thiếu máu và các nguyên nhân ở người bệnh STM đang chạy thận nhân tạo định kỳ tại bệnh viện Quận 2, (2) Xác định các yếu tố liên quan đến thiếu máu ở người bệnh STM và (3) Khảo sát sự biến thiên của nồng độ Hemoglobin (Hb) và các nguyên nhân gây thiếu máu ở người bệnh STM.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hàng loạt trường hợp có phân tích từ 1/2020 đến tháng 08/2020 trên 95 người bệnh STM đang chạy thận nhân tạo tại Bệnh viện Quận 2  $\geq 18$  tuổi. Tiến hành thu thập theo chu kỳ mỗi 3 tháng/1 lần các thông tin xã hội, cận lâm sàng (tổng phân tích tế bào máu ngoại vi, định lượng ure, creatinine, Fe, transferrin, albumin, ferritin, erythropoietin (EPO)). Sử dụng các phép kiểm chi bình phương, t-test, ANOVA đánh giá mối liên quan giữa mức độ thiếu máu, nồng độ Hb trong các giai đoạn suy thận mạn.

**Kết quả:** Tỉ lệ người bệnh STM thiếu máu là 86,3%. Các nguyên nhân gây thiếu máu: tỉ lệ thiếu sắt là 15,8%, nồng độ EPO trong máu là  $9,8 \pm 8,3$  U/L và không có sự tương quan nghịch giữa EPO và Hb. Nồng độ trung bình albumin trong máu là  $36,7 \pm 2,3$  mg/d. Có sự tương quan thuận giữa nồng độ albumin với nồng độ Hb. Theo thời gian, khi người bệnh chạy thận nhân tạo càng kéo dài thì tình trạng thiếu máu, thiếu sắt, thiếu albumin của người bệnh càng nặng.

**Kết luận:** Tỉ lệ thiếu máu chung là 86,3%. Các nguyên nhân gây thiếu máu: tỉ lệ thiếu sắt

là 15,8%, không có sự tương quan nghịch giữa EPO và Hb, có sự tương quan thuận giữa nồng độ Albumin với nồng độ Hb.

**Từ khóa:** Thiếu máu, suy thận mạn, erythropoietin.

## SUMMARY

**ANEMIA CHARACTERISTICS IN CHRONIC RENAL FAILURE PATIENTS UNDERGOING PERIODIC HEMODIALYSIS AT DISTRICT 2 HOSPITAL.**

**Background:** Anemia is common in patients with end-stage chronic kidney disease (CKD). Anemia, when left untreated, increases the risk of disease progression, increases cardiovascular risk, reduces quality of life, and causes death. Monitoring, detecting and treating anemia during the treatment of CDK is essential.

**Objectives:** We conducted a survey of 95 patients with end-stage chronic renal failure undergoing hemodialysis at the Department of Hemodialysis, District 2 Hospital in order to determine the following objectives: (1) Determining the rate of severity levels. anemia and its causes in CKD patients undergoing periodic hemodialysis at District 2 Hospital (2) Identifying factors related to anemia in CKD patients and (3) Surveying the variation of hemoglobin and causes of anemia in patients with CKD.

**Methods:** The study describes a series of cases with analysis from January 2020 to August 2020 on 95 CKD patients undergoing hemodialysis at District 2 Hospital  $\geq 18$  years old. We conducted periodic collection of clinical, and subclinical information (total analysis of peripheral blood cells, reticulocytes, quantification of Urea, Creatinine, Fe, Transferrin, Albumin, Ferritin, Erythropoietin). Using chi-square tests, t-test, ANOVA to evaluate the relationship between anemia degree, hemoglobin concentration in the stages of chronic renal failure.

Chịu trách nhiệm: Trần Quý Phương Thùy  
Email: phuongthuy12101977@gmail.com  
Ngày nhận: 10/8/2021  
Ngày phản biện: 04/10/2021  
Ngày duyệt bài: 26/10/2021

*Result: The results showed that the rate of patients without anemia was 13.7%, the overall rate of anemia was 86.3%. Causes of anemia: iron deficiency rate is 15.8%, blood EPO concentration is  $9.8 \pm 8.3$  U/L and there is no negative correlation between EPO and hemoglobin. The average concentration of albumin in the blood was  $36.7 \pm 2.3$  mg/d. There is a positive correlation between albumin concentration and hemoglobin concentration. Over time, the longer the patient on dialysis, the more severe the anemia, iron deficiency, and albumin deficiency.*

*Conclusion: The overall rate of anemia is 86.3%. Causes of anemia: iron deficiency rate is 15.8%, there is no negative correlation between EPO and hemoglobin, there is a positive correlation between albumin concentration and Hemoglobin concentration.*

**Keywords:** Anemia, chronic kidney disease, erythropoietin.

## **ĐẶT VẤN ĐỀ**

Tổ chức y tế thế giới (2008) định nghĩa thiếu máu là tình trạng trong đó số lượng các tế bào hồng cầu hoặc khả năng vận chuyển oxy của hồng cầu không đủ để đáp ứng nhu cầu sinh lý của cơ thể<sup>[1]</sup>.

Khi số lượng nephron bị phá hủy không hồi phục<sup>[2]</sup> ở bệnh nhân STM giai đoạn cuối dẫn đến tình trạng thiếu hụt EPO nội sinh, ngoài ra còn do thiếu sắt, suy dinh dưỡng gây ra thiếu máu, nếu không được điều trị sẽ làm tăng nguy cơ tiến triển của bệnh, tăng nguy cơ tim mạch<sup>[3]</sup>, giảm chất lượng cuộc sống<sup>[4]</sup> và gây tử vong. Do đó, việc theo dõi, phát hiện và điều trị thiếu máu trong suốt quá trình STM là rất cần thiết<sup>[5]</sup>, làm giảm nhu cầu truyền máu, cải thiện chất lượng cuộc sống, giảm tỉ lệ bệnh và tử vong ở những người bệnh này<sup>[6]</sup>.

Nhiều nghiên cứu cho kết quả không tương đồng nhau trong việc duy trì Hb mục tiêu ở bệnh nhân STM, như kết quả Hb thấp (khoảng 10,3g/dL) thì gây ra tử vong<sup>[7]</sup>. Tuy nhiên, nghiên cứu khác chỉ ra với Hb mục tiêu cao hơn 13 g/dL thì không giảm nguy cơ tử vong mà thậm chí nguy cơ tử vong cao hơn<sup>[8]</sup>. Ở Việt Nam có một số tác giả đã khảo sát tình trạng thiếu máu trên bệnh nhân STM đang lọc thận nhân tạo định kỳ<sup>[9]</sup>, hay khảo sát một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở thời điểm có chỉ định chạy thận thay thế thận ở người cao tuổi STM giai đoạn cuối<sup>[10]</sup>, nghiên cứu nồng độ Erythropoietin, ferritin, transferrin huyết thanh ở bệnh nhân STM có chỉ định lọc máu chu kỳ<sup>[11]</sup>.

Bệnh viện Quận 2 được thành lập từ năm 2008, quy mô hiện tại khoảng 350 giường, Khoa

thận nhân tạo được thành lập năm 2012 với 21 máy chạy thận nhân tạo hằng ngày có khoảng 60 bệnh nhân chạy thận nhân tạo định kỳ mỗi ngày. Hiện nay, vẫn chưa có nhiều nghiên cứu về tình trạng thiếu máu trên bệnh nhân STM đang chạy thận nhân tạo định kỳ, đặc biệt tại Bệnh viện Quận 2. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu khảo sát “Đặc điểm thiếu máu trên bệnh nhân suy thận mạn đang chạy thận nhân tạo định kỳ tại Bệnh viện quận 2, năm 2019” với các mục tiêu: (1) Xác định tỉ lệ các mức độ thiếu máu và các nguyên nhân ở người bệnh STM đang chạy thận nhân tạo định kỳ tại BVQ2; (2) Xác định các yếu tố liên quan đến thiếu máu ở người bệnh STM và (3) Khảo sát sự biến thiên của nồng độ hemoglobin và các nguyên nhân gây thiếu máu ở người bệnh STM.

## **ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

### **1. Thiết kế và đối tượng nghiên cứu**

Nghiên cứu mô tả hàng loạt trường hợp có phân tích từ 1/2020 đến tháng 08/2020 trên 95 người bệnh STM đang chạy thận nhân tạo tại Bệnh viện quận 2  $\geq 18$  tuổi.

*Tiêu chuẩn chọn mẫu:* Bệnh nhân suy thận mạn đang chạy thận nhân tạo có tuổi  $\geq 18$  tuổi tại Khoa Thận nhân tạo, Bệnh viện quận 2 đồng ý tham gia nghiên cứu.

### *Tiêu chuẩn loại ra:*

Bị mất máu cấp tính trong vòng 3 tháng trước hoặc đang bị chảy máu hoặc truyền máu trong vòng 3 tháng trước và trong thời gian nghiên cứu. Bệnh lý về máu: thalassemia, rối loạn sinh tủy. Có rối loạn nhận thức hoặc tâm thần.

Bệnh nhân có tình trạng bệnh lý phải lọc máu cấp cứu trong thời gian nghiên cứu do phù phổi cấp, nồng độ K<sup>+</sup> máu cao.

### **2. Phương pháp thu thập số liệu**

Thu thập các số liệu từ tháng 1/2020 đến tháng 7/2020:

- Thông tin chung: Mã số bệnh nhân, tuổi, giới tính.

- Cận lâm sàng: Bệnh nhân được lấy 6ml máu 1 lần duy nhất cho vào 3 ống nghiệm: 1 ống chứa chất đông EDTA, 1 ống chứa chất đông Heparin, 1 ống serum chứa hạt silica chưa thực hiện gắn máy chạy thận nhân tạo, để đo nồng độ Hb, nồng độ Hb trong hồng cầu lưới, ure, creatinin, độ lọc cầu thận ước tính (eGFR), sắt, ferritine, độ bão hòa transferrine, EPO, albumin trong máu.

Tất cả các xét nghiệm trên đều thực hiện trên hệ thống máy phân tích huyết học tự động Sysmex XN1000, máy phân tích sinh hóa tự động Beckman Coulter AU2700, máy phân tích miễn dịch tự động Beckman Coulter Dxl 800

ngoại kiểm và nội kiểm theo đúng quy trình của hệ thống quản lý chất lượng Khoa Hóa sinh - Huyết học Truyền máu, Bệnh viện quận 2.

### 3. Các tiêu chuẩn chẩn đoán, phân loại, công thức sử dụng trong nghiên cứu

Phân loại giai đoạn suy thận mạn tính: Theo tiêu chuẩn của KDIGO 2013 [12]

Bảng 1. Phân loại giai đoạn bệnh thận mạn tính

Giai đoạn	Mô tả	Mức lọc cầu thận (ml/phút/1,73m <sup>2</sup> )
1	Tổn thương thận với mức lọc cầu thận bình thường hoặc tăng	≥ 90
2	Tổn thương thận với mức lọc cầu thận giảm nhẹ	60 - 89
3a	Mức lọc cầu thận giảm từ nhẹ đến vừa	45 - 59
3b	Mức lọc cầu thận giảm từ vừa đến nặng	30 - 44
4	Mức lọc cầu thận giảm nặng	15 - 29
5	Suy thận giai đoạn cuối	< 15

(Nguồn: Theo KDIGO (2013)[ Andrassy, K. M. (2013), *Kidney Int*, 84, (3), 622-3)

Phân loại mức độ thiếu máu: Dựa vào tiêu chuẩn của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO 2008) [1]

Bảng 2. Phân loại mức độ thiếu máu

Mức độ	Hemoglobin (g/l)
Nhẹ	Nam: 100 ≤ Hemoglobin < 130
	Nữ: 100 ≤ Hemoglobin < 120
Trung bình	80 ≤ Hemoglobin < 100
Nặng	60 ≤ Hemoglobin < 80
Rất nặng	Hemoglobin < 60

(Nguồn: Theo WHO (2008))

Đánh giá tình trạng sắt: Dựa vào tiêu chuẩn WHO (2008) [1]

+ Thiếu sắt tuyệt đối: Nồng độ Ferritin huyết thanh < 30ng/ml, Hb trong hồng cầu lưới < 28pg.

+ Thiếu sắt chức năng: Nồng độ Ferritin huyết thanh ≥ 30ng/ml và độ Hb trong hồng cầu lưới < 28pg.

+ Không thiếu sắt: Nồng độ Ferritin huyết thanh 30-499,9ng/ml, và độ bão hòa transferrin huyết thanh 20%-49,9%.

+ Thừa sắt: Nồng độ Ferritin huyết thanh ≥ 500ng/ml và/ hoặc độ bão hòa Transferrin huyết thanh ≥ 50%.

Phân loại mức độ suy dinh dưỡng: Đánh giá dựa vào nồng độ albumin trong máu [13, 14]

+ Nồng độ albumin HT: ≥ 35g/L được phân loại không suy dinh dưỡng;

+ Nồng độ albumin HT: 28g/L < albumin HT < 35g/L gọi là suy dinh dưỡng nhẹ;

+ Nồng độ albumin HT: ≤ 28g/L gọi là suy dinh dưỡng nặng.

### 4. Phương pháp xử lý dữ liệu

Nhập liệu: Kết quả số liệu được nhập vào bằng phần mềm Epidata 3.1 (nguồn mở)

Xử lý số liệu bằng phần mềm R: Số liệu được xử lý bằng phiên bản R.3.6.1. nguồn mở (ngày 2019-07-05) địa chỉ tại (<https://cran.r-project.org/bin/windows/base/>).

### 5. Thống kê mô tả

Đối với các biến số định tính bao gồm giới tính, bệnh lý nền sẽ trình bày bằng số liệu theo tần số và tỉ lệ phần trăm (%).

Đối với các biến số liên tục (định lượng) bao gồm tuổi, nồng độ Hb, Creatinine, Ure, Độ lọc cầu thận ước tính, Fe, Ferritine, Độ bão hòa Transferrin, EPO, Albumin sẽ trình bày bằng số liệu theo trung bình và độ lệch chuẩn.

### 6. Thống kê phân tích

Sử dụng các phép kiểm chi bình phương, t-test, ANOVA. Đánh giá mối liên quan giữa mức độ thiếu máu, nồng độ Hb trong các giai đoạn suy thận mạn.

Phép kiểm có ý nghĩa thống kê khi  $p \leq 0,05$  và khoảng tin cậy 95% không chứa giá trị 1.

### 7. Đạo đức nghiên cứu

Được hội đồng đạo đức bệnh viện thông qua. Bệnh nhân được giải thích rõ về mục tiêu và nội dung của nghiên cứu, đồng ý tham gia. Mọi thông tin của bệnh nhân đều được giữ bí mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Họ tên bệnh nhân nghiên cứu đã được mã hóa, chỉ sử dụng số liệu.

### KẾT QUẢ

Từ tháng 1/2020 đến 7/2020, chúng tôi thực hiện khảo sát trên 95 bệnh nhân STM giai đoạn cuối đang chạy thận nhân tạo định kỳ tại Khoa Thận Nhân tạo, Bệnh viện quận 2, kết quả thu được như sau:

Bảng 3. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

	Tần suất (n)	Tỉ lệ (%)
Giới tính		
Nam	49	51,6
Nữ	46	48,4
Nhóm tuổi		
18 - 40 tuổi	17	17,9
41 - 60 tuổi	38	40,0
61 - 80 tuổi	38	40,0
> 80 tuổi	2	2,1
	Trung bình	Độ lệch chuẩn
Tuổi (năm)	55,0	14,5

Tỉ lệ nam và nữ của nhóm nghiên cứu gần tương đương nhau.

Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là 55 ± 14,5 tuổi, thấp nhất là 21 tuổi và cao nhất là 83 tuổi. Đa số các bệnh nhân đều nằm trong độ tuổi từ 41- 80 tuổi (chiếm tỉ lệ 80%).

Bảng 4. Tỷ lệ mức độ thiếu máu của mẫu nghiên cứu

Mức độ thiếu máu	Tần suất (n)	%
Không thiếu máu	13	13,7
Thiếu máu nhẹ	49	51,6
Thiếu máu mức độ trung bình	26	27,3
Thiếu máu mức độ nặng	7	7,4
Thiếu máu chung	82	86,3

Tỷ lệ thiếu máu chung của nhóm nghiên cứu là 86,3%, trong đó thiếu máu mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất là 51,6%, và bệnh nhân thiếu máu trung bình và nặng chiếm tỷ lệ 35,7%.

Bảng 5. Các nguyên nhân gây thiếu máu ở bệnh nhân STM

Các nguyên nhân gây thiếu máu	Tần suất (n)	%
Dự trữ sắt		
Không thiếu sắt	73	76,8
Thiếu sắt tuyệt đối	6	6,3
Thiếu sắt chức năng	9	9,5
Thừa sắt	7	7,4

Nồng độ EPO		
Nồng độ EPO ≤ 30 U/L	92	96,8
Nồng độ EPO >30U/L	3	3,2
Nồng độ Alb		
Nồng độ Albumin trong máu > 35 mg/dL	79	83,2
Nồng độ Alb thấp ≤ 35 mg/dL	16	16,8

Bệnh nhân thiếu sắt chiếm tỷ lệ 15,8%, có 3 bệnh nhân nồng độ EPO >30 U/L có giá trị lần lượt là 35,3; 40,1; 55,9 U/L và 96,8% bệnh nhân có nồng độ EPO < 30 U/L và 16,8% bệnh nhân có nồng độ Alb thấp ≤ 35 mg/dL.

Bảng 6. Tỷ lệ bệnh nhân thiếu các yếu tố: sắt, EPO và albumin

Thiếu sắt, thiếu EPO và thiếu Albumin	Tần suất (n)	Tỷ lệ (%)	% Tích lũy
Không	1	1,1	1,1
Một nguyên nhân	68	71,6	72,7
Hai nguyên nhân	23	24,2	96,8
Ba nguyên nhân	3	3,2	100

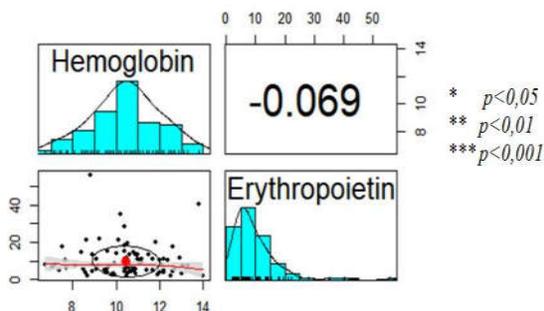
Có 71,6% bệnh nhân thiếu một trong 3 yếu tố: sắt hoặc EPO hoặc albumin và bệnh nhân thiếu cả 3 yếu tố chiếm tỷ lệ thấp là 3,2%.

Bảng 7. Liên quan giữa thiếu máu với giới tính, độ tuổi, mức độ thiếu sắt

	Không thiếu máu	Thiếu máu nhẹ	Thiếu máu mức độ trung bình	Thiếu máu mức độ nặng	Giá trị p (*)
Giới tính					
Nam	8 (61,5)	28 (57,1)	11 (42,3)	2 (22,2)	0,320
Nữ	5 (38,5)	5 (38,5)	21 (42,9)	7 (77,8)	
Nhóm tuổi					
18-40 (tuổi)	3 (23,0)	8 (16,3)	5 (19,2)	1 (14,3)	0,943
41-60 (tuổi)	6 (46,2)	17 (34,7)	11 (42,3)	4 (57,1)	
61-80 (tuổi)	4 (30,8)	22 (44,9)	10 (38,5)	2 (28,6)	
>80 (tuổi)	//	2 (4,1)	//	//	
Mức độ thiếu Fe					
Không thiếu sắt	11 (84,6)	40 (81,6)	17 (65,4)	5 (71,4)	0,635
Thừa sắt	1 (7,7)	2 (4,1)	3 (11,5)	1 (14,3)	
Thiếu sắt tuyệt đối	//	4 (8,2)	2 (7,7)	//	
Thiếu sắt chức năng	1 (7,7)	3 (6,1)	4 (15,4)	1 (14,3)	

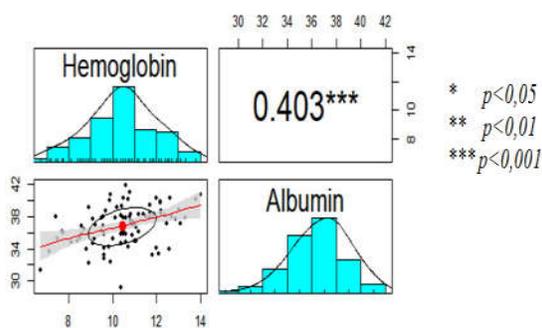
(\*) Kiểm định Fisher's exact

Không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê mức độ thiếu máu và giới tính, nhóm tuổi, mức độ thiếu sắt của bệnh nhân STM vào thời điểm nghiên cứu ( $p > 0,05$ ).



Biểu đồ 1. Tương quan giữa nồng độ Hb và nồng độ EPO trong máu

Phân tích tương quan giữa nồng độ Hb và nồng độ EPO bằng phương pháp tính hệ số tương quan Spearman, kết quả là  $\rho = -0,069$ , có tương quan nghịch, nhưng sự tương quan này không ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Điều này cho thấy khi nồng độ Hb giảm, cũng không thấy sự gia tăng nồng độ EPO để kích thích tạo máu, chứng minh rằng bệnh nhân STM giai đoạn cuối, chức năng tiết EPO của thận không còn.



**Biểu đồ 2. Tương quan nồng độ Hb và Albumin trong máu**

Phân tích tương quan giữa nồng độ Hb và nồng độ Albumin bằng phương pháp tính hệ số tương quan *Pearson*, kết quả là  $\rho = 0,403$ , có tương quan thuận và có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Điều này cho thấy khi bệnh nhân có nồng độ Hb giảm cũng tương ứng với nồng độ Albumin giảm. Đây cũng là nguyên nhân gây thiếu máu.

#### **BÀN LUẬN**

Bệnh nhân STM giai đoạn cuối đang chạy thận nhân tạo, đang còn ở độ tuổi lao động, tỉ lệ nam nữ gần như tương đương nhau, điều này cũng tương đồng với các tác giả khác. Theo tác giả Phan Thế Cường và cộng sự thì tỉ lệ nam là 52,4% và nữ 47,6%, tuổi trung bình là  $44,9 \pm 15,9$  tuổi<sup>[11]</sup>. Tác giả Huỳnh Trinh Trí ghi nhận nam chiếm tỉ lệ 45,3%, nữ có tỉ lệ cao hơn là 54,7%; tuổi trung bình  $50,4 \pm 16,7$  tuổi<sup>[9]</sup>. Theo tác giả Yuqui Ye và cộng sự (2018), tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu từ 52,2 đến 66,0 tuổi<sup>[15]</sup>.

Tỉ lệ thiếu máu chung của chúng tôi là 86,3%, trong đó thiếu máu mức độ nhẹ chiếm tỉ lệ cao nhất là 51,6%, và bệnh nhân thiếu máu trung bình và nặng chiếm tỉ lệ 35,7%. Theo tác giả Phan Thế Cường thì thiếu máu mức độ nhẹ chiếm tỉ lệ 23,8%, mức độ trung bình 42,9%, mức độ nặng 33,3%<sup>[11]</sup>. Theo tác giả Stauffer và cộng sự (2014) tỉ lệ thiếu máu ở bệnh nhân suy thận mạn cao gấp đôi (15,4%) so với dân số chung (7,6%), tỉ lệ thiếu máu tăng theo giai đoạn STM, từ 8,4% ở giai đoạn 1 lên 53,4% ở giai đoạn 5<sup>[8]</sup>.

Bệnh nhân thiếu sắt trong nghiên cứu của chúng tôi chiếm tỉ lệ 15,8%, phù hợp với hướng dẫn của KDOQI (2006)<sup>[16]</sup>. Thiếu sắt phổ biến ở bệnh nhân STM và lọc máu, thiếu sắt có thể do thiếu hụt dinh dưỡng cũng như mất máu do xuất huyết đường tiêu hóa, kinh nguyệt và mất máu. Ở những bệnh nhân STM đang điều trị bằng

phương pháp chạy thận nhân tạo, có thể mất tới 2g sắt mỗi năm.

Tỉ lệ bệnh nhân có nồng độ EPO  $\leq 30$  U/L là 96,8% ( $n = 92$ ), và có 3 bệnh nhân nồng độ EPO  $>30$ U/L có giá trị lần lượt là 35,3; 40,1; 55,9 U/L. Kết quả trên phù hợp với tình trạng bệnh nhân STM giai đoạn cuối, khi thận bị phá hủy đến 80%, thì chức năng bài tiết EPO đáp ứng với tình trạng thiếu máu bị suy kiệt. Tuy nhiên, vẫn còn 3 bệnh nhân có nồng độ EPO  $> 30$ U/L, chứng tỏ chức năng bài tiết EPO trên các bệnh nhân này vẫn còn. Thiếu EPO là yếu tố chính gây thiếu máu ở bệnh nhân suy thận mạn. Theo tác giả Chandra G. K. và cộng sự (1988) thì việc điều trị thành công thiếu máu trên bệnh nhân suy thận mạn đã giúp giảm tỉ lệ mắc bệnh và cải thiện chức năng, hoạt động thể lực, chức năng nhận thức và chất lượng cuộc sống<sup>[17]</sup>. Thiếu EPO cho đến nay là nguyên nhân hàng đầu gây thiếu máu ở bệnh nhân suy thận mạn. Theo tác giả Amir Hayat và cộng sự (2008) cho rằng thận là nguồn tổng hợp EPO duy nhất ở người trưởng thành, việc giảm khối lượng thận xảy ra trong bệnh nhân suy thận mạn tính tiến triển thường dẫn đến suy giảm sản xuất EPO, dẫn đến thiếu máu<sup>[18]</sup>.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ bệnh nhân có nồng độ Albumin trong máu  $> 35$  mg/dL là 83,2% ( $n = 79$ ), và 16,8% ( $n = 16$ ) bệnh nhân có nồng độ Alb thấp  $\leq 35$  mg/dL. Theo tác giả Trần Văn Vũ (2015), nghiên cứu trên đối tượng bệnh nhân suy thận mạn chưa điều trị thay thế thận cho thấy tỷ lệ albumin HT  $<35$  g/L chiếm 12,4%<sup>[19]</sup>. Theo tác giả Behzad Heidari (2015), nghiên cứu 82 bệnh nhân (50% nữ), có tuổi trung bình là  $55 \pm 16,8$  tuổi và thời gian lọc máu trung bình là  $5,2 \pm 4$  năm được theo dõi trong thời gian trung bình là  $10 \pm 1$  năm; 48 bệnh nhân có albumin huyết thanh cao và 24 bệnh nhân có nhóm albumin huyết thanh thấp. Tại thời điểm ban đầu, hai nhóm tương tự nhau về mức độ hemoglobin ( $9,8 \pm 1,2$  so với  $9,16 \pm 1,6$  gr / dl,  $P = 0,95$ ). Cuối cùng, tỷ lệ thiếu máu ở nhóm có albumin cao thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm có albumin thấp (50% so với 83,3%  $P = 0,005$ ). Nghiên cứu này chỉ ra rằng albumin huyết thanh thấp ở những bệnh nhân chạy thận nhân tạo là một yếu tố dự báo tình trạng thiếu máu<sup>[20]</sup>.

#### **KẾT LUẬN**

Tỉ lệ thiếu máu chung là 86,3%. Các nguyên nhân gây thiếu máu: tỉ lệ thiếu sắt là 15,8%, không có sự tương quan nghịch giữa EPO và Hb, có sự tương quan thuận giữa nồng độ Albumin với nồng độ Hb.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization, Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005 WHO Global Database on Anaemia. 2008.
2. **McClellan, et al.** The epidemiology and control of anaemia among pre-ESRD patients with chronic kidney disease. *Eur J Clin Invest*, 2005. **35 Suppl 3**: p. 58-65.
3. **Levin, et al.** Prevalent left ventricular hypertrophy in the predialysis population: identifying opportunities for intervention. *Am J Kidney Dis*, 1996. **27**(3): p. 347-54.
4. **Revicki, et al.** Health-related quality of life associated with recombinant human erythropoietin therapy for predialysis chronic renal disease patients. *Am J Kidney Dis*, 1995. **25**(4): p. 548-54.
5. **Besarab, A., and S. Soman.** Anemia management in chronic heart failure: lessons learnt from chronic kidney disease. *Kidney Blood Press Res*, 2005. **28**(5-6): p. 363-71.
6. **Cases-Amenos, et al.** Prevalence of anaemia and its clinical management in patients with stages 3-5 chronic kidney disease not on dialysis in Catalonia: MICENAS I study. *Nefrologia*, 2014. **34**(2): p. 189-98.
7. **Song, et al.** Analysis of Factors Associated with Death in Maintenance Hemodialysis Patients: A Multicenter Study in China. *Chin Med J (Engl)*, 2017. **130**(8): p. 885-891.
8. **Stauffer, et al.** Prevalence of anemia in chronic kidney disease in the United States. *PLoS One*, 2014. **9**(1): p. e84943.
9. **Trí, H.T.** Khảo sát tình hình thiếu máu trên bệnh nhân suy thận mạn đang lọc thận nhân tạo định kỳ. 2003, Đại học Y Dược Tp. Hồ Chí Minh.
10. **Vy, N.T.** Khảo sát một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở thời điểm có chỉ định điều trị thay thế thận ở người cao tuổi suy thận mạn giai đoạn cuối. 2013, Đại học Y dược Tp. Hồ Chí Minh.
11. **Cường, P.T.**, Nghiên cứu nồng độ Ery và tran ở bệnh nhân suy thận mạn có chỉ định lọc máu chu kỳ. 2016, Học viện Quân y.
12. **Andrassy, K.M.** Comments on 'KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease'. *Kidney Int*, 2013. **84**(3): p. 622-3.
13. **Girija, et al.** Correlation Between Subjective Global Assessment (Sga) And Serum Albumin In Hemodialysis Patients. *International Journal of Recent Scientific Research*, 2015. **6**(2): p. 2790-2793.
14. **Roth, et al.** *Nutrition & Diet Therapy* 10th ed. 2017, Philadelphia, PA: WB Saunders Co.
15. **Ye, et al.**, Hemoglobin targets for the anemia in patients with dialysis-dependent chronic kidney disease: a meta-analysis of randomized, controlled trials. *Ren Fail*, 2018. **40**(1): p. 671-679.
16. **KDOQI**, Clinical practice guidelines for hemodialysis adequacy, update 2006. *Am J Kidney Dis*, 2006. **48** Suppl 1: p. S2-90.
17. **Chandra, et al.** Relation of serum erythropoietin levels to renal excretory function: evidence for lowered set point for erythropoietin production in chronic renal failure. *J Pediatr*, 1988. **113**(6): p. 1015-21.
18. **Hayat, et al.** Erythropoietin stimulating agents in the management of anemia of chronic kidney disease. *Patient Prefer Adherence*, 2008. **2**: p. 195-200.
19. **Vũ, T.V.** Đánh giá tình trạng dinh dưỡng ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối. 2015, Trường Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh.
20. **Heidari, et al.** Low baseline serum albumin as a predictor of anemia in chronic hemodialysis patients. *Caspian journal of internal medicine*, 2015. **6**(3): p. 161-164.

## HIỆU QUẢ CỦA MIFEPRISTON PHỐI HỢP VỚI MISOPROSTOL TRONG ĐÌNH CHỈ THAI NGHÉN CHO THAI TỪ 13 ĐẾN 22 TUẦN TUỔI TẠI BỆNH VIỆN PHỤ SẢN TRUNG ƯƠNG NĂM 2021

PHẠM THỊ YẾN, PHAN THỊ ANH,  
NGUYỄN THỊ HUẾ, NGUYỄN THỊ LẬP  
NGUYỄN THỊ HÀ, TRẦN THỊ TỐ HỮU  
*Bệnh viện Phụ sản Trung ương*

---

Chịu trách nhiệm: Phạm Thị Yến  
Email: phamyen1812@gmail.com  
Ngày nhận: 22/10/2021  
Ngày phản biện: 09/11/2021  
Ngày duyệt bài: 18/11/2021

**TÓM TẮT**  
Mục tiêu: Đánh giá kết quả phá thai của phác đồ Mifepriston phối hợp với Misoprostol trong đình chỉ thai nghén từ 13 đến 22 tuần.