

trưởng thành đầy đủ. Bổ sung vitamin B12 giúp cung cấp đủ yếu tố cần thiết cho quá trình tổng hợp DNA và đảm bảo rằng EPO có thể kích thích tủy xương tạo ra các hồng cầu bình thường, từ đó góp phần cải thiện thiếu máu ở bệnh nhân BTMGĐC lọc máu định kỳ - vốn là đối tượng dễ kém đáp ứng với liệu pháp EPO do thiếu hụt vi chất dinh dưỡng như vitamin B12. Ngoài ra, chúng tôi cũng ghi nhận liều EPO sau can thiệp bổ sung vitamin B12 cũng giảm đáng kể so với trước can thiệp. Kết quả này cũng tương đồng với ghi nhận của tác giả Saifan và cộng sự [5]. Qua đó, có thể thấy được khi duy trì nồng độ vitamin B12 ở mức bình thường trong huyết thanh có thể giúp giảm được liều EPO cần thiết trong điều trị thiếu máu ở bệnh nhân BTMGĐC, từ đó hạn chế được tác dụng phụ của liệu pháp EPO liều cao và giảm được chi phí điều trị đáng kể.

Nghiên cứu của chúng tôi còn tồn tại một số hạn chế quan trọng, trong đó, nhược điểm lớn nhất là cỡ mẫu còn khiêm tốn. Đồng thời, nghiên cứu can thiệp không có nhóm chứng, do đó, không thể đánh giá một cách khách quan vai trò của vitamin B12. Tuy nhiên, với những kết quả đạt được, bước đầu cũng cho thấy được vitamin B12 có thể giúp cải thiện điều trị thiếu máu bằng liệu pháp EPO ở bệnh nhân BTMGĐC lọc máu định kỳ. Từ đó, làm tiền đề cho các nghiên cứu với thiết kế cao cấp hơn, cỡ mẫu lớn hơn trong tương lai nhằm làm rõ giá trị của liệu pháp bổ sung vitamin B12 trên nhóm đối tượng đặc biệt này.

## V. KẾT LUẬN

Bổ sung vitamin B12 có thể góp phần cải thiện điều trị thiếu máu bằng liệu pháp erythropoietin ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu định kỳ.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lv J.C., Zhang L.X.** Prevalence and Disease Burden of Chronic Kidney Disease. *Advances in experimental medicine and biology*. 2019; 1165: 3-15. doi:10.1007/978-981-13-8871-2\_1.
2. **Santos E.J.F., Dias R.S.C., Lima J.F.B., Salgado Filho N., Miranda Dos Santos A.** Erythropoietin Resistance in Patients with Chronic Kidney Disease: Current Perspectives. *International journal of nephrology and renovascular disease*. 2020; 13: 231-237. doi:10.2147/ijnrd.s239151.
3. **Tân Thông H., Thanh Hiệp N., Quỳnh Trúc N.** Tỷ lệ thiếu máu trên bệnh nhân bệnh thận mạn đang lọc máu chu kỳ có điều trị erythropoietin và một số yếu tố liên quan tại bệnh viện nhân dân gia đình, năm 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022; 514(1). doi:10.51298/vmj.v514i1.2536.
4. **F. Nahas A.R.M., Al Zarzour R.H., Abu Laila A.S.M., Tabash A.M., Abu Mustafa A.M., et al.** Effect of B12 supplementation on renal anemia among hemodialysis patients at El-Najar hospital, Gaza strip. *J Renal Inj Prev*. 0. -. doi:10.34172/jrip.2022.32009.
5. **Saifan C., Samarneh M., Shtaynberg N., Nasr R., El-Charabaty E., et al.** Treatment of confirmed B12 deficiency in hemodialysis patients improves Epogen® requirements. *International journal of nephrology and renovascular disease*. 2013; 6: 89-93. doi:10.2147/ijnrd.s44660.

## GIÁ TRỊ CỦA CÁC CHỈ SỐ LIÊN QUAN ĐẾN HỒNG CẦU LƯỚI TRONG DỰ BÁO THIẾU SẮT Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN CHƯA ĐIỀU TRỊ THAY THỂ THẬN

Nguyễn Như Nghĩa<sup>1</sup>, Lê Thị Hoàng Mỹ<sup>1</sup>, Lâm Quang Diệu<sup>1,2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Đánh giá giá trị của các chỉ số liên quan đến hồng cầu lưới trong dự báo thiếu sắt ở bệnh nhân bệnh thận mạn chưa điều trị thay thể thận. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích trên 100 bệnh nhân bệnh thận mạn chưa điều trị thay thể thận đang điều trị nội trú tại khoa Nội thận lọc máu, Bệnh viện Đa

khoa Kiên Giang từ tháng 04 năm 2023 đến tháng 04 năm 2024. **Kết quả:** Trung vị của các chỉ số liên quan đến hồng cầu lưới như RET#, Ret%, CHr, CHCMr, Ret\_Hb lần lượt là 82,8 g/L, 2,1%, 27,9 pg, 23,2 g/L, 1,57 g/dL. Diện tích dưới đường cong ROC của CHr-MCV là 0,798 (KTC95%: 0,712-0,885) cao hơn so với CHr là 0,777 (KTC 95%: 0,685-0,869) với khác biệt có ý nghĩa thống kê (p=0,048). CHr có độ nhạy là 78,6% và độ đặc hiệu là 72,4% tại ngưỡng cắt 28,05 và CHr-MCV có độ nhạy là 76,2% và độ đặc hiệu là 77,6% tại ngưỡng cắt 0,077. **Kết luận:** Các thông số hồng cầu lưới có khả năng dự báo thiếu sắt ở bệnh nhân bệnh thận mạn chưa điều trị thay thể thận, đặc biệt là hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới (CHr). Việc kết hợp giữa hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới với thể tích trung bình của hồng cầu (MCV) có thể làm tăng hiệu suất dự báo. **Từ khóa:** hồng cầu lưới, dự báo thiếu sắt, bệnh thận mạn chưa điều trị thay thể thận.

<sup>1</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Như Nghĩa

Email: nnnghia@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.11.2024

Ngày duyệt bài: 26.12.2024

## SUMMARY

# THE VALUE OF RETICULOCYTE-RELATED INDICES IN PREDICTING IRON DEFICIENCY IN NON-DIALYSIS CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS

**Objectives:** To assess the predictive value of reticulocyte indices in identifying iron deficiency among non-dialysis CKD patients. **Materials and methods:** This cross-sectional analytical study included 100 non-dialysis CKD patients undergoing inpatient treatment at the Department of Nephrology and Hemodialysis, Kien Giang General Hospital, from April 2023 to April 2024. **Results:** The median values for reticulocyte indices were as follows: RET# (82.8 g/L), Ret% (2.1%), CHr (27.9 pg), CHCMr (23.2 g/L), and Ret\_Hb (1.57 g/dL). The area under the ROC curve (AUC) for CHr-MCV was 0.798 (95% CI: 0.712-0.885), which was higher than that for CHr at 0.777 (95% CI: 0.685-0.869), with a statistically significant difference ( $p=0.048$ ). CHr demonstrated a sensitivity of 78.6% and a specificity of 72.4% at a cut-off value of 28.05. CHr-MCV showed a sensitivity of 76.2% and a specificity of 77.6% at a cut-off value of 0.077. **Conclusion:** Reticulocyte parameters show potential in predicting iron deficiency among non-dialysis CKD patients, particularly the reticulocyte hemoglobin content (CHr). Combining CHr with the mean corpuscular volume (MCV) may enhance predictive performance. **Keywords:** reticulocytes, iron deficiency prediction, non-dialysis chronic kidney disease.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn là một gánh nặng đáng báo động về sức khỏe toàn cầu. Số liệu năm 2017 cho thấy có 697,5 triệu trường hợp bệnh thận mạn ở mọi giai đoạn, với tỷ lệ lưu hành trên toàn cầu là 9,1%. Ước tính đến năm 2021, con số này tăng lên hơn 850 triệu người, gần gấp đôi số người mắc đái tháo đường và gấp 20 lần tỷ lệ mắc ung thư hoặc AIDS/HIV trên toàn thế giới [1]. Trong số những bệnh nhân mắc bệnh thận mạn, thiếu máu là một biểu hiện phổ biến, có liên quan chặt chẽ đến tỷ lệ nhập viện và tử vong [2]. Mức độ thiếu máu có thể thay đổi tùy theo giai đoạn bệnh và nhiều yếu tố khác, trong đó có thiếu sắt, một nguyên nhân thường gặp và có thể thay đổi được ở bệnh thận mạn. Tuy nhiên, vấn đề thiếu sắt tiềm ẩn, khi lượng sắt dự trữ trong cơ thể bị cạn kiệt mà không có biểu hiện thiếu máu rõ ràng, đặt ra một thách thức lớn trong chẩn đoán sớm nhằm hạn chế tiến triển thành thiếu máu do thiếu sắt thật sự, đặc biệt ở những bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn sớm, chưa điều trị thay thế thận [3],[4]. Gần đây, nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng, các thông số hồng cầu lưới có tương quan với dự trữ sắt về mặt chức năng liên quan đến tổng hợp nhân heme trong nguyên hồng cầu, đồng thời,

phản ánh tình trạng thiếu sắt của cơ thể nhưng lại ít được quan tâm đúng mức trên các đối tượng này [3]. Do đó, nghiên cứu này nhằm mục tiêu xác định giá trị của các chỉ số liên quan đến hồng cầu lưới trong dự báo thiếu sắt ở những bệnh nhân bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế thận.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Tất cả bệnh nhân bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế thận đang điều trị nội trú tại khoa Nội thận lọc máu, Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Kiên Giang từ tháng 04 năm 2023 đến tháng 04 năm 2024.

**Tiêu chuẩn chọn mẫu:** Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Bệnh nhân được chẩn đoán bệnh thận mạn lần đầu hoặc chẩn đoán bệnh thận mạn nhưng chưa điều trị thay thế thận. Tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh thận mạn dựa theo tiêu chuẩn của KDIGO năm 2024 [1].

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân bệnh thận mạn đã điều trị EPO, các chế phẩm của sắt hoặc đã được truyền máu trong vòng 3 tháng trước đó.

Bệnh nhân có các bệnh lý gây thiếu máu thiếu sắt khác ngoài bệnh lý về thận.

Bệnh nhân đang mắc các bệnh về máu như đa u tủy xương, leukemia cấp, suy tủy xương, thiếu máu tan máu, thalassemia, ...

Bệnh nhân nhiễm viêm gan siêu vi B, C và nhiễm HIV.

Bệnh nhân đang mang thai hoặc nghiện rượu.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có phân tích.

## Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Chọn mẫu thuận tiện thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ. Thực tế, chúng tôi đã tuyển chọn được 100 đối tượng tham gia nghiên cứu.

## Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: giới tính, nhóm tuổi, chỉ số khối cơ thể (BMI).

Giá trị các thông số hồng cầu lưới: Tỷ lệ hồng cầu lưới (Ret%, %), số lượng hồng cầu lưới (Ret#, g/L), hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới (CHr, pg), nồng độ hemoglobin hồng cầu lưới (Ret-Hb, g/L), nồng độ hemoglobin trung bình của hồng cầu lưới (CHCMr, g/dL).

Giá trị của các thông số hồng cầu lưới so với các thông số hồng cầu, hemoglobin (số lượng hồng cầu – RBC [M/uL], hemoglobin – Hb [g/dL], hematocrit – Hct [%], thể tích trung bình hồng cầu – MCV [fL], hàm lượng hemoglobin trung bình hồng cầu – MCH [pg], nồng độ hemoglobin trung bình hồng cầu – MCHC [g/dL])

trong dự báo thiếu sắt. Chẩn đoán thiếu sắt khi độ bão hòa transferrin < 20% và nồng độ ferritin huyết thanh < 100ng/mL [4].

**Thu thập dữ liệu:** Bệnh nhân được thu thập thông tin theo phiếu thu thập được thiết kế trước đó, được hỏi bệnh, khám lâm sàng và xét nghiệm các chỉ số liên quan đến hồng cầu lưới như Ret%, Ret#, CHr, Ret-Hb, CHCMr cùng với các thông số khác như số lượng hồng cầu như RBC, Hb, Hct, MCV, MCH, MCHC. Bệnh nhân sau đó được theo dõi trong 3 tháng và được xét nghiệm độ bão hòa transferrin và nồng độ ferritin huyết thanh để xác định tình trạng thiếu sắt.

**Xử lý và phân tích dữ liệu:** Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 27.0.

**2.3. Vấn đề y đức:** Đề tài đã được thông qua bởi Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu Y sinh trường Đại học Y Dược Cần Thơ.

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ tháng 4/2023 đến tháng 4/2024 tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang, chúng tôi đã thu thập được 100 bệnh nhân bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế thận thỏa tiêu chuẩn nghiên cứu và thu được các kết quả như sau.

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

Đặc điểm chung		Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	29	29,0
	Nữ	61	61,0
Nhóm tuổi	Dưới 50 tuổi	13	13,0
	Từ 50 đến 60 tuổi	25	25,0
	Trên 60 tuổi	62	62,0
BMI	≥ 23 kg/m <sup>2</sup>	19	19,0
	< 23 kg/m <sup>2</sup>	81	81,0

Nữ giới chiếm gần 2/3 trong tổng số đối tượng nghiên cứu với phần lớn là đối tượng trên 60 tuổi (62%) và hầu hết không có thừa cân béo phì (81%).

**Bảng 2. Giá trị các chỉ số hồng cầu lưới**

Thông số	Trung vị (khoảng tứ phân vị)	Min-Max
RET#, g/L	82,80 (69,17-99,05)	43,10-174,90
Ret%, %	2,10 (1,71-2,68)	0,72-5,23
CHr, pg	27,90 (25,38-31,20)	20,40-35,20
CHCMr, g/L	23,20 (21,23-25,40)	16,90-29,30
Ret-Hb, g/dL	1,57 (1,04-2,14)	0,67-2,89

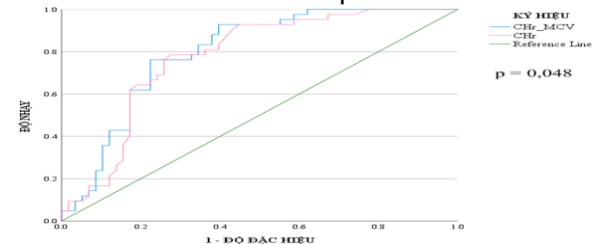
Trung vị của các chỉ số hồng cầu lưới như RET#, Ret%, CHr, CHCMr, Ret-Hb lần lượt là 82,8 g/L, 2,1%, 27,9 pg, 23,2 g/L và 1,57 g/dL.

**Bảng 3. Giá trị dự báo thiếu sắt của các chỉ số hemoglobin và hồng cầu lưới**

Thông số	AUC	Khoảng tin cậy 95%	p
CHr-MCV	0,798	0,712 – 0,885	<0,001

CHr-MCH	0,776	0,685 – 0,868	<0,001
CHr-MCHC	0,762	0,669 – 0,856	<0,001
CHCMr-MCV	0,759	0,665 – 0,853	<0,001
CHCMr-MCH	0,706	0,604 – 0,808	<0,001
Hồng cầu	0,637	0,525 – 0,749	0,020
Hb	0,667	0,557 – 0,777	0,005
Hct	0,656	0,543 – 0,769	0,008
MCV	0,657	0,549 – 0,765	0,008
MCH	0,604	0,492 – 0,716	0,077
MCHC	0,533	0,417 – 0,650	0,572
RET#	0,585	0,460 – 0,710	0,149
Ret%	0,558	0,440 – 0,676	0,326
CHr	0,777	0,685 – 0,869	<0,001
CHCMr	0,698	0,594 – 0,801	0,001
Ret-Hb	0,544	0,431 – 0,657	0,455

Các thông số của hồng cầu lưới gồm CHr, CHCMr có diện tích dưới đường cong ROC trong dự báo thiếu sắt lớn hơn so với các thông số hemoglobin như Hb, Hct, MCV. Khi kết hợp các thông số của hồng cầu lưới và hemoglobin, diện tích dưới đường cong cho hiệu suất dự báo tăng lên so với các thông số đơn lẻ. Trong các biến số này, chúng tôi chọn ra CHr là biến số đơn lẻ và biến CHr-MCV là biến tổ hợp có hiệu suất dự báo cao nhất để so sánh tiếp.



**Biểu đồ 1. Hiệu suất dự báo thiếu sắt của CHr đơn lẻ so với khi kết hợp với MCV**

Kết quả khi so sánh cho thấy, khi kết hợp hai giá trị gồm CHr và MCV có hiệu suất dự báo thiếu sắt cao hơn có ý nghĩa thống kê so với chỉ số CHr đơn lẻ (p=0,048).

**Bảng 4. Vai trò của CHr-MCV, CHr-MCH trong dự báo thiếu sắt**

Thông số	Cut-off	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	LR+	LR-
CHr-MCV	0,077	76,2%	77,6%	3,40	0,31
CHr	28,05	78,6%	72,4%	2,84	0,29

So với CHr, CHr-MCV có độ đặc hiệu cao hơn nhưng độ nhạy tương đối thấp hơn trong dự báo thiếu sắt.

### IV. BÀN LUẬN

Dự báo thiếu sắt nhằm can thiệp kịp thời có thể giảm thiểu sự tiến triển từ thiếu sắt tiềm ẩn sang thiếu máu thiếu sắt ở bệnh nhân mắc bệnh thận mạn chưa cần điều trị thay thế thận. Trong thời gian nghiên cứu trên 100 đối tượng thỏa

tiêu chuẩn với phần lớn là nữ giới trên 60 tuổi có chỉ số khối cơ thể ở mức bình thường, kết quả cho thấy thông số hồng cầu lưới có khả năng dự báo thiếu sắt khá tốt và hiệu suất này tăng lên khi kết hợp với thông số về hemoglobin.

Đánh giá về các thông số hồng cầu lưới cho thấy, trung vị của các chỉ số nằm trong giới hạn bình thường, ngoại trừ chỉ số về hàm lượng hemoglobin trong hồng cầu lưới – CHr có xu hướng giảm. Kết quả nghiên cứu của Nguyễn Trung Kiên cũng cho thấy trung vị Ret# ở mức 71 g/L, trung bình Ret% là  $2,0 \pm 0,75\%$  và các kết quả này cũng cao hơn so với nghiên cứu của Maconi ở các đối tượng đang lọc máu với trung vị Ret# và Ret% lần lượt là 55,2 g/L và 1,45% [5],[6]. Ở bệnh nhân bệnh thận mạn, các chỉ số này bị ảnh hưởng bởi cơ chế giảm erythropoietin [3]. Hơn nữa, các yếu tố như giảm hấp thu dinh dưỡng qua đường tiêu hóa, tăng mất máu do rối loạn chức năng tiểu cầu – hậu quả của tình trạng urê máu cao hay cần lấy máu xét nghiệm nhiều lần góp phần gây tình trạng thiếu sắt tuyệt đối, từ đó làm giảm sinh hồng cầu tại tủy xương do thiếu vi chất [4]. Lý do này cũng giải thích cho các chỉ số về hemoglobin trong hồng cầu lưới như Ret-Hb, CHCMr vốn ít được khảo sát trong các nghiên cứu trước đây, cũng nằm ở ngưỡng bình thường thấp, đặc biệt có sự suy giảm của chỉ số CHr - một chỉ số đã được báo cáo giúp phát hiện tình trạng thiếu sắt chức năng sớm, nhất là trên những đối tượng mắc bệnh thận mạn [7].

Bên cạnh các thông số về hồng cầu lưới, các chỉ số cơ bản khác về huyết học là công cụ thường sử dụng đánh giá phần nào thiếu sắt nhưng chỉ thay đổi rõ ràng khi có thiếu máu kèm theo và dễ bị nhầm lẫn khi có kèm các tình trạng thiếu máu nhược sắc khác. Trong nghiên cứu này, kết quả cũng cho thấy khả năng dự báo thiếu sắt của các thông số hồng cầu lưới, đặc biệt là CHr cũng cao hơn so với các chỉ số về số lượng hồng cầu, hemoglobin, hematocrit và MCV. Thật vậy, Huq và cộng sự cũng báo cáo khả năng dự báo vượt trội của CHr ở ngưỡng 28 pg với diện tích dưới đường cong ROC là 0,879 (KTC 95%: 0,785 – 0,954) có độ nhạy là 81% và độ đặc hiệu là 75% [8]. Bên cạnh đó, khi tổ hợp các chỉ số hồng cầu lưới và các thông số huyết học khác cũng cho thấy khả năng chỉ báo tăng lên. Trong số đó cao nhất là khi kết hợp CHr và MCV. Khi so sánh diện tích đường cong ROC giữa việc kết hợp hai chỉ số này so với khi sử dụng CHr đơn thuần, chúng tôi nhận thấy khả năng dự báo thiếu sắt của việc kết hợp cao hơn so với khi sử dụng CHr đơn lẻ có ý nghĩa thống kê ( $p=0,048$ ). Đối với chỉ số CHr tại điểm cắt 28,05

có độ nhạy là 78,6% và độ đặc hiệu là 72,4% và tại điểm cắt 0,077 của CHr-MCV có độ nhạy là 76,2% và độ đặc hiệu là 77,6%. Qua đó, có thể thấy, hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới có thể là một chỉ báo hiệu quả hơn cả các chỉ số chuyển hóa sắt khác trong nhiều nghiên cứu trước đó [3], [8], đồng thời, khi kết hợp thêm MCV có thể làm tăng khả năng dự báo này. Khi thiếu sắt, số lượng các tế bào lưới sẽ giảm vì cơ thể không có đủ các thành phần cho hemoglobin trong các tế bào hồng cầu chưa trưởng thành. Hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới phản ánh chất lượng của quá trình tạo hồng cầu và vì hemoglobin được tạo thành từ sắt nên nó phản ánh trực tiếp về tình trạng sắt trong toàn bộ cơ thể [9]. Thêm vào đó, chỉ số MCV phản ánh kích thước hồng cầu và có xu hướng giảm do hồng cầu nhỏ khi thiếu sắt [10]. Do đó, việc kết hợp có thể làm tăng khả năng dự báo thiếu sắt so với sử dụng đơn thuần chỉ số CHr.

Mặc dù, kết quả cho thấy các chỉ số hồng cầu lưới cho thấy hiệu quả dự báo thiếu sắt khá tốt, nghiên cứu này vẫn tồn tại một số hạn chế nhất định, đặc biệt là cỡ mẫu nhỏ và thời gian theo dõi ngắn, chỉ 3 tháng. Diện tích dưới đường cong chưa nổi bật, và thiếu các phân tích dưới nhóm để xác định ngưỡng cắt cho các đối tượng khác nhau. Chúng tôi hy vọng rằng các nghiên cứu quy mô lớn hơn trong tương lai sẽ làm rõ hơn vai trò của các chỉ số này trong dự báo thiếu sắt ở những quần thể với các đặc điểm khác nhau.

## V. KẾT LUẬN

Các thông số hồng cầu lưới có khả năng dự báo thiếu sắt ở bệnh nhân bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế thận, đặc biệt là hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới (CHr). Việc kết hợp giữa hàm lượng hemoglobin hồng cầu lưới với thể tích trung bình của hồng cầu (MCV) có thể làm tăng hiệu suất dự báo.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group.** KDIGO 2024 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease. *Kidney Int.* 2024;105(4S):S117-S314. doi:10.1016/j.kint.2023.10.018.
2. **Gao Z, Hu Y, Gao Y, Ma X, Hu Z.** The association of hepcidin, reticulocyte hemoglobin equivalent and anemia-related indicators on anemia in chronic kidney disease. *Medicine (Baltimore).* 2023;102(17):e33558. doi:10.1097/MD.00000000000033558.
3. **Aedh AI, Khalil MSM, Abd-Elkader AS, El-Khawanky MM, et al.** Reticulocyte Hemoglobin as a Screening Test for Iron Deficiency Anemia: A New Cut-Off. *Hematology Reports.* 2023; 15(1):

- 201-211. doi:10.3390/hematolrep 15010021.
4. **Batchelor EK, Kapitsinou P, Pergola PE, Kovesdy CP, Jalal DI.** Iron Deficiency in Chronic Kidney Disease: Updates on Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. *J Am Soc Nephrol.* 2020; 31(3): 456-468. doi:10.1681/ASN.2019020213.
  5. **Trung, K. N., Viet, H. T., Hien, H. N. T., Danh, T. T., & Le Viet, T.** Evaluation of predicting the value of the reticulocyte hemoglobin equivalent for iron deficiency in chronic kidney disease patients. *Nephro-Urology Monthly.* 2022;14(2): e121289. doi:10.5812/numonthly-121289.
  6. **Maconi M, Cavalca L, Danise P, Cardarelli F, Brini M.** Erythrocyte and reticulocyte indices in iron deficiency in chronic kidney disease: comparison of two methods. *Scand J Clin Lab Invest.* 2009;69(3):365-370. doi:10.1080/00365510802657673.
  7. **Alageeli AA, Alqahtany FS, Algahtani FH.** The Role of Reticulocyte Hemoglobin Content for the Diagnosis of Functional Iron Deficiency in Hemodialyzed patients. *Saudi J Biol Sci.* 2021;28(1): 50-54. doi:10.1016/j.sjbs.2020.08.030.
  8. **Huq, M. O., Hossain, R. M., Alam, M. R., et al.** Reticulocyte Haemoglobin Content (CHr) is a Reliable Marker of Iron Deficiency in Pre-dialytic Chronic Kidney Disease (CKD) Patients. *Archives of Nephrology and Urology.* 2022;5(2):34-45.
  9. **Ogawa C, Tsuchiya K, Maeda K.** Reticulocyte hemoglobin content. *Clin Chim Acta.* 2020;504: 138-145. doi:10.1016/j.cca.2020.01.032.
  10. **Elsayed, A. S., Azab, A. E.** Correlation between chronic kidney diseases and hematological data in Sabratha hospital in Libya. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research;* 2017,10(2): 291-296. doi:10.22159/ajpcr.2017.v10i2.15595.

## ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG VÀ CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN U XƠ TỬ CUNG ĐƯỢC PHẪU THUẬT CẮT TỬ CUNG TOÀN PHẦN QUA NGÁ BỤNG TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TRUNG ƯƠNG CẦN THƠ NĂM 2024

Bành Dương Yến Nhi<sup>1</sup>, Trần Thị Sơn Trà<sup>2</sup>, Nguyễn Minh Vũ<sup>1</sup>,  
Nguyễn Minh Nghiêm<sup>1</sup>, Chung Cẩm Ngọc<sup>1</sup>, Nguyễn Hữu Phước<sup>1</sup>,  
Đoàn Dũng Tiến<sup>3</sup>, Hoàng Minh Tú<sup>3</sup>

### TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Phẫu thuật cắt tử cung toàn phần (CTCTP) qua ngã bụng là một phẫu thuật thường gặp trong điều trị u xơ tử cung (UXTC). Khi UXTC thất bại với các điều trị tối thiểu khác, cắt tử cung ngã bụng được chỉ định, đặc biệt trong trường hợp UXTC to. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân UXTC có chỉ định CTCTP qua ngã bụng tại Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ (ĐKTWCT). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 47 trường hợp CTCTP qua ngã bụng tại Khoa Phụ sản Bệnh viện ĐKTWCT từ tháng 01/2024 đến tháng 10/2024. **Kết quả:** Tuổi trung bình  $47 \pm 5,9$  tuổi. Nhóm tuổi trên 35 chiếm đa số với tỷ lệ 93,6%. Triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là rối loạn kinh nguyệt. Nhóm bệnh nhân có kích thước UXTC trên 81mm qua siêu âm chiếm 76,6%. Thiếu máu trước mổ chiếm 62,3%. Lượng máu mất trung bình  $248,5 \pm 131,33$ ml. Thời gian phẫu thuật trung bình  $91,9 \pm 30,2$  phút. Thời gian nằm viện sau phẫu thuật trung bình  $6,4 \pm 2$  ngày. **Kết luận:** Phần lớn UXTC có chỉ định phẫu thuật ở nhóm phụ nữ trên 35 tuổi, còn kinh nguyệt, kích thước UXTC to, số lượng một u, vị trí thân tử cung, CTCTP đơn thuần là

chỉ định thường gặp. **Từ khóa:** Phẫu thuật cắt tử cung qua ngã bụng, u xơ tử cung, Bệnh viện Đa khoa Trung ương Cần Thơ.

### SUMMARY

#### CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH UTERINE FIBROIDS UNDERGOING TOTAL ABDOMINAL HYSTERECTOMY AT CAN THO CENTRAL GENERAL HOSPITAL IN 2024

**Introduction:** Total abdominal hysterectomy (TAH) is a common surgical procedure used in the treatment of uterine fibroids. When minimally invasive treatments fail, TAH is indicated, particularly in large fibroid cases. **Objective:** To describe the clinical and paraclinical characteristics of patients with uterine fibroids indicated for TAH at Can Tho Central General Hospital. **Subjects and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 47 cases undergoing TAH at the Obstetrics and Gynecology Department of Can Tho Central General Hospital from January 2024 to October 2024. **Results:** The mean age of patients was  $47 \pm 5.9$  years. Most patients were over 35 years old, accounting for 93.6%. The most common clinical symptom was menstrual disorders. Patients with uterine fibroids measuring over 81mm by ultrasound accounted for 76.6%. Preoperative anemia was observed in 62.3% of cases. The average blood loss during surgery was  $248.5 \pm 131.33$  mL. The average surgical duration was  $91.9 \pm 30.2$  minutes, and the average postoperative hospital stay was  $6.4 \pm 2$  days. **Conclusion:** Most uterine fibroids requiring surgery were found in women over

<sup>1</sup>Bệnh viện Đa khoa Trung Ương Cần Thơ

<sup>2</sup>Bệnh viện Hữu Nghị Việt Nam - Cu Ba Đồng Hới

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Minh Tú

Email: hmtu@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.10.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.11.2024

Ngày duyệt bài: 26.12.2024