

trị để cải thiện sức khỏe của mẹ và thai nhi.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Heng, Y.J., et al., Human cervicovaginal fluid biomarkers to predict term and preterm labor. *Front Physiol*, 2015. 6: p. 151.
2. World Health Organization (2015), Preterm birth Fact sheet No 363.
3. Berghella V, Saccone G. Fetal fibronectin testing for prevention of preterm birth in singleton pregnancies with threatened preterm labor: a systematic review and metaanalysis of randomized controlled trials. *Am J Obstet Gynecol* 2017; 215:431.]
4. Rutanen EM. Insulin-like growth factor in obstetrics. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2000; 12(3):163-8.
5. Thain. S., Yeo. G. S., Kwek. K., Chern. B., & Tan. K. H. (2020). Spontaneous preterm birth and cervical length in a pregnant Asian population. *PLoS one*, 15(4), e0230125.
6. Tripathi, R., et al., Comparison of rapid bedside tests for phosphorylated insulin-like growth factor-binding protein 1 and fetal fibronectin to predict preterm birth. *Int J Gynaecol Obstet*, 2016. 135(1): p. 47-50
7. Jones S.A., A.N. Brooks, and J.R. Challis (1989). Steroids modulate corticotropin-releasing hormone production in human fetal membranes and placenta. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, Volume 68, Issue 4, 1 April 1989, Pages 825-830..
8. Azlin, M.I., Bang, H., An, L., Mohamad, S.N., Mansor, N.A., Yee, B., Zulkifli, N., & Tamil, A.M. (2010). Role of pHIGFBP-1 and ultrasound cervical length in predicting pre-term labour. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 30, 456 - 459.
9. Cassell KA, O'connell CM, Baskett TF. The origins and outcomes of triplet and quadruplet pregnancies in Nova Scotia: 1980 to 2001. *Am J Perinatol* 2004; 21:439.2004; 21:439.
10. Danti, L., Prefumo, F., Lojacono, A., Corini, S., Testori, A., & Frusca, T. (2011). The combination of short cervical length and pHIGFBP-1 in the prediction of preterm delivery in symptomatic women. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 24, 1262 - 1266.

## GIÁ TRỊ CỦA CHỈ SỐ RET-HE TRONG CHẨN ĐOÁN THIẾU MÁU THIẾU SẮT Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN MẠN GIAI ĐOẠN CUỐI LỌC MÁU ĐỊNH KỲ

Nguyễn Văn Toàn<sup>1</sup>, Trần Thanh Tùng<sup>2</sup>,  
Phan Nguyễn Vũ Linh<sup>2</sup>, Trương Ngọc Quyên<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Giới thiệu:** Bệnh thận mạn giai đoạn cuối là một vấn đề sức khỏe phổ biến và cần được theo dõi chặt chẽ. Trong đó, tình trạng thiếu máu thiếu sắt đóng vai trò quan trọng trong quản lý bệnh thận mạn. Chỉ số hemoglobin hồng cầu lưới Ret-He giúp đánh giá nhanh và chính xác hơn tình trạng sắt ở người bệnh bệnh thận mạn so với các phương pháp gián tiếp khác. **Mục tiêu:** Xác định giá trị của chỉ số Ret-He trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu định kỳ. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả loạt ca, đối tượng nghiên cứu là bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu định kỳ có thiếu máu. Các biến số nghiên cứu bao gồm: tuổi giới, tình trạng thiếu máu, tổng phân tích tế bào máu, Ret- He, sắt huyết thanh, ferritin huyết thanh, độ bão hòa transferin (TSAT). So sánh chỉ số Ret- He giữa nhóm thiếu máu thiếu sắt và không thiếu máu thiếu sắt. **Kết quả:** Có 126 đối tượng tham gia nghiên cứu, trong đó có 86 đối tượng thiếu máu không thiếu sắt và 40 đối tượng thiếu máu có thiếu sắt. Giá trị Ret- He trung bình và

độ lệch chuẩn của nhóm thiếu máu không thiếu sắt và thiếu máu có thiếu sắt lần lượt là 32,25 pg ±3.567 và 29,19 pg ±3.550. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p <0,0001. Giá trị chẩn đoán có thiếu máu thiếu sắt ở ngưỡng 32 pg thì độ nhạy là 80,0%; độ đặc hiệu là 62,8%. **Kết luận:** Ret-He có giá trị trung bình trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt, chọn ngưỡng ≤32 pg thì độ nhạy là 80,0%; độ đặc hiệu là 62,8%. **Từ khóa:** bệnh thận mạn giai đoạn cuối, thiếu máu thiếu sắt, chỉ số Ret-He, hồng cầu lưới.

### SUMMARY

#### THE VALUE OF RETICULOCYTE HEMOGLOBIN EQUIVALENT (RET-HE) INDEX IN DIAGNOSING IRON DEFICIENCY ANEMIA IN PATIENTS WITH END-STAGE CHRONIC KIDNEY DISEASE ON REGULAR HEMODIALYSIS

**Introduction:** End-stage chronic kidney disease (ESCRD) is a prevalent health issue requiring close monitoring. Iron deficiency anemia (IDA) plays a significant role in the management of CKD. The reticulocyte hemoglobin index (Ret-He) provides a rapid and more accurate assessment of iron status in CKD patients compared to other indirect methods. **Objective:** To determine the value of the Ret-He index in diagnosing IDA in patients with end-stage CKD on regular hemodialysis. **Subjects and Methods:** This was a descriptive case series study of anemic patients with end-stage CKD on regular hemodialysis. The study variables included age,

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Văn Toàn

Email: toan.nv@nih.com.vn

Ngày nhận bài: 4.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.5.2024

Ngày duyệt bài: 11.6.2024

gender, anemia status, complete blood count, Ret-He, serum iron, serum ferritin, and transferrin saturation (TSAT). The Ret-He index was compared between the IDA and non-IDA groups. **Results:** A total of 126 subjects were included, of which 86 had non-IDA and 40 had IDA. The mean Ret-He values and standard deviations of the non-IDA and IDA groups were 32.25 pg  $\pm$ 3.567 and 29.19 pg  $\pm$ 3.550, respectively. This difference was statistically significant with  $p < 0.0001$ . The diagnostic value of Ret-He for IDA at a cutoff of 32 pg was 80.0% sensitivity and 62.8% specificity. **Conclusion:** Ret-He has a moderate value in diagnosing IDA, with a sensitivity of 80.0% and a specificity of 62.8% at a cutoff of  $\leq 32$  pg.

**Keywords:** End-stage chronic kidney disease, iron deficiency anemia, Ret-He index, reticulocyte.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn là một bệnh lý thường gặp với tỉ lệ 8-16% trên toàn thế giới<sup>1</sup>, biểu hiện của bệnh giảm mức độ lọc cầu thận, tăng bài tiết albumin trong nước tiểu. Bệnh thận mạn gây nên các biến chứng về tim mạch, huyết áp, tổn thương thận cấp, suy giảm nhận thức, thiếu máu. Bệnh thận mạn là một tiến trình không thể đảo ngược và kết cục cuối cùng sẽ tiến triển đến bệnh thận mạn giai đoạn cuối (End-stage renal disease -ESRD) cần điều trị thay thế thận. ESRD gây ra một loạt các rối loạn như rối loạn cân bằng nước – điện giải – kiềm toan, rối loạn về tim mạch, huyết học, tiêu hóa, dinh dưỡng, thần kinh cơ, nội tiết... Trong đó, thiếu máu gặp ở 50% số bệnh nhân bệnh thận mạn ở các giai đoạn và 75,5% người bệnh bị ESRD. Việc quản lý tốt tình trạng thiếu máu đóng vai trò quan trọng trong điều trị bệnh thận mạn. Chỉ số xét nghiệm ferritin huyết thanh và độ bão hòa transferrin (TSAT) được đưa vào các hướng dẫn quản lý thiếu máu ở người bệnh thận mạn. Tuy nhiên, các chỉ số này có độ nhạy và độ đặc hiệu không cao trong việc đánh giá tình trạng sắt. Gần đây, lượng hemoglobin hồng cầu lưới (Ret-He) được đề xuất là một chỉ số mới giúp đánh giá nhanh và chính xác hơn tình trạng sắt ở người bệnh bệnh thận mạn. Hiện tại, chỉ số Ret-He được thực hiện trên máy phân tích huyết học với chi phí thấp, thời gian trả kết quả nhanh, và có thể được thực hiện ở các tuyến y tế cơ sở. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu chứng minh giá trị của Ret-He trong quản lý thiếu máu ở bệnh nhân ESRD. Một số nghiên cứu đã chứng minh giá trị của Ret-He trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt ở bệnh nhân có và không có bệnh thận mạn, tuy nhiên vai trò của chỉ số này trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt vẫn còn chưa được khảo sát. Do đó, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu "Giá trị của hemoglobin hồng cầu

lưới Ret-He trong đánh giá chuyển hóa sắt ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu định kỳ" với mục tiêu chính là xác định giá trị của chỉ số Ret-He trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu định kỳ.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả loạt ca, được tiến hành từ tháng 05/2023 đến tháng 10/2023. Đối tượng nghiên cứu: bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối có lọc máu định kỳ tại Khoa Thận nhân tạo, Bệnh viện Chợ Rẫy. Chọn mẫu thuận tiện, thỏa các tiêu chí (1) người bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu định kỳ, (2) dựa theo phác đồ chẩn đoán và điều trị thiếu máu của Bộ y tế, (3) được chẩn đoán thiếu máu dựa trên nồng độ hemoglobin dưới 110 g/L. Loại trừ những đối tượng đang được điều trị sắt, có truyền máu trong vòng 3 tháng trước đó, có mất máu cấp trong khoảng thời gian từ 3 tháng trước, có chẩn đoán thalassemia hoặc thiếu máu nguyên hồng cầu, có bệnh lý viêm nhiễm nặng làm gián đoạn quá trình điều trị sắt. Thu thập các thông tin bao gồm: tuổi giới, tình trạng thiếu máu, tổng phân tích tế bào máu, Ret- He, sắt huyết thanh, ferritin huyết thanh, độ bão hòa transferrin (TSAT). Sử dụng mẫu máu trong ống chứa kháng đông EDTA để thực hiện xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu và Ret-He trên máy đếm tế bào tự động Sysmex XN 3000 và ống không chứa kháng đông để thực hiện xét nghiệm bộ bilan sắt trên hệ thống phân tích miễn dịch Architect ISG200 và sinh hóa Architect C16000. Số liệu được xử lý bằng phần mềm thống kê và phân tích SPSS phiên bản 20.0. Đề cương nghiên cứu được thông qua Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y sinh của Đại học Y Dược, giấy chứng nhận 769/HĐĐĐ - ĐHYD ngày 24/10/2022.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ 05/2023 đến tháng 10/2023, ghi nhận được 126 trường hợp bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối có lọc máu định kỳ tại Khoa Thận nhân tạo, Bệnh viện Chợ Rẫy thỏa tiêu chuẩn chọn mẫu, trong đó tuổi trung bình là  $49,76 \pm 16,24$ , người trên 50 tuổi chiếm tỉ lệ 48,4%. Trong cơ cấu về giới tính, nữ chiếm tỉ lệ nhiều hơn nam, tỉ lệ nam 43% so với tỉ lệ nữ 57% (72/126 bệnh nhân). Đa phần các đối tượng tham gia nghiên cứu cư trú ở vùng nông thôn (55,6%).

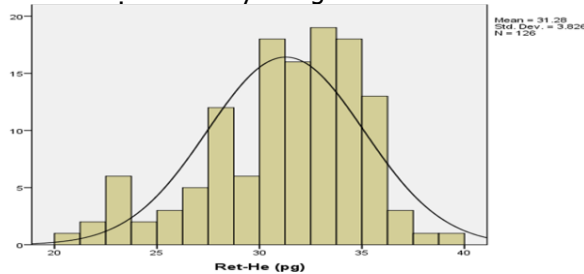
Một số đặc điểm cận lâm sàng về hemoglobin; chỉ số sắt ở nhóm thiếu máu có thiếu sắt và nhóm thiếu máu không thiếu sắt.

**Bảng 1. Đặc điểm về hemoglobin và chỉ số sắt**

Đặc điểm	Nhóm thiếu máu không thiếu sắt (n=86) Trung bình ± SD	Nhóm thiếu máu thiếu sắt (n=40) Trung bình ± SD
Hemoglobin (g/L)	92,0 ± 11,8	91,3 ± 9,9
Sắt huyết thanh (μmol/L)	11,5 ± 7,3	7,3 ± 2,2
Ferritin (ng/mL)	427,1 ± 522,0	44,7 ± 23,6
Độ bão hòa transferrin (%)	31,8 ± 54,2	12,9 ± 3,8

Nồng độ Ret-He trung bình trong nhóm nghiên cứu (n=126 người bệnh) là 31,28 ± 3,82 pg. Ret-He phân phối thay đổi từ 21 pg đến 40 pg.

Sự phân phối của nồng độ Ret-He của cả hai nhóm được trình bày trong biểu đồ 1.



**Biểu đồ 1. Phân phối Ret-He trong nghiên cứu**

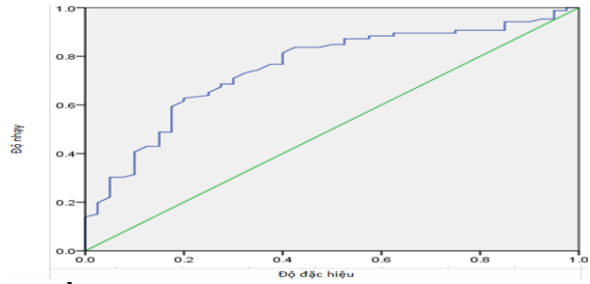
Trong quần thể nghiên cứu có 40 người bệnh thiếu máu thiếu sắt. Ret-He trung bình ở nhóm thiếu máu thiếu sắt thấp hơn nhóm thiếu máu không thiếu sắt là 3,06 pg. Dùng phép kiểm T-test cho thấy Ret-He ở hai nhóm thiếu máu thiếu sắt và không có thiếu máu thiếu sắt có khác nhau, có ý nghĩa thống kê với p<0,0001. Giá trị chi tiết của chỉ số Ret-He trung bình của hai nhóm được thể hiện trong bảng 2.

**Bảng 2. Giá trị Ret-He giữa nhóm có chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt và không có chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt**

Phân nhóm	N	Trung bình (pg)	Độ lệch chuẩn	P
Nhóm thiếu máu không thiếu sắt	86	32,25	3,567	<0,0001*
Nhóm thiếu máu thiếu sắt	40	29,19	3,550	

\*: Phép kiểm T-test

Sử dụng đường cong ROC để khảo sát giá trị chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt của Ret-He. Diện tích dưới đường cong là 0,752; giá trị chẩn đoán trung bình, ở ngưỡng 32 pg thì độ nhạy là 80,0%; độ đặc hiệu là 62,8% (xác định ngưỡng bằng chỉ số Youden). Chi tiết trong biểu đồ 2.



**Biểu đồ 2. Đường cong ROC của Ret-He trong ngưỡng chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt**

**IV. BÀN LUẬN**

Kết quả nghiên cứu cho thấy độ tuổi trung là 49,76 ± 16,24; tuổi nhỏ nhất là 17 tuổi, lớn nhất là 87 tuổi. Bệnh nhân trên 50 tuổi chiếm tỉ lệ 48,4 %. Phù hợp với các nghiên cứu khác với độ tuổi trung bình từ 45-65 tuổi tùy từng nghiên cứu; theo tác giả Trần Thị Ánh Loan và cộng sự, độ tuổi trung bình trên mẫu thiếu máu suy thận mạn giai đoạn cuối là 54 tuổi, nhóm tuổi trên 50 tuổi chiếm tỉ lệ 57%<sup>2</sup>. Về tỷ lệ nam giới ở nghiên cứu chúng tôi thấp hơn nữ giới nhưng không đáng kể và cũng tương đồng với các đề tài khác cho thấy suy thận mạn diễn ra đồng đều ở hai giới. Số lượng bệnh nhân nữ cao hơn nam (nữ 57%, nam 43%); theo Nguyễn Minh Thọ ghi nhận trong 97 bệnh nhân của mẫu nghiên cứu có tỷ lệ nam 49,5% và nữ 50,5%<sup>3</sup>.

Trong nghiên cứu này, để làm rõ tính chính xác của Ret-He trong chẩn đoán thiếu sắt ở bệnh nhân chạy thận nhân tạo, ban đầu chúng tôi so sánh Ret-He với các thông số sắt như nồng độ ferritin huyết thanh, độ bão hòa transferrin đã được xác định là dấu hiệu thiếu sắt chức năng. Thiếu sắt là tình trạng thiếu dinh dưỡng phổ biến nhất trên toàn cầu và cũng là nguyên nhân phổ biến nhất gây thiếu máu. Nồng độ huyết sắc tố có thể vẫn bình thường trong một thời gian sau khi lượng sắt lắng đọng giảm đi, tức là có thể thấy thiếu sắt mà không bị thiếu máu, và chỉ có mức ferritin huyết tương và độ bão hòa transferrin huyết tương giảm trong giai đoạn này. Một khi lượng sắt cạn kiệt, nồng độ hemoglobin bắt đầu giảm. Điều này có nghĩa là tình trạng giảm lượng sắt tích tụ trong cơ thể được gọi là thiếu sắt và tình trạng này kéo dài dẫn đến thiếu máu được gọi là thiếu máu do thiếu sắt.

Ở nghiên cứu chúng tôi có ferritin trung bình 305,66 ± 443,52 ng/ml. Như vậy kết quả chúng tôi cao hơn tác giả Nguyễn Minh Thọ<sup>3</sup> trên 96 bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối có lọc máu định kỳ có thiếu máu thiếu sắt là 284 ± 245,9 ng/ml.

Về TSAT ở nghiên cứu chúng tôi có TSAT trung bình  $25,85 \pm 39,66\%$ . Kết quả chúng tôi cao hơn tác giả Nguyễn Minh Thọ<sup>3</sup> với nồng độ TSAT  $21,3 \pm 10,9\%$ . Khi so sánh của đề tài chúng tôi với các đề tài nước ngoài với tác giả Tiến sĩ Wahidin Sudirohusodo (2016)<sup>4</sup> nghiên cứu trên người bệnh thận mạn tính có thiếu máu thì cao hơn không đáng kể TSAT 25 (5-95)% của tác giả.

Thiếu máu, đặc điểm chung của bệnh thận mạn tính, là một quá trình đa yếu tố do rối loạn tạo hồng cầu và cân bằng nội môi sắt. Xác định nguyên nhân gây thiếu máu là rất quan trọng để có biện pháp quản lý thích hợp. Sử dụng tiêu chuẩn chẩn đoán thiếu máu dựa trên nồng độ hemoglobin  $< 110$  g/L. Kết quả ở bảng 3.2, Hb có mức dao động  $100,3 \pm 17,8$  g/l. Nồng độ này thấp hơn tác giả Nguyễn Minh Thọ<sup>3</sup> với nồng độ Hb trung bình  $102,1 \pm 14$  g/l. Việc này có thể đến từ việc tuổi trong nhóm nghiên cứu chúng tôi lớn hơn của tác giả trên. So với nghiên cứu đề tài nước ngoài như tác giả J.Kim<sup>5</sup> với nồng độ Hb trung bình  $100 \pm 11$  g/l, thấp hơn không đáng kể với chúng tôi.

Nghiên cứu của chúng tôi đạt nồng độ Ret-He trung bình  $31,28 \pm 3,82$  pg. Số bệnh nhân phân bố đều ở các giá trị Ret-He, tập trung nhiều ở nhóm Ret-He dưới 30pg.

Ret-He trung bình nhóm người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối có lọc máu định kỳ có thiếu máu thiếu sắt là  $29,19$  pg, độ lệch chuẩn là  $3,56$  phù hợp với kết quả của tác giả Trần Thị Ánh Loan<sup>6</sup> nhận thấy nồng độ huyết sắc tố hồng cầu lưới và % Hypo đường như là những công cụ hữu ích để sàng lọc người bệnh suy thận mạn giai đoạn cuối có lọc máu định kỳ ở cả bệnh nhân không mắc ESRD và bệnh nhân ESRD.

Chúng tôi sử dụng đường cong ROC để khảo sát giá trị chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt của Ret-He, diện tích dưới đường cong là  $0,752$ ; giá trị chẩn đoán trung bình, ở ngưỡng  $32$  pg thì độ nhạy là  $80,0\%$ ; độ đặc hiệu là  $62,8\%$  (xác định ngưỡng bằng chỉ số Youden).

So sánh với tác giả Carlo Bruqnara, Bệnh viện Nhi Boston, Hoa Kỳ<sup>7</sup> thì giá trị Ret-He cao hơn, tác giả đã nghiên cứu trên 1500 mẫu máu của bệnh nhân chạy thận nhân tạo và phân tích đường cong ROC cho Ret- He và chẩn đoán thiếu máu do thiếu sắt ở bệnh nhân chạy thận nhân tạo. Hiệu quả chẩn đoán của Ret- He trong việc xác định tình trạng thiếu sắt được so sánh với hiệu suất chẩn đoán của các thông số truyền thống về thiếu sắt (sắt huyết thanh  $< 40$   $\mu$ g/dl, TSAT  $< 20\%$ , ferritin  $< 100$  ng/ml, hemoglobin  $< 11$  g/dl ) để xác định tình trạng thiếu sắt. Bằng

cách sử dụng ngưỡng cắt Ret He là  $27,2$  pg, thiếu sắt có thể được chẩn đoán với độ nhạy  $93,3\%$  và độ đặc hiệu là  $83,2\%$ . Diện tích dưới đường cong là  $0,913$ . Ở những bệnh nhân chạy thận nhân tạo duy trì, hiệu suất chẩn đoán của Ret- He, khi so sánh với các thông số truyền thống để chẩn đoán thiếu máu do thiếu sắt, là rất xuất sắc, với diện tích dưới đường cong ROC là  $0,752$ . Nhưng giá trị Ret-He =  $29,19$  pg của đề tài chúng tôi thấp so với Bác sĩ Ken Tsuchiya, Tokyo<sup>8</sup> nghiên cứu trên 217 bệnh nhân chạy thận nhân tạo. Thiếu sắt được định nghĩa là có độ bão hòa transferrin (TSAT)  $< 20\%$  hoặc ferritin huyết thanh  $< 100$  ng/ml. Chúng tôi đánh giá rằng giá trị Ret-He vượt trội hơn các thông số khác trong chẩn đoán.

Nghiên cứu này mang tính tiên phong, là tiền đề trong công tác nghiên cứu về việc quản lý thiếu máu ở bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối lọc máu định kỳ. Tuy vậy, nghiên cứu mô tả loạt ca có phân tích với cỡ mẫu còn nhỏ và số lượng khảo sát trong mỗi phân nhóm còn khiêm tốn có thể dẫn đến kết luận chúng tôi đưa ra cần phải được kiểm định qua những nghiên cứu lớn hơn.

## V. KẾT LUẬN

Ret-He ở nhóm bệnh nhân bệnh thận mạn giai đoạn cuối có thiếu máu thiếu sắt là  $29,19 \pm 3,55$  pg, thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm không thiếu sắt là  $32,2 \pm 3,56$  pg,  $p < 0,0001$ . Ret-He có giá trị trung bình trong chẩn đoán thiếu máu thiếu sắt, chọn ngưỡng  $\leq 32$  pg thì độ nhạy là  $80,0\%$ ; độ đặc hiệu là  $62,8\%$ .

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Jha V, Garcia-Garcia G, Iseki K, et al.** Chronic kidney disease: global dimension and perspectives. 2013; 382(9888):260-272.
2. **Dinh NH, Cheanh Beupha SM and Tran LTaJBN.** The validity of reticulocyte hemoglobin content and percentage of hypochromic red blood cells for screening iron-deficiency anemia among patients with end-stage renal disease: a retrospective analysis. 2020; 21(1):1-7.
3. **Nguyễn MT.** Giá trị của huyết sắc tố hồng cầu lưới trong theo dõi và điều trị thiếu máu ở bệnh nhân lọc máu chu/Nguyễn Minh Thọ. 2021.
4. **Rovani F, Nurulita A, Arif MJJOCP and Laboratory M.** Analysis of ret-he in chronic kidney disease patients at Dr. Wahidin Sudirohusodo Hospital, Makassar. 2018; 25(1):7-10.
5. **Kim J, Ihm C and Kim HJJOLH.** Evaluation of reticulocyte haemoglobin content as marker of iron deficiency and predictor of response to intravenous iron in haemodialysis patients. 2008; 30(1):46-52.
6. **Dinh NH, Cheanh Beupha SM and Tran LTaJBN.** The validity of reticulocyte hemoglobin content and percentage of hypochromic red blood

cells for screening iron-deficiency anemia among patients with end-stage renal disease: a retrospective analysis. 2020; 21:1-7.

7. **Brugnara C, Schiller B, Moran JJC and Haematology L.** Reticulocyte hemoglobin

equivalent (Ret He) and assessment of iron-deficient states. 2006; 28(5):303-308.

8. **Miwa N, Akiba T, Kimata N, et al.** Usefulness of measuring reticulocyte hemoglobin equivalent in the management of haemodialysis patients with iron deficiency. 2010; 32(2):248-255.

## ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ LOÉT DẠ DÀY TÁ TRÀNG Ở BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH TIỀN GIANG

Cao Trần Thanh Phong<sup>1</sup>, Lê Tấn Phước<sup>2</sup>,  
Nguyễn Thị Thanh Tuyền<sup>1</sup>, Trần Đỗ Thanh Phong<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu nhằm 2 mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị bằng phác đồ nối tiếp trên bệnh nhân viêm loét dạ dày tá tràng có Helicobacter pylori dương tính tại khoa khám bệnh viện đa khoa tỉnh tiền giang năm 2023-2024. **Phương pháp:** thiết kế nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 148 bệnh nhân từ 15 tuổi, được chẩn đoán loét dạ dày tá tràng do H.pylori đến khám và điều trị tại Bệnh viện Đa Khoa Tỉnh Tiền Giang năm 2023-2024. **Kết quả:** Tỷ lệ tiêu trừ H. pylori thành công của phác đồ nối tiếp là 89,3%. Tỷ lệ tiêu trừ H.pylori thất bại của phác đồ nối tiếp là 10,7%. Bệnh nhân cắt được cơn đau chiếm 90,4%, bệnh nhân vẫn còn đau chiếm 9,6%. Cắt cơn đau sau 1 tuần điều trị chiếm 53,8%, cắt cơn đau sau 2 tuần chiếm 26%, cắt cơn đau sau 3 tuần chiếm 10,6%, còn đau chiếm 9,6% đó là những bệnh nhân vẫn chưa lành ổ loét. Lành sẹo ổ loét chiếm 83%, chưa lành sẹo ổ loét chiếm 17%. Lành sẹo là 87,2%, loét thu nhỏ <50% chiếm 11,5%, loét như cũ chiếm 1,3% nhóm LDD; lành sẹo là 79,2%, loét thu nhỏ <50% chiếm 12,5%, 50% chiếm 40% nhóm LDDTT. Bệnh nhân có tác dụng phụ chiếm 16,1%, bệnh nhân không có tác dụng phụ chiếm 83,9%. Trong đó cảm giác đắng miệng chiếm 14,3%, nhức đầu chiếm 7,15%, buồn nôn, nôn chiếm 3,6%, tiêu chảy 2,7%, mẩn ngứa da chiếm 0,9%, triệu chứng đắng miệng thường gặp nhất, đa số tác dụng phụ thường nhẹ thuyên giảm qua tự giới.

**Từ khóa:** loét dạ dày tá tràng, kết quả điều trị, bệnh nhân.

### SUMMARY

#### EVALUATION OF TREATMENT RESULTS FOR GASTRIC AND COLON ULCERS AT TIEN GIANG PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

**Objective:** The study has objectives: Evaluate the results of treatment with a sequential regimen on patients with Helicobacter pylori-positive gastric and duodenal ulcers at the examination department of

Tien Giang Provincial General Hospital in 2023-2024. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 148 patients aged 15 and above diagnosed with peptic ulcers due to H. pylori who sought medical care and treatment at the Provincial General Hospital of Tien Giang from 2023 to 2024.

**Result:** The successful H. pylori eradication rate of the sequential regimen was 89.3%. H. pylori eradication failure of sequential regimen was 10.7%. Patients whose pain was relieved accounted for 90.4%, patients who still had pain accounted for 9.6%. Pain relief after 1 week of treatment accounts for 53.8%, pain relief after 2 weeks accounts for 26%, pain relief after 3 weeks accounts for 10.6%, and pain relief accounts for 9.6%, those are patients who have not yet received treatment. heal the ulcer. Healed ulcer scars account for 83%, unhealed ulcer scars account for 17%. Scar healing was 87.2%, ulcers shrank <50% accounted for 11.5%, ulcers remained the same accounted for 1.3% of the LDD group; Scar healing is 79.2%, ulcer shrinkage <50% accounts for 12.5%, 50% accounts for 40% of the LDDTT group. Patients with side effects account for 16.1%, patients without side effects account for 83.9%. Of which, bitter mouth feeling accounts for 14.3%, headache accounts for 7.15%, nausea and vomiting accounts for 3.6%, diarrhea accounts for 2.7%, skin itching accounts for 0.9%, and bitter mouth symptoms account for 14.3%. Most common, most side effects are usually mild and self-reported. **Keywords:** peptic ulcer, treatment results, patients.

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm loét dạ dày tá tràng là bệnh khá phổ biến ở nhiều nước trên thế giới, trong đó có Việt Nam. Ở nước ta, tỷ lệ này khoảng 7 % dân số, tuổi mắc bệnh nhiều nhất là từ 20 - 40. Viêm loét dạ dày là một bệnh mạn tính, dễ tái phát và có nhiều biến chứng nghiêm trọng như xuất huyết tiêu hóa, thủng dạ dày, ung thư dạ dày [2], [4]. Điều trị viêm loét dạ dày tá tràng bằng nội khoa có thời gian điều trị trung bình vào khoảng 1 đến 3 tháng. Trên các bệnh nhân mắc bệnh này đơn thuần thuốc được sử dụng trong đa số các trường hợp là sự kết hợp của 3 đến 4 loại thuốc, với các bệnh nhân có bệnh mắc kèm còn cần phải phối hợp nhiều thuốc hơn nữa [1].

<sup>1</sup>Trường Đại học Võ Trường Toản

<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Tiền Giang

Chịu trách nhiệm chính: Trần Đỗ Thanh Phong

Email: tdtphong@stu.vttu.edu.vn

Ngày nhận bài: 01.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.5.2024

Ngày duyệt bài: 13.6.2024