

DOI: <https://doi.org/10.59294/HIUJS.KHSK.2025.003>

ĐẶC ĐIỂM MỘT SỐ CHỈ SỐ HOÁ SINH, HUYẾT HỌC Ở NGƯỜI BỆNH THẬN MẠN CHƯA ĐIỀU TRỊ THAY THỂ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH HẢI DƯƠNG NĂM 2024

Phan Thị Giang^{1,*}, Ngô Thị Thảo², Nguyễn Thị Huyền²

¹Bệnh viện Y học Cổ truyền Hải Dương

²Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh thận mạn (BTM) là một vấn đề sức khỏe cộng đồng đáng lo ngại tại Việt Nam, việc đánh giá các xét nghiệm hoá sinh huyết học ở người BTM rất quan trọng. Mục tiêu: Nhận xét đặc điểm một số xét nghiệm hoá sinh huyết học và mối liên quan với các giai đoạn bệnh ở người BTM chưa điều trị thay thế thận. Phương pháp: Nghiên cứu tiến cứu 116 bệnh nhân BTM chưa điều trị thay thế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương từ 7/2024 đến 9/2024. Kết quả: Tỷ lệ tăng Acid uric 88.6%, giảm Albumin 22%, giảm Protein 17.2%. Tỷ lệ thiếu máu 71.6%, thiếu máu nhẹ chiếm 78.3% không có thiếu máu nặng. Nồng độ trung bình Ure, Creatinin, Acid uric tăng dần, nồng độ trung bình Albumin, Protein, số lượng hồng cầu, Hemoglobin giảm dần từ giai đoạn (2, 3) đến giai đoạn 5. Có mối liên quan giữa tình trạng thiếu máu với các giai đoạn BTM, giai đoạn bệnh càng nặng thì tỷ lệ thiếu máu càng cao. Kết luận: Có sự rối loạn một số xét nghiệm hoá sinh huyết học ở người BTM chưa điều trị thay thế thận. Thiếu máu gặp khá phổ biến, chủ yếu là thiếu máu nhẹ. Có mối liên quan giữa thiếu máu, nồng độ trung bình một số xét nghiệm hoá sinh huyết học với các giai đoạn bệnh ở người BTM chưa điều trị thay thế thận.

Từ khóa: bệnh thận mạn, chưa điều trị thay thế thận, xét nghiệm hoá sinh huyết học

CHARACTERISTICS OF SOME BIOCHEMICAL AND HEMATOLOGICAL INDICES IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY WHO HAVE NOT RECEIVED REPLACEMENT THERAPY AT HAI DUONG PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL IN 2024

Phan Thi Giang, Ngo Thi Thao, Nguyen Thi Huyen

ABSTRACT

Background: Chronic kidney disease (CKD) is a public health concern in Vietnam, the evaluation of hematological biochemical tests in CKD patients is very important. Objective: To review the characteristics of some hematological biochemical tests and their relationship with disease stages in CKD patients who have not received renal replacement therapy. Method: Prospective study of 116 CKD patients who have not received renal replacement therapy at Hai Duong Provincial General Hospital from 7/2024 to 9/2024. Results: The rate of increased Uric Acid was 88.6%, decreased Albumin was 22%, decreased Protein was 17.2%. The rate of anemia was 71.6%, mild anemia was 78.3%, no severe anemia. The average concentration of Urea, Creatinine, Uric Acid gradually increased, the average concentration of Albumin, Protein, number of red blood cells, Hemoglobin gradually decreased from stage (2,3) to stage 5. There was a relationship between anemia and the stages of CKD, the more severe the disease stage, the higher the rate of anemia. Conclusion: There were disorders in some hematological and biochemical tests in CKD patients who had not received renal replacement therapy. Anemia was quite common, mainly mild anemia. There was a relationship

* Tác giả liên hệ: Phan Thị Giang, Email: 22giangcoi@gmail.com

(Ngày nhận bài: 27/03/2025; Ngày nhận bản sửa: 29/04/2025; Ngày duyệt đăng: 20/05/2025)

between anemia, the average concentration of some hematological and biochemical tests and the stages of the disease in CKD patients who had not received renal replacement therapy.

Keywords: *chronic kidney disease, no renal replacement therapy, biochemical and hematological indicators, anemia*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn (BTM) có tỉ lệ mắc ước tính là 8 - 16%, bệnh ảnh hưởng đến khoảng 850 triệu người trên toàn thế giới [1]. Tại Việt Nam ước tính có hơn 10 triệu người mắc BTM. Các phương pháp điều trị hiện nay chủ yếu là điều trị bảo tồn chức năng thận nếu bệnh được phát hiện sớm hoặc liệu pháp thay thế thận khi bệnh ở giai đoạn muộn, tuy nhiên, phần lớn bệnh chỉ được phát hiện khi đã ở giai đoạn muộn, có nhiều biến chứng [2]. BTM tiến triển từng đợt, chức năng thận giảm dần, tình trạng nhiễm độc cơ thể ngày càng tăng dẫn đến sự thay đổi hàng loạt các chỉ số xét nghiệm hoá sinh, huyết học [3, 4]. Việc thực hiện và đánh giá các chỉ số xét nghiệm hoá sinh và huyết học là vô cùng quan trọng với người BTM nói chung và đặc biệt quan trọng với người BTM chưa điều trị thay thế thận nói riêng, vì nó giúp các bác sĩ có thể chẩn đoán, theo dõi và đưa ra phác đồ điều trị phù hợp với từng giai đoạn bệnh, giúp người bệnh bảo tồn chức năng thận. Mỗi năm Khoa Thận và Thận nhân tạo của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương đã khám và điều trị cho khoảng trên 5,000 lượt người bệnh BTM, trong đó BTM chưa điều trị thay thế chiếm khoảng 1,500 lượt. Nhưng đến nay các đề tài nghiên cứu về đặc điểm các chỉ số xét nghiệm hoá sinh, huyết học ở người BTM chưa điều trị thay thế tại bệnh viện còn hạn chế. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu đặc điểm một số chỉ số hoá sinh, huyết học ở người bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương năm 2024” nhằm 2 mục tiêu: (1) Nhận xét đặc điểm một số chỉ số xét nghiệm hoá sinh, huyết học ở người bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương từ tháng 7 đến tháng 9 năm 2024; (2) Mô tả mối liên quan giữa giá trị một số xét nghiệm hoá sinh, huyết học với các giai đoạn bệnh ở người bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương từ tháng 7 đến tháng 9 năm 2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

116 người bệnh được chẩn đoán BTM (chưa điều trị thay thế thận) điều trị nội, ngoại trú tại Khoa Thận và Thận nhân tạo - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

Tiêu chuẩn chọn mẫu:

- Người bệnh được chẩn đoán BTM theo tiêu chuẩn chẩn đoán BTM tại Quyết định số 2388/QĐ-BYT ngày 12/8/2024: Giảm mức lọc cầu thận $< 60 \text{ mL/phút/1.73 m}^2$ hoặc có triệu chứng tổn thương thận (có Albumine nước tiểu với tỉ lệ Albumin/Creatinine nước tiểu $> 30\text{mg/g}$ hoặc Albumine nước tiểu 24 giờ $> 30\text{mg/24giờ}$; thay đổi mô học trên tiêu bản sinh thiết thận; thay đổi trong tế bào, cặn lắng nước tiểu; thay đổi cấu trúc trên hình ảnh; rối loạn nước điện giải hoặc các rối loạn khác do nguyên nhân ống thận; tiền sử ghép thận).

- Người bệnh chưa điều trị thay thế thận, được thực hiện các xét nghiệm tổng phân tích tế bào máu ngoại vi, xét nghiệm hoá sinh máu (Ure, Creatinin, Acid uric, Albumin, Protein) lần đầu khi vào viện, đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Không đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn, mắc các bệnh lý ác tính hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Thời gian: Từ tháng 07 năm 2024 đến tháng 09 năm 2024.

Địa điểm nghiên cứu: Tại Khoa Thận và Thận nhân tạo, Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

2.3. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang

2.4. Phương pháp thu thập số liệu

Thu thập số liệu từ hồ sơ bệnh án của người bệnh BTM chưa điều trị thay thế tại Khoa Thận và Thận nhân tạo - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương theo phiếu khảo sát đã thiết kế sẵn. Thu thập các thông tin tuổi, giới tính, kết quả xét nghiệm hoá sinh, huyết học.

2.5. Phân tích và xử lý số liệu

Sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để mô tả tần số, tỉ lệ phần trăm, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn; dùng kiểm định phi tham số: Chi-Square Test; Fisher's Exact để so sánh các tỷ lệ và xét mối liên quan giữa hai biến định tính, đánh giá cường độ mối liên quan (tỉ suất chênh OR); dùng kiểm định Mann-Whitney để tìm sự khác biệt giữa các giá trị trung bình (biến định lượng không là biến chuẩn). Kiểm định có ý nghĩa thống kê khi mức ý nghĩa $p < 0.05$.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		Kết quả	
		N	%
Giới tính	Nam	71	61.2%
	Nữ	45	38.8%
	Tổng	116	100%
Phân loại giai đoạn BTM	GD 1	0	0%
	GD 2	1	0.9%
	GD 3	36	31.0%
	GD 4	44	37.9%
	GD 5	35	30.2%
	GD (3, 4, 5)	115	99.1%
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$, Min-Max)		66.6 $\pm$ 12.063 (26 - 94)	

Nhận xét: Nghiên cứu thực hiện trên 116 đối tượng, tỉ lệ người bệnh nam chiếm 61.2%, tỉ lệ người bệnh nữ chiếm 38.8%. Người bệnh BTM giai đoạn 3, 4 và 5 là chủ yếu chiếm tỉ lệ 99.1%, giai đoạn 2 chỉ chiếm 0.9%, không có người bệnh BTM giai đoạn 1; tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 66.6 $\pm$ 12.063 (tuổi nhỏ nhất là 26, tuổi lớn nhất là 94).

3.2. Đặc điểm các chỉ số xét nghiệm hoá sinh, huyết học của đối tượng nghiên cứu

Bảng 2. Đặc điểm một số chỉ số xét nghiệm hoá sinh, huyết học

Chỉ số / $\bar{X} \pm SD$	Đặc điểm	n	%
Ure 18.76 $\pm$ 9.59 (mmol/L)	Bình thường	7	6.8
	Tăng	96	93.2
Creatinin 312.11 $\pm$ 191.35 (μ mol/L)	Bình thường	2	1.7
	Tăng	114	98.3
Acid uric 534.72 $\pm$ 113.81 (μ mol/L)	Bình thường	12	11.5
	Tăng	92	88.5
Albumin 38.83 $\pm$ 4.38 (g/L)	Bình thường	78	78.0
	Giảm	22	22.0

Chỉ số / $\bar{X} \pm SD$	Đặc điểm	n	%
Protein 71.01 $\pm$ 5.77 (g/L)	Bình thường	82	82.8
	Giảm	17	17.2
RBC 3.78 $\pm$ 0.73 (T/L)	Bình thường	37	319
	Giảm	79	68.1
Hb 110.55 $\pm$ 21.47 (g/L)	Bình thường	33	28.4
	Giảm	83	71.6
HCT 34.00 $\pm$ 6.48 (%)	Bình thường	29	25.0
	Giảm	87	75.0
MCV 90.23 $\pm$ 6.85 (fL)	Bình thường	110	94.8
	Giảm	6	5.2
MCH 31.60 $\pm$ 24.23 (Pg)	Bình thường	95	81.9
	Giảm	21	18.1
MCHC 326.37 $\pm$ 7.58 (g/L)	Bình thường	110	94.8
	Giảm	6	5.2

Nhận xét: Nồng độ Ure, Creatinin, Acid uric trung bình của đối tượng nghiên cứu đều tăng, cụ thể tỉ lệ tăng nồng độ Ure 93.2%, Creatinin 98.3%, Acid uric 88.5%. Nồng độ Protein, Albumin trung bình của đối tượng nghiên cứu bình thường, tỉ lệ giảm Albumin chiếm 22%, tỉ lệ giảm nồng độ Protein là 17.2%. Trung bình số lượng hồng cầu, nồng độ Hb, Hct của đối tượng nghiên cứu giảm, cụ thể tỉ lệ giảm số lượng hồng cầu 68.1%, Hb 71.6%, HCT 75%. Trung bình MCV, MCH, MCHC của đối tượng nghiên cứu nằm trong giới hạn bình thường.

Bảng 3. Tỉ lệ thiếu máu của đối tượng nghiên cứu

Thiếu máu		Thiếu máu				p
		Có		Không		
		n	%	n	%	
Nam		49	69.0	22	31.0	p = 0.447 > 0.05
Nữ		34	75.6	11	24.4	
Chung		83	71.6	33	28.4	

Nhận xét: Tỉ lệ thiếu máu của đối tượng nghiên cứu là 71.6%. Tỉ lệ thiếu máu ở nữ cao hơn tỉ lệ thiếu máu ở nam tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê (p = 0.447 > 0.05).

Bảng 4. Đặc điểm thiếu máu qua các chỉ số dòng hồng cầu

Mức độ	Đặc điểm thiếu máu						Tổng
	Hồng cầu nhỏ, nhược sắc		Hồng cầu đẳng sắc, kích thước bình thường		Hồng cầu to		
	n	%	n	%	n	%	
Thiếu máu nhẹ	1	1.5	62	95.4	2	3.1	65/83 (78.3%)
Thiếu máu vừa	4	22.2	13	72.2	1	5.6	18/83 (21.7%)
Thiếu máu nặng	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0/83 (0.0%)
Tổng	5	6.0	75	90.4	3	3.6	83/116 (71.6%)

Nhận xét: Thiếu máu mức độ nhẹ là chủ yếu chiếm tỉ lệ 78.3%, thiếu máu mức độ vừa chiếm 21.7%, không có thiếu máu mức độ nặng. Thiếu máu hồng cầu đẳng sắc kích thước bình thường chiếm tỉ lệ cao nhất 90.4%, thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc chiếm 6.0%, thiếu máu hồng cầu to chiếm 3.8%.

3.3. Mối liên quan giữa giá trị xét nghiệm hoá sinh, huyết học với các giai đoạn bệnh ở người bệnh BTM

Bảng 5. Nồng độ trung bình các chỉ số xét nghiệm theo các giai đoạn BTM

Chỉ số / $\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$			p (so sánh 2 trung bình)
	GD2, 3 (1)	GD4 (2)	GD5 (3)	
Ure 18.76 $\pm$ 9.59 (mmol/L)	10.66 $\pm$ 4.28	15.96 $\pm$ 4.71	29.69 $\pm$ 7.31	p(1, 2) = 0.000 p(1, 3) = 0.000 p(2, 3) = 0.000
Creatinin 312.11 $\pm$ 191.35 (μ mol/L)	157.21 $\pm$ 30.59	260.18 $\pm$ 54.05	541.14 $\pm$ 188.6	p(1, 2) = 0.000 p(1, 3) = 0.000 p(2, 3) = 0.000
Acid uric 534.72 $\pm$ 113.81 (μ mol/L)	489.00 $\pm$ 110.69	539.22 $\pm$ 134.51	577.14 $\pm$ 71.19	p(1, 2) = 0.149 p(1, 3) = 0.000 p(2, 3) = 0.041
Albumin 38.83 $\pm$ 4.38 (g/L)	41.05 $\pm$ 3.04	40.29 $\pm$ 3.10	35.52 $\pm$ 4.54	p(1, 2) = 0.160 p(1, 3) = 0.000 p(2, 3) = 0.000
Protein 71.01 $\pm$ 5.77 (g/L)	74.15 $\pm$ 4.40	71.81 $\pm$ 5.77	67.75 $\pm$ 5.14	p(1, 2) = 0.029 p(1, 3) = 0.000 p(2, 3) = 0.001
RBC 3.78 $\pm$ 0.73 (T/L)	4.36 $\pm$ 0.69	3.68 $\pm$ 0.57	3.27 $\pm$ 0.48	p(1, 2) = 0.000 p(1, 3) = 0.000 p(2, 3) = 0.003
Hb 110.55 $\pm$ 21.47 (g/L)	129.12 $\pm$ 18.56	108.20 $\pm$ 16.59	93.86 $\pm$ 13.29	p(1, 2) = 0.000 p(1, 3) = 0.000 p(2, 3) = 0.000
MCV 90.23 $\pm$ 6.85 (fL)	91.17 $\pm$ 6.16	90.46 $\pm$ 4.93	88.95 $\pm$ 9.24	p(1, 2) = 0.360 p(1, 3) = 0.528 p(2, 3) = 0.767

Nhận xét: Nồng độ Ure, Creatinin, Acid uric trung bình của đối tượng nghiên cứu tăng cao qua các giai đoạn BTM, nồng độ Protein, Albumin trung bình, số lượng hồng cầu, nồng độ Hb trung bình của đối tượng nghiên cứu giảm dần qua các giai đoạn BTM có sự khác biệt với $p < 0.05$. MCV trung bình của đối tượng nghiên cứu ở các giai đoạn BTM đều bình thường, sự khác biệt ở các giai đoạn BTM không có ý nghĩa thống kê ($p > 0.05$).

Bảng 6. Mối liên quan giữa thiếu máu của người bệnh BTM với các giai đoạn BTM

Giai đoạn BTM	Thiếu máu				p	OR (CI 95%)
	Có		Không			
	n	%	n	%		
GD3 (1) (n = 36)	13	36.1	23	63.9	p(1, 2) = 0.000	OR = 6.88 [2.532; 18.694]
GD4 (2) (n = 44)	35	79.5	9	20.5	p(2, 3) = 0.004	OR = 1.257 [1.082; 1.460]
GD5 (3) (n = 35)	35	100	0	0	p(1, 3) = 0.000	OR = 2.769 [1.793; 4.276]

Nhận xét: Thiếu máu gặp ở cả 3 giai đoạn BTM, tỉ lệ thiếu máu tăng dần từ giai đoạn 3 đến giai đoạn 5, tương ứng: 36.1%, 79.5%, 100%. Sự tăng dần này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$. Nguy cơ thiếu máu của nhóm người BTM giai đoạn 4 cao gấp 6.88 lần so với nhóm người BTM giai đoạn 3. Nguy cơ thiếu máu của nhóm người BTM giai đoạn 5 cao gấp 2.769 lần so với nhóm người BTM giai đoạn 3, gấp 1.257 lần so với nhóm người BTM giai đoạn 4 với độ tin cậy 95% ($p < 0.05$).

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Về tuổi: Tuổi trung bình nhóm nghiên cứu của chúng tôi là 66.6 ± 12.06 , tuổi của đối tượng nghiên cứu thấp nhất là 26 tuổi cao nhất là 94 tuổi (Bảng 1). Tuổi trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với các nghiên cứu khác, cụ thể: Tuổi trung bình của người BTM trong nghiên cứu Hồ Xuân Trường và cộng sự (2022) là 64.32 ± 17.95 tuổi, cao nhất là 84 tuổi, thấp nhất là 41 tuổi [5], nghiên cứu của Osunbor và cộng sự năm 2023 tại bệnh viện đại học Becnin, Nigeria kết quả tuổi trung bình là 52.3 ± 16.0 [6]. Sự khác nhau có thể do địa dư và do cỡ mẫu của nghiên cứu của chúng tôi chưa đủ lớn.

Về giới: Kết quả Bảng 1 cho thấy tỉ lệ nam chiếm 61.2% tỉ lệ nữ chiếm 32.8%. Tỉ lệ nam cao hơn nữ của nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của Hồ Xuân Trường và cộng sự (2022) [5]. Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác cho thấy tỉ lệ nam và nữ ngang nhau như nghiên cứu của tác giả Đặng Huỳnh Anh Thư năm 2017 có tỉ lệ nam chiếm 52.9% [7]. Như vậy, tỉ lệ nam nữ cũng như tuổi trung bình ở các nghiên cứu chưa có sự đồng nhất, sự khác biệt có thể liên quan đến cỡ mẫu, đặc điểm bệnh tật ở từng vùng miền...

Khi phân loại bệnh nhân theo các giai đoạn BTM: Kết quả cho thấy đối tượng nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu là người bệnh BTM giai đoạn 3, 4 và 5 chiếm tỉ lệ 99.1% trong đó người bệnh BTM giai đoạn 4 chiếm tỉ lệ cao nhất 37.9%, không có người bệnh BTM giai đoạn 1. Kết quả tương tự với nghiên cứu của Lê Thị Lết (2011), tuy nhiên, ở nghiên cứu của Lê Thị Lết thì người bệnh BTM giai đoạn 4 chiếm tỉ lệ cao hơn (57.69%) [8]. Kết quả này phù hợp với thực tế trên lâm sàng BTM thường chỉ được phát hiện ở giai đoạn muộn khi đã có nhiều biến chứng. Vì vậy, việc khám sức khỏe định kỳ, nhất là theo dõi mức lọc cầu thận ở những người bệnh có nguy cơ BTM là rất quan trọng nhằm phát hiện kịp thời, theo dõi và bảo tồn được chức năng thận cho người bệnh lâu nhất có thể.

4.2. Đặc điểm một số chỉ số hoá sinh, huyết học trong BTM

4.2.1. Đặc điểm một số chỉ số hoá sinh của người bệnh BTM

Bảng 2 cho thấy nồng độ Ure, Creatinin, Acid uric trung bình của đối tượng nghiên cứu tăng cao. Tỉ lệ tăng Ure 93.2%, Creatinin 98.3%. Acid uric tăng chiếm 88.5%. Tỉ lệ tăng Acid uric cao hơn so với nghiên cứu của Lê Hạnh Nguyên và cộng sự năm 2023 có tỉ lệ tăng Acid uric là 74.4% [9]. Nồng độ Protein, Albumin trung bình nằm trong giới hạn bình thường, tỉ lệ giảm Protein 17.2%, Albumin 22.0%, tỉ lệ giảm Albumin, Protein trong nghiên cứu thấp hơn so với nghiên cứu của Hồ Xuân Trường và cộng sự năm 2022 giảm Protein chiếm 53.65%, giảm Albumin chiếm 58.53% [5]. Kết quả sự rối loạn các chỉ số hoá sinh của nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của Osunbor và cộng sự (2023) nồng độ Ure, Creatinine trung bình trong huyết thanh tăng cao hơn đáng kể ở nhóm BTM so với nhóm đối chứng [6]. Sự thay đổi các chỉ số xét nghiệm hoá sinh trong các nghiên cứu do chức năng lọc của thận giảm, tình trạng nhiễm độc của cơ thể sẽ ngày càng tăng dẫn đến các chỉ số Ure, Creatinin, Acid uric máu tăng; Albumin, Protein toàn phần trong máu thường giảm, mức độ giảm phụ thuộc vào lượng Protein niệu mất nhiều hay ít.

4.2.2. Đặc điểm một số chỉ số huyết học của người bệnh BTM

Bảng 2 cho thấy số lượng hồng cầu, nồng độ Hb, Hct trung bình của đối tượng nghiên cứu giảm. Tỉ lệ giảm số lượng hồng cầu 68.1%, Hb 71.6%, HCT 75%, kết quả MCV, MCH, MCHC trung bình của đối tượng nghiên cứu nằm trong giới hạn bình thường. Kết quả sự rối loạn các chỉ số huyết học của nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của Singh S. và Bhatta, Sushama (2018) Hemoglobin,

hematocrit, số lượng hồng cầu, giảm so với giới hạn bình thường, mức giảm có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$) [10].

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng tiêu chí đánh giá thiếu máu dựa trên nồng độ Hemoglobin máu, thiếu máu xảy ra khi nồng độ Hb < 130 g/L đối với nam trưởng thành và < 120 g/L với nữ trưởng thành không mang thai [3]. Thiếu máu là biểu hiện gặp khá phổ biến ở người bệnh BTM. Trong nghiên cứu, tỉ lệ người bệnh BTM có thiếu máu là 71.6% (Bảng 3) thấp hơn so với các nghiên cứu của các tác giả khác như nghiên cứu của Nguyễn Trung Kiên và cộng sự (2019) tỉ lệ thiếu máu chung ở người bệnh BTM là 95.1% [11], của Hồ Xuân Trường và cộng sự (2022) tỉ lệ thiếu máu là 92.68% [5].

Bảng 4 cho kết quả mức độ thiếu máu thường gặp của đối tượng nghiên cứu là thiếu máu nhẹ chiếm tới 78.3%, không có trường hợp thiếu máu nặng. Về tính chất thiếu máu theo đặc điểm hồng cầu cho thấy thiếu máu ở người bệnh BTM chủ yếu là thiếu máu hồng cầu đẳng sắc kích thước hồng cầu bình thường chiếm tỉ lệ 90.4%, phù hợp với cơ chế bệnh sinh của thiếu máu trong BTM là do thiếu erythropoietin nội sinh dẫn tới tủy xương không tổng hợp đủ lượng hồng cầu cần thiết cho nhu cầu cơ thể, đặc điểm thiếu máu trong BTM là thiếu máu đẳng sắc; thể tích hồng cầu bình thường. Kết quả nghiên cứu tương đồng với nghiên cứu của Lê Thị Lết năm 2011 [8]. Tuy nhiên, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng tỉ lệ người bệnh có MCV giảm là 5.2%, tỉ lệ MCH giảm 18.1%, thiếu máu hồng cầu nhỏ nhược sắc chiếm tỉ lệ nhỏ là 6%. Kết quả này có thể liên quan đến vấn đề thiếu chất dinh dưỡng (sắt, vitamin B12, acid folic...) do chế độ ăn, do tình trạng kém hấp thu ở người BTM. Có thể khẳng định rằng thiếu máu ở người bệnh BTM là một trong những rối loạn của chức năng thận nhưng thường diễn biến âm thầm và không được phát hiện sớm. Hiện nay trong lâm sàng, các bác sĩ có thể chỉ định bổ sung EPO cho người bệnh BTM nhằm cải thiện tình trạng thiếu máu cũng như chất lượng cuộc sống cho người bệnh.

Bảng 6 cho thấy có mối liên quan giữa tình trạng thiếu máu với các giai đoạn BTM, giai đoạn bệnh càng nặng thì tỉ lệ thiếu máu càng tăng. Nguy cơ thiếu máu của nhóm người BTM giai đoạn 4 cao gấp 6.88 lần so với nhóm người BTM giai đoạn 3. Nguy cơ thiếu máu của nhóm người BTM giai đoạn 5 cao gấp 2.769 lần so với nhóm người BTM giai đoạn 3, gấp 1.257 lần so với nhóm người BTM giai đoạn 4 với độ tin cậy 95% ($p < 0.05$). Kết quả nghiên cứu tương tự với nghiên cứu của Mekonen và cộng sự (2023) [12]. Tỉ lệ thiếu máu ở người bệnh BTM giai đoạn 3 đến 5 rất cao. Thiếu máu có liên quan đáng kể đến mức độ nghiêm trọng của BTM. Do đó, việc theo dõi những chỉ số dòng hồng cầu ở những bệnh nhân BTM tiến triển có thể giúp các bác sĩ lâm sàng ngăn ngừa tình trạng thiếu máu và giảm những hậu quả bất lợi của nó.

4.3. Mối liên quan giữa giá trị xét nghiệm hoá sinh, huyết học với các giai đoạn bệnh ở người bệnh thận mạn

Creatinin máu trung bình của đối tượng nghiên cứu tăng cao so với giá trị của khoảng tham chiếu, đồng thời tăng nhanh qua các giai đoạn BTM (Bảng 5). Nhóm người bệnh BTM giai đoạn (2, 3) là 157.21 ± 30.59 $\mu\text{mol/L}$ (gấp 1.4 lần so với giá trị khoảng tham chiếu), giai đoạn 4 là 260.18 ± 54.05 $\mu\text{mol/L}$ (gấp 2.2 lần so với giá trị khoảng tham chiếu), giai đoạn 5 là 541.14 ± 188.60 $\mu\text{mol/L}$ (gấp 4.5 lần so với giá trị khoảng tham chiếu). Sự khác biệt về nồng độ Creatinin máu trung bình ở các giai đoạn BTM có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% ($p < 0.05$). Kết quả nồng độ Creatinin máu trung bình trong nghiên cứu thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Lết (2011) có Creatinin trung bình là 938.13 ± 255.81 $\mu\text{mol/L}$ [8]. Tuy nồng độ Creatinin máu là chỉ số rất có giá trị để theo dõi chức năng thận nhưng việc sử dụng Creatinin trong đánh giá chức năng thận cũng có những hạn chế bao gồm tuổi tác, giới tính, chủng tộc và trọng lượng cơ thể. Do đó, ngoài Creatinin máu cần phải dựa vào các xét nghiệm khác như Albumin niệu, công thức máu, siêu âm thận tiết niệu, triệu chứng lâm sàng, tiền sử bệnh thận tiết niệu, tính mức lọc cầu thận để chẩn đoán chính xác BTM và theo dõi chức năng thận tốt hơn cho người bệnh.

Nồng độ Ure máu trung bình của đối tượng nghiên cứu là 18.76 ± 9.59 mmol/L. Nồng độ Ure máu ở nhóm người bệnh BTM giai đoạn (2, 3) là 10.66 ± 4.28 mmol/L, giai đoạn 4 là 15.96 ± 4.71 mmol/L,

Giai đoạn 5 là 29.69 ± 7.31 mmol/L. Sự thay đổi nồng độ Ure máu ở các giai đoạn bệnh thận mạn có ý nghĩa thống kê (với $p < 0.05$). Kết quả này thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Lết 2011 nồng độ Ure máu trung bình ở giai đoạn 3 (20.34 ± 6.92 mmol/L), giai đoạn 4 (29.9 ± 6.85 mmol/L) [8]. Như vậy, nồng độ Ure máu tăng cao, tăng dần qua các giai đoạn BTM, mức độ bệnh càng nặng thì Ure máu càng cao. Tuy nhiên, Ure máu còn phụ thuộc nhiều vào chế độ ăn uống, khi thận có tổn thương Ure máu thường tăng chậm hơn Creatinin máu nên Ure máu không được coi là tiêu chuẩn để chẩn đoán BTM.

Nồng độ Acid uric trung bình của đối tượng nghiên cứu tăng dần theo các giai đoạn bệnh thận mạn từ giai đoạn (2, 3) (489.00 ± 110.69 μ mol/L) lên (539.22 ± 134.51 μ mol/L) ở giai đoạn 4 và (577.14 ± 71.19 μ mol/L) ở giai đoạn 5. Ở người BTM chức năng lọc và bài tiết bị suy giảm dẫn đến việc tăng nồng độ Acid uric trong máu. Sự khác biệt về nồng độ Acid uric máu giữa các giai đoạn (2, 3), 4 với giai đoạn 5 là khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$) tương tự với nghiên cứu của Lê Hạnh Nguyên và cộng sự năm 2023 [9].

Nồng độ Protein, Albumin trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu nằm trong giới hạn bình thường của khoảng tham chiếu, Protein trung bình (71.01 ± 5.77 g/L), Albumin trung bình (38.83 ± 4.38 g/L), Kết quả nồng độ Protein, Albumin trung bình của nghiên cứu cao hơn so với nghiên cứu của Hồ Xuân Trường và cộng sự nồng độ Protein trung bình (64.43 ± 8.72 g/L), Albumin trung bình (32.95 ± 6.35 g/L) [5]. Nồng độ Protein, Albumin của đối tượng nghiên cứu giảm dần qua các giai đoạn BTM từ giai đoạn (2, 3), 4 đến giai đoạn 5, sự khác biệt về nồng độ Protein, Albumin qua các giai đoạn (2, 3), 4 với giai đoạn 5 có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 95% ($p < 0.05$). Mỗi liên quan giữa nồng độ Albumin với các giai đoạn BTM tương tự nghiên cứu của Cheng và cộng sự (2023) [13].

Số lượng hồng cầu ngoại vi trung bình của người bệnh BTM trong nghiên cứu là 3.78 ± 0.73 T/L, trong đó số lượng hồng cầu trung bình giai đoạn (2, 3) là (4.36 ± 0.69 T/L), sang giai đoạn 4 (3.68 ± 0.57 T/L), đến giai đoạn 5 số lượng hồng cầu trung bình giảm chỉ còn (3.27 ± 0.48 T/L). Kết quả cho thấy sự giảm dần số lượng hồng cầu qua các giai đoạn BTM, sự khác biệt về số lượng trung bình hồng cầu ở các giai đoạn BTM là khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Nồng độ huyết sắc tố trung bình của đối tượng nghiên cứu cũng giảm và giảm dần theo các giai đoạn BTM. Nồng độ huyết sắc tố trung bình chung là 110.55 ± 21.47 g/L, ở giai đoạn (2, 3) là 129.12 ± 18.56 g/L, giai đoạn 4 là 108.20 ± 16.59 g/L, giai đoạn 5 giảm còn 93.86 ± 13.29 g/L. Sự khác biệt về nồng độ huyết sắc tố trung bình ở các giai đoạn BTM là khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0.05$). Kết quả của nghiên cứu cao hơn so với nghiên cứu của Hồ Xuân Trường và cộng sự với số lượng hồng cầu trung bình là 3.42 ± 0.81 T/L, nồng độ huyết sắc tố trung bình là 93.16 ± 22.47 g/L [5]. Cao hơn so với nghiên cứu của Lê Thị Lết (2011) có kết quả số lượng hồng cầu trung bình là 3.29 ± 0.62 T/L, giai đoạn 3 là 3.73 ± 0.63 T/L, giai đoạn 4 là 3.22 ± 0.6 T/L. Nồng độ huyết sắc tố trung bình chung là 103.05 ± 16.26 g/L, giai đoạn 3 là 114.13 ± 11.32 g/L, giai đoạn 4 là 99.82 ± 15.3 g/L [8]. MCV trung bình của đối tượng nghiên cứu là 90.23 ± 6.85 pg, nằm trong giới hạn bình thường của khoảng tham chiếu, sự khác biệt MCV trung bình giữa các giai đoạn BTM không có ý nghĩa thống kê.

Có sự khác biệt về nồng độ trung bình các chỉ số Ure, Creatinin, Acid uric, Protein, Albumin, số lượng hồng cầu, nồng độ Hemoglobin với các giai đoạn BTM, giai đoạn bệnh càng nặng thì mức độ rối loạn các chỉ số hoá sinh, huyết học trên càng tăng. Nồng độ Ure, Creatinin, Acid uric tăng dần qua các giai đoạn BTM, nồng độ Protein, Albumin, số lượng hồng cầu, Hemoglobin giảm dần qua các giai đoạn BTM. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu của chúng tôi có mức tăng Ure, Creatinin trung bình và mức giảm Protein, Albumin, số lượng hồng cầu, Hemoglobin trung bình thấp hơn so với các nghiên cứu của Lê Thị Lết (2011) [8], Nguyễn Trung Kiên (2018) [11], Hồ Xuân Trường và cộng sự (2022) [5]. Sự khác biệt này có thể do sự khác biệt về cỡ mẫu, do đặc điểm bệnh tật khác nhau giữa các vùng miền, cũng có thể do vấn đề nâng cao hiệu quả chăm sóc và điều trị người bệnh BTM ngày càng được quan tâm. Việc phát hiện sớm BTM ở đối tượng có nguy cơ, tư vấn về dinh dưỡng, theo dõi và điều trị kịp thời đã giúp giảm biến chứng, cải thiện tiên lượng và chất lượng sống cho người

bệnh và trong đó cũng có một phần vai trò của công tác xét nghiệm đã hỗ trợ các bác sĩ rất nhiều trong quá trình theo dõi, chẩn đoán và điều trị cho người bệnh BTM.

5. KẾT LUẬN

Có sự rối loạn một số chỉ số hoá sinh, huyết học ở người bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế thận. Thiếu máu gặp khá phổ biến, chủ yếu là thiếu máu nhẹ. Có mối liên quan giữa thiếu máu, nồng độ trung bình một số xét nghiệm hoá sinh, huyết học (Ure, Creatinin, Acid uric, Protein, Albumin, số lượng hồng cầu, Hb) với các giai đoạn bệnh ở người bệnh thận mạn.

LỜI CẢM ƠN

Nhóm tác giả xin gửi lời cảm ơn đến Đảng uỷ, Ban Giám hiệu Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương, Ban lãnh đạo Bệnh viện Y học Cổ truyền Hải Dương; Ban lãnh đạo, nhân viên và người bệnh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương đã tạo điều kiện nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Jha, V., Garcia-Garcia, G., Iseki, K, et al. “Chronic kidney disease: global dimension and perspectives”. *Lancet (London, England)*, 382(9888), 260-272, 2013.
- [2] L.H, Góc nhìn đa chiều trong quản lý bệnh thận mạn, <<https://kcb.vn/tin-tuc>> truy cập 6/5/2024.
- [3] Bộ Y tế, Quyết định số 2388/QĐ-BYT “Về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh thận mạn và một số bệnh lý thận”, ngày 12/8/2024.
- [4] N. N. Lanh, “Sinh lý bệnh học”, Bộ môn miễn dịch - sinh lý bệnh, Trường Đại học Y Hà Nội, NXB Y học - Hà Nội, tr 410-412, tr 423-435, 2016.
- [5] H. X. Trường, L. T. Khải, N. Q. Vũ và cộng sự, “Nghiên cứu đặc điểm một số chỉ số hồng cầu và hồng cầu lưới máu ngoại vi ở người bệnh bệnh thận mạn tính giai đoạn cuối tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108”, *Tạp chí Y dược lâm sàng 108*, tập 17- số 3/2022, tr 130-134, 2022.
- [6] Osunbor, O. A., Unuigbo, E. I., Okaka, E. I, “Protein energy wasting in pre-dialysis chronic kidney disease patients in Benin City”, *Nigeria: A cross-sectional study. PloS one*, 18(5), e0286075, 2023.
- [7] Đ. H. A. Thụ, “Đặc điểm cận lâm sàng và yếu tố nguy cơ của bệnh thận mạn tại khoa thận nhân tạo Bệnh viện Đa khoa quận Thủ Đức”, *Sinh lý học Việt Nam*, tr 36-40, 2017.
- [8] L. T. Lết, “Đặc điểm hội chứng thiếu máu ở người bệnh suy thận mạn tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội”, *Khoá luận tốt nghiệp Bác sĩ Đa khoa, Đại học Y Hà Nội*, 2011.
- [9] L. H. Nguyên, Đ. G. Tuyên, Đ. T. V. Hà và cộng sự, “Đánh giá rối loạn nồng độ Acid uric máu ở người bệnh bệnh thận mạn chưa điều trị thay thế tại bệnh viện đa khoa tỉnh Thanh Hóa”, *Tạp chí y học Việt Nam*, tập 523, tr 134-139, 2023.
- [10] Singh, S. & Bhatta, Sushama, “Biochemical and hematological parameters in chronic kidney disease”. *Journal of Manmohan Memorial Institute of Health Sciences*. 4. 4. 10.3126/jmmihs.v4i1.21132, 2018.
- [11] N. T. Kiên; N. T. H. Hạnh; N. K. Vân và cộng sự, “Nghiên cứu đặc điểm thiếu máu và một số chỉ số hồng cầu lưới ở người bệnh suy thận mạn tính giai đoạn III đến V tại Bệnh viện Quân y 103”, *Tạp chí Y dược học quân sự*, tập 9, tr 65-70, 2018.
- [12] Mekonen, G., Birhanu, B., & Abebe, A, “Prevalence of anemia and its predictors among patients with chronic kidney disease admitted to a teaching hospital in Ethiopia: A hospital-based cross-sectional study,” *Medicine*, 102(6), e31797, 2023.
- [13] Cheng, T., Wang, et al, “The level of serum albumin is associated with renal prognosis and renal function decline in patients with chronic kidney disease,” *BMC nephrology*, 24(1), 57, 2023.