

KHẢO SÁT MỐI LIÊN QUAN GIỮA CÁC CHỈ SỐ CÔNG THỨC MÁU VÀ CÁC TỈ SỐ VIÊM DẪN XUẤT (NLR, PLR, SII) VỚI MỨC LỌC CẦU THẬN ƯỚC TÍNH VÀ NỒNG ĐỘ ACID URIC MÁU Ở BỆNH NHÂN BỆNH THẬN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Cao Lê Diễm¹, Trần Thị Thu Hương^{1,2*},
Đoàn Minh Thụy¹, Nguyễn Đức Long²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát mối liên quan giữa các chỉ số công thức máu và các tỉ số viêm dẫn xuất (NLR, PLR, SII) với mức lọc cầu thận ước tính (MLCT) và nồng độ acid uric máu ở bệnh nhân đái tháo đường có bệnh thận đái tháo đường (DKD). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 201 DKD/236 không DKD được khám và điều trị ngoại trú từ tháng 04/10/2025 tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn. Bệnh nhân được phân thành nhóm có bệnh thận đái tháo đường (ACR \geq 30mg/g và/hoặc MLCT $<$ 60 ml/phút/1,73 m²) nhóm không bệnh thận. Các chỉ số công thức máu, NLR, PLR, SII, MLCT và acid uric máu được phân tích mối liên quan bằng tương quan và hồi quy logistic đơn biến; giá trị phân biệt được đánh giá bằng đường cong ROC. **Kết quả:** Nhóm bệnh thận đái tháo đường có MLCT thấp hơn và nồng độ acid uric máu cao hơn so với nhóm không bệnh thận. Bạch cầu toàn phần và chỉ số SII tăng cao, trong khi tỷ lệ lymphocyte giảm. Bạch cầu toàn phần và SII tương quan nghịch có ý nghĩa với MLCT. Acid uric máu tương quan nghịch với MLCT và tương quan thuận với bạch cầu toàn phần. Phân tích ROC cho thấy bạch cầu toàn phần, NLR và SII có khả năng phân biệt suy giảm MLCT ở mức trung bình. **Kết luận:** Các chỉ số viêm dẫn xuất từ công thức máu, đặc biệt là bạch cầu toàn phần và SII, có liên quan với suy giảm chức năng thận và có thể hỗ trợ sàng lọc bệnh thận đái tháo đường trong thực hành lâm sàng. **Từ khóa:** đái tháo đường, bệnh thận đái tháo đường, mức lọc cầu thận ước tính, acid uric máu.

ABSTRACT

INVESTIGATE THE ASSOCIATION BETWEEN COMPLETE BLOOD COUNT PARAMETERS AND DERIVED INFLAMMATORY INDICES (NLR, PLR, SII) WITH ESTIMATED GLOMERULAR FILTRATION RATE AND SERUM URIC ACID LEVELS IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS AND DIABETIC KIDNEY DISEASE

¹Học viện Y Dược học Cổ truyền Việt Nam

²Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Thu Hương

Email: tranthithuhoang0710@gmail.com

Ngày nhận bài: 7.3.2026

Ngày phản biện khoa học: 11.2.2026

Ngày duyệt bài: 4.3.2026

Objective: To investigate the association between complete blood count (CBC) parameters and derived inflammatory indices, including neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR), platelet-to-lymphocyte ratio (PLR), and systemic immune-inflammation index (SII), with estimated glomerular filtration rate (eGFR) and serum uric acid levels in patients with diabetes mellitus and diabetic kidney disease. **Methods:** A cross-sectional study was conducted on 437 patients with diabetes mellitus treated at Xanh Pôn General Hospital. Diabetic kidney disease was defined as urine albumin-to-creatinine ratio \geq 30 mg/g and/or eGFR $<$ 60 mL/min/1.73 m². Associations between CBC parameters, inflammatory indices, eGFR, and serum uric acid were analyzed using correlation analysis and univariate logistic regression. Discriminative ability was assessed using receiver operating characteristic (ROC) curves. **Results:** Total white blood cell count and SII were significantly negatively correlated with eGFR. Serum uric acid was negatively correlated with eGFR and positively correlated with white blood cell count. ROC analysis showed that white blood cell count, NLR, and SII had moderate ability to discriminate reduced eGFR. **Conclusion:** CBC-derived inflammatory indices, particularly white blood cell count and SII, are associated with impaired renal function and may support screening for diabetic kidney disease. **Keywords:** diabetes mellitus, diabetic kidney disease, glomerular filtration rate, serum uric acid

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là một trong những bệnh không lây nhiễm phổ biến, với bệnh thận đái tháo đường (diabetic kidney disease - DKD) là biến chứng vi mạch quan trọng, góp phần hàng đầu gây bệnh thận mạn và suy thận giai đoạn cuối, làm gia tăng nguy cơ tim mạch và tử vong (1).

Ngày càng có nhiều bằng chứng cho thấy viêm mạn tính mức độ thấp đóng vai trò trung tâm trong cơ chế bệnh sinh và tiến triển của bệnh thận đái tháo đường. Tình trạng viêm kéo dài có liên quan đến hoạt hóa cytokine viêm, stress oxy hóa và xơ hóa mô thận, từ đó thúc đẩy suy giảm chức năng thận ở bệnh nhân đái tháo đường (2,3). Các chỉ số viêm dẫn xuất từ công thức máu, bao gồm tỷ số bạch cầu trung tính/bạch cầu lymphocyte (NLR), tỷ số tiểu cầu/bạch cầu lymphocyte (PLR) và chỉ số viêm miễn dịch hệ thống (SII), là những dấu ấn viêm

đơn giản, dễ tiếp cận và chi phí thấp. Nhiều nghiên cứu cho thấy các chỉ số này có liên quan với bệnh thận mạn và các biến chứng vi mạch ở bệnh nhân đái tháo đường (4–6). Trong đó, SII phản ánh đồng thời các thành phần của đáp ứng viêm và miễn dịch, được cho là có giá trị hơn trong đánh giá viêm hệ thống so với các chỉ số đơn lẻ (6). Bên cạnh các chỉ số viêm, acid uric máu thường tăng ở bệnh nhân đái tháo đường có suy giảm chức năng thận và được xem là yếu tố liên quan đến rối loạn viêm và tiến triển bệnh thận (7).

Tại Việt Nam, các nghiên cứu đánh giá đồng thời mối liên quan giữa các chỉ số viêm dẫn xuất từ công thức máu với mức lọc cầu thận ước tính và acid uric máu ở bệnh nhân bệnh thận đái tháo đường còn hạn chế. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu nhằm *khảo sát mối liên quan giữa các chỉ số công thức máu và các chỉ số viêm dẫn xuất (NLR, PLR, SII) với mức lọc cầu thận ước tính và nồng độ acid uric máu ở bệnh nhân bệnh thận đái tháo đường.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1.1. Đối tượng nghiên cứu:

- Tiêu chuẩn chọn: Bệnh nhân ≥ 18 tuổi, chẩn đoán đái tháo đường típ 2 theo ADA, và chẩn đoán bệnh thận đái tháo đường theo *KDIGO 2022*. Các đối tượng nghiên cứu có đủ dữ liệu xét nghiệm công thức máu, creatinin máu và acid uric máu.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Nhiễm trùng cấp tính, bệnh về máu, ung thư, đang sử dụng corticoid liều cao, thiếu dữ liệu theo tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành tại khoa Khám bệnh– Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, từ tháng 04 đến tháng 10 năm 2025.

2.3. Thiết kế nghiên cứu:

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, dữ liệu bệnh nhân ĐTĐ điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn.

2.4. Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:

Cỡ mẫu được xác định theo phương pháp chọn mẫu toàn bộ, bao gồm 437 bệnh án đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Trong đó có 201 bệnh nhân mắc bệnh thận đái tháo đường và 236 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 không mắc bệnh thận.

2.5. Các biến số nghiên cứu:

- Tuổi, giới, BMI, bệnh lý mắc kèm, huyết áp, glucose máu, HbA1c, nồng độ creatinin máu, ACR niệu, lipid, CRP-hs, thuốc (ACEI/ARB, allopurinol).

- Biến phụ thuộc: MLCT ($\text{ml/ph}/1,73 \text{ m}^2$), acid uric máu (mg/dL).

- Biến độc lập: bạch cầu toàn phần (WBC), bạch cầu trung tính (Neu), bạch cầu lympho (Lym), tiểu cầu (PLT), huyết sắc tố (Hb).

- Các tỷ số NLR (Neu/Lym), PLR (PLT/Lym), SII (PLT x Neu) / Lym.

- tỉ số bạch cầu trung tính/lympho (NLR), tỉ số tiểu cầu/lympho (PLR) và đặc biệt là chỉ số viêm hệ thống SII (PLT x Neu)/Lym

• Tiêu chuẩn đánh giá xác định có microalbumin niệu dương tính:

- Xác định chỉ số ACR= microalbumin niệu (mg/L)/ creatinin niệu (g/L)

- ACR (-) hoặc bình thường: $< 30 \text{ mg/g}$, và ACR (+): $\geq 30 \text{ mg/g}$ gồm có: microalbumin niệu (ACR: $30\text{-}299 \text{ mg/g}$); macroalbumin niệu (ACR $\geq 300 \text{ mg/g}$)

- **Công thức tính MLCT ước tính:** nghiên cứu sử dụng công thức CKD-EPI tính toán MLCT ước tính, và phân loại MLCT theo hướng dẫn của tổ chức KDIGO-2022 (Kidney Disease: Improving Global Outcomes). Ngưỡng lựa chọn MLCT $< 60 \text{ ml/phút}/1,73 \text{ m}^2$ là có giảm chức năng thận.

- **Phân loại tăng acid uric máu:** ngưỡng chọn tăng acid uric máu $> 360 \mu\text{mol/L}$ theo khuyến cáo của KDIGO -2012. Ngưỡng khuyến cáo tăng acid uric máu $> 360 \mu\text{mol/L}$ nhằm giảm nguy cơ kết tinh urat và các biến chứng cho bệnh nhân.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu:

Dữ liệu thu thập được xử lý bằng các phương pháp phân tích thống kê mô tả và suy luận. Các biến định lượng được biểu diễn bằng trung bình (mean) \pm độ lệch chuẩn (SD) hoặc median (IQR); biến định tính được trình bày dưới dạng tần suất và tỷ lệ phần trăm. So sánh giữa hai nhóm sử dụng kiểm định Chi bình phương (χ^2) cho biến định tính và kiểm định t độc lập (Independent t-test) cho biến định lượng. Mức ý nghĩa thống kê được xác định khi $p < 0,05$. Tương quan: Pearson/Spearman. Hồi quy đơn biến: MLCT, acid uric (liên tục). Hồi quy logistic: MLCT < 60 , tăng acid uric. Phân tích ROC được sử dụng để đánh giá khả năng phân biệt của các chỉ số viêm.

2.7. Đạo đức nghiên cứu:

Nghiên cứu đã được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học của Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn phê duyệt số 53/2025/GCN-HHDD ngày 30/6/2025. Toàn bộ thông tin cá nhân được bảo mật tuyệt đối và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu có tổng số 437 bệnh nhân ĐTD
típ 2, bệnh nhân nam chiếm 46,3%, tuổi trung

bình 68,58 ± 9,78 tuổi, có 201 bệnh nhân DKD
(MLCT < 60 m/phút/1,72m² hoặc ACR ≥ 30 mg/g ở
2 lần xét nghiệm trong vòng 6 tháng.

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Biến số	n = 437	DKD (n = 201)	N- DKD (n = 236)	p
HbA1C (%)	7,3 ± 1,8	7,17 ± 2,13	6,94 ± 1,37	0,01
Creatinin máu μmol/L	105,7 ± 59,9	133,78 ± 74,67	78,23 ± 12,46	0,000
Acid uric máu mmol/L	374,5 ± 110,7	425,18 ± 117,74	325,09 ± 76,39	0,018
MLCT 60 m/phút/1,72m ²	64,72 ± 20,8 9,5 – 103,8	51,54 ± 20,66 9,51 - 95,74	77,58 ± 10,33 61,52 - 103,8	0,000
CRP-hs	2,1 ± 1,7	2,3 ± 1,6	1,7 ± 1,7	0,018
Hb (g/L)	131,39 ± 15,14 87 - 180	127,79 ± 16,8 87 - 180	134,91 ± 12,41 106 - 175	0,000*
WBC (G/L)	7,5 ± 1,6 4,3 – 10,1	7,9 ± 1,52 4,4 – 10,2	7,17 ± 1,59 4,3 – 11,1	0,000*
BC ĐNNT (%)	60,52 ± 8,21 35,1 – 86,2	61,80 ± 7,63 41,3 – 83,6	59,28 ± 8,59 35,1 – 86,2	0,017*
BC Lympho (%)	28,32 ± 7,54 4,2 – 47,9	26,53 ± 6,99 8,1 – 43,1	30,06 ± 7,67 4,2 – 47,9	0,000*
PLT	256,65 ± 77,67 57,0 - 693,0	257,54 ± 84,91 57,0 - 693	255,77 ± 70,25 95,9 - 473	0,861
PLR	10,1 ± 5,90 1,39 - 58,81	10,83 ± 6,06 1,39 - 40,0	9,39 ± 5,68 3,56 – 58,81	0,61
SII	630,68 ± 412,11 65,22 - 33000	699,30 ± 491,80 65,22 - 3300	563,777 – 303,157 717,29 – 2064,21	0,011*

Bảng 2: Tương quan giữa các chỉ số công thức máu, các tỉ số dẫn xuất với MLCT và acid uric

Biến số	MLCT (r)	p-value	Acid uric (r)	p-value
WBC (Bạch cầu toàn phần)	-0,220*	0,001	0,238*	0,000
Neutrophil (%)	-0,163*	0,012	0,049	0,450
Lymphocyte (%)	0,226*	0,000	-0,108	0,096
Tiểu cầu (PLT)	-0,029	0,662	-0,040	0,538
Hemoglobin (Hb)	0,439*	0,000	-0,079	0,228
NLR	-0,127	0,050	0,052	0,424
PLR	-0,029	0,662	0,014	0,836
SII	-0,130*	0,045	0,038	0,561

r = hệ số tương quan Pearson/Spearman; MLCT tính theo CKD-EPI.

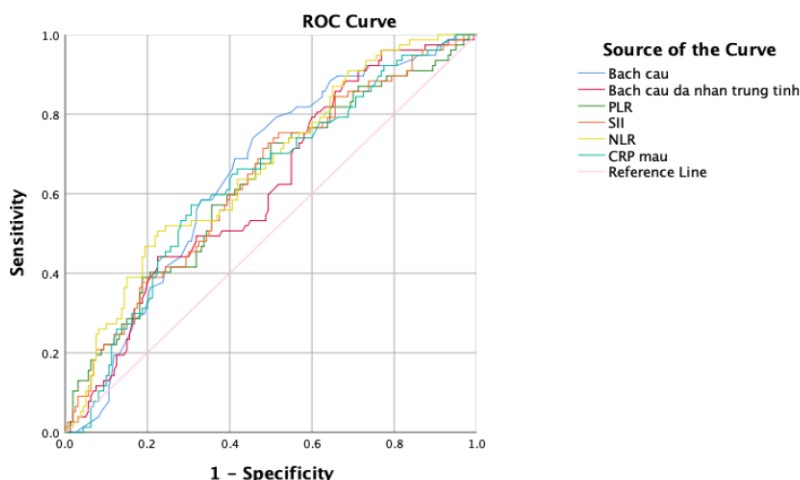
*p-value < 0,05 có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3. Giá trị AUC của các chỉ số viêm trong dự báo giảm MLCT

Chỉ số	AUC	95% CI	p-value
Bạch cầu toàn phần	0,648	0,577 – 0,720	<0,001
Bạch cầu đa nhân trung tính	0,614	0,540 – 0,688	0,004
Bạch cầu lymphocyte	0,324	0,252 – 0,395	<0,001
Tiểu cầu (PLT)	0,534	0,453 – 0,615	0,397
Tỷ số PLR	0,625	0,549 – 0,702	0,002
Chỉ số SII	0,631	0,556 – 0,706	0,001
NLR	0,663	0,591 – 0,735	0,000
CRP-hs	0,632	0,557 – 0,706	0,001

AUC: diện tích dưới đường cong ROC; CI: khoảng tin cậy; MLCT: mức lọc cầu thận ước tính.

Giá trị p < 0,05 được coi là có ý nghĩa thống kê.



Hình 1. Đường cong ROC của các chỉ số viêm trong dự báo MLCT < 60 ml/ph/1,73 m²

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy bệnh nhân đái tháo đường có bệnh thận đái tháo đường (DKD) có mức lọc cầu thận ước tính (MLCT) giảm rõ rệt so với nhóm không DKD, kèm theo tăng nồng độ acid uric máu. Kết quả này phù hợp với các tiêu chuẩn chẩn đoán và phân loại bệnh thận mạn hiện hành, đồng thời phản ánh tiến triển tự nhiên của biến chứng thận ở bệnh nhân đái tháo đường [1],[9]. Việc kiểm soát đường huyết chưa tối ưu ở nhóm DKD, thể hiện qua nồng độ HbA1c cao hơn, tiếp tục khẳng định vai trò nền tảng của rối loạn chuyển hóa glucose trong tiến triển tổn thương thận.

Một trong những phát hiện quan trọng của nghiên cứu là vai trò của tình trạng viêm hệ thống ở bệnh nhân DKD. Nhóm DKD có số lượng bạch cầu toàn phần và tỷ lệ bạch cầu đa nhân trung tính cao hơn, trong khi tỷ lệ lymphocyte giảm có ý nghĩa thống kê. Phân tích tương quan cho thấy bạch cầu toàn phần và bạch cầu trung tính tương quan nghịch với MLCT, trong khi lymphocyte có xu hướng tương quan thuận. Những kết quả này ủng hộ giả thuyết rằng viêm mạn tính mức độ thấp và rối loạn cân bằng miễn dịch đóng vai trò trung tâm trong cơ chế bệnh sinh của bệnh thận đái tháo đường [2],[7].

Trong các chỉ số viêm dẫn xuất từ công thức máu, chỉ số viêm miễn dịch hệ thống (SII) thể hiện mối liên quan rõ ràng nhất với suy giảm chức năng thận. SII tăng cao ở nhóm DKD và có tương quan nghịch có ý nghĩa với MLCT. Do phản ánh đồng thời ba thành phần của đáp ứng viêm và miễn dịch (bạch cầu trung tính, lymphocyte và tiểu cầu), SII được xem là chỉ số

toàn diện hơn so với các chỉ số đơn lẻ như NLR hoặc PLR. Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu gần đây ghi nhận SII có liên quan với bệnh thận mạn và biến chứng vi mạch ở bệnh nhân đái tháo đường [5],[6].

Ngược lại, PLR không cho thấy mối liên quan có ý nghĩa với MLCT trong quần thể nghiên cứu, gợi ý rằng không phải tất cả các chỉ số viêm đều có giá trị tương đương trong đánh giá bệnh thận đái tháo đường. NLR có xu hướng liên quan với suy giảm MLCT và cho thấy khả năng phân biệt ở mức trung bình trên phân tích ROC, phù hợp với nhận định rằng NLR phản ánh mất cân bằng miễn dịch và tình trạng viêm hệ thống ở bệnh nhân đái tháo đường [3].

Acid uric máu tăng có ý nghĩa ở nhóm DKD và tương quan thuận với bạch cầu toàn phần, cho thấy mối liên quan chặt chẽ giữa rối loạn chuyển hóa purin và tình trạng viêm hệ thống. Mặc dù acid uric thường được xem là hậu quả của suy giảm chức năng thận, nhiều bằng chứng cho thấy acid uric còn có thể tham gia thúc đẩy viêm, stress oxy hóa và tổn thương nội mô, từ đó góp phần vào tiến triển bệnh thận mạn [7],[10]. Trong nghiên cứu này, acid uric được xem là yếu tố đồng hành, hỗ trợ giải thích mối liên quan giữa viêm và suy giảm chức năng thận ở bệnh nhân DKD.

Phân tích đường cong ROC cho thấy bạch cầu toàn phần, NLR và SII có khả năng phân biệt suy giảm MLCT ở mức trung bình. Mặc dù giá trị phân biệt chưa cao, các chỉ số này có ưu điểm là dễ tiếp cận, chi phí thấp và có thể được khai thác từ xét nghiệm thường quy, do đó có tiềm năng ứng dụng trong sàng lọc và phân tầng

nguy cơ bệnh thận đái tháo đường trong thực hành lâm sàng [8].

Nghiên cứu có một số hạn chế như thiết kế cắt ngang không cho phép xác định mối quan hệ nhân quả, chưa kiểm soát đầy đủ các yếu tố nhiễu và chưa xây dựng mô hình hồi quy đa biến. Tuy nhiên, ưu điểm của nghiên cứu là cỡ mẫu tương đối lớn và việc sử dụng các chỉ số viêm đơn giản, góp phần bổ sung thêm bằng chứng về vai trò của viêm hệ thống trong bệnh thận đái tháo đường và định hướng cho các nghiên cứu tiếp theo với thiết kế dọc.

V. KẾT LUẬN

Bệnh nhân đái tháo đường có bệnh thận đái tháo đường có mức lọc cầu thận giảm rõ rệt, kèm theo sự gia tăng các chỉ số viêm hệ thống. Bạch cầu toàn phần, bạch cầu trung tính và chỉ số viêm tổng hợp SII tăng cao, trong khi tỷ lệ lymphocyte giảm, phản ánh vai trò của viêm mạn tính trong cơ chế bệnh sinh DKD. Các chỉ số WBC, SII và acid uric có liên quan có ý nghĩa với nguy cơ giảm MLCT < 60 ml/phút/1,73 m². Phân tích ROC cho thấy các chỉ số viêm từ công thức máu có khả năng phân biệt suy giảm MLCT ở mức trung bình. Những chỉ số này có thể được sử dụng như công cụ hỗ trợ sàng lọc và quản lý sớm bệnh thận đái tháo đường trong thực hành lâm sàng.

Lời cảm ơn: Chúng tôi trân trọng cảm ơn Ban Lãnh đạo Bệnh viện Đa khoa Xanh Pôn, cùng các bác sĩ và điều dưỡng Khoa Khám bệnh

đã hỗ trợ và tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình thực hiện nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **KDIGO Diabetes Work Group (2022).** KDIGO 2022 clinical practice guideline for diabetes management in chronic kidney disease. *Kidney International*, 102(4), S1–S127.
2. **Navarro-González JF & Mora-Fernández C (2008).** The role of inflammatory cytokines in diabetic nephropathy. *Journal of the American Society of Nephrology*, 19(3), 433–442.
3. **Imtiaz F, Shafique K, Mirza SS, et al (2012).** Neutrophil lymphocyte ratio as a measure of systemic inflammation in prevalent chronic diseases. *Journal of Clinical Pathology*, 65(1), 64–68.
4. **Turkmen K, Erdur FM, Ozcicek F, et al (2012).** Platelet-to-lymphocyte ratio and inflammation in chronic kidney disease. *Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis*, 18(4), 377–384.
5. **Hu B, Yang XR, Xu Y, et al (2014).** Systemic immune-inflammation index predicts prognosis. *Oncotarget*, 5(7), 165–173.
6. **Chen J, Chen M, Chen C, et al (2021).** Systemic immune-inflammation index is associated with renal outcomes. *BMC Nephrology*, 22, 23.
7. **Johnson RJ, Nakagawa T, Jalal D, et al (2013).** Uric acid and chronic kidney disease. *Nephrology Dialysis Transplantation*, 28(9), 2221–2228.
8. **Hanley JA & McNeil BJ (1982).** The meaning and use of the area under a receiver operating characteristic curve. *Radiology*, 143(1), 29–36.
9. **Alicic RZ, Rooney MT & Tuttle KR (2017).** Diabetic kidney disease: challenges, progress, and possibilities. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology*, 12(12), 2032–2045.
10. **Shankar A, Klein R & Klein BE (2007).** Serum uric acid and chronic kidney disease. *American Journal of Kidney Diseases*, 50(6), 937–945.

MỐI LIÊN QUAN GIỮA TỶ LỆ CREATININE/CYSTATIN C VỚI TỔN THƯƠNG THẬN Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Lê Quốc Tuấn¹, Đoàn Trúc Quỳnh¹, Nguyễn Tấn Đức², Nguyễn Thanh Trang³, Tăng Mỹ Ngân^{1*}

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh thận đái tháo đường là một trong những biến chứng vi mạch thường gặp nhất và là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến bệnh thận mạn giai đoạn cuối ở bệnh nhân đái tháo đường. Việc đánh giá sớm tổn thương thận có ý nghĩa quan trọng trong

quản lý và tiên lượng bệnh. Tỷ lệ creatinine/cystatin C (Cre/CysC) được đề xuất như một chỉ dấu sinh học tích hợp, phản ánh đồng thời khối lượng cơ và chức năng thận. **Mục tiêu:** Khảo sát mối liên quan giữa tỷ lệ creatinine/cystatin C và tổn thương thận ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích được thực hiện trên 124 bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Quân y 175. Tỷ lệ Cre/CysC được tính từ nồng độ creatinine và cystatin C huyết thanh. Tổn thương thận được đánh giá thông qua chỉ số albumin/creatinine niệu (ACR, mg/mmol) và mức lọc cầu thận ước tính (eGFR). Mối liên quan giữa Cre/CysC và ACR được phân tích bằng tương quan Spearman và hồi quy tuyến tính đa biến. **Kết quả:** Tỷ lệ Cre/CysC có mối tương quan thuận mức độ mạnh với ACR ($r = 0,80$; $p < 0,05$). Trong mô hình hồi quy

¹Trường Y, Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh

²Khoa Sinh hoá - Bệnh viện Quân Y 175

³Bệnh viện Nhi Đồng 1

Chịu trách nhiệm chính: Tăng Mỹ Ngân

Email: tmngan@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 14.1.2026

Ngày phản biện khoa học: 4.2.2026

Ngày duyệt bài: 11.3.2026