

	Thanh thải $\geq 10\%$	7	7	50,0%		
T12	Thanh thải $< 10\%$	6	9	60%	0,254 (0,06-0,94)	0,036
	Thanh thải $\geq 10\%$	21	8	27,6%		
T18	Thanh thải $< 10\%$	6	8	57,1%	0,32 (0,08-1,2)	0,085
	Thanh thải $\geq 10\%$	21	9	30,0%		
T24	Thanh thải $< 10\%$	4	4	50,0%	0,56 (0,12-2,64)	0,46
	Thanh thải $\geq 10\%$	23	13	36,1%		

Nhận xét: Lactate clearance $> 10\%$ tại T6 và T12 giúp giảm thời gian thở máy kéo dài, $p < 0,005$

Bảng 8. Lactate clearance và nằm hồi sức kéo dài

Thời điểm (giờ)	Nhóm	Không ICU kéo dài (n)	Có ICU kéo dài (n)	Tỉ lệ nằm ICU kéo dài (%)	OR (95% CI)	p-value
T6	Thanh thải $< 10\%$	11	9	45,0%	0,386 (0,11-1,37)	0,138
	Thanh thải $\geq 10\%$	19	6	24,0%		
T12	Thanh thải $< 10\%$	6	9	60%	0,174 (0,04-0,68)	0,009
	Thanh thải $\geq 10\%$	23	6	20,7%		
T18	Thanh thải $< 10\%$	7	7	50,0%	0,364 (0,09-1,36)	0,128
	Thanh thải $\geq 10\%$	22	8	26,7%		
T24	Thanh thải $< 10\%$	4	4	50,0%	0,44 (0,09-2,08)	0,294
	Thanh thải $\geq 10\%$	25	11	30,6%		

Nhận xét: Lactate clearance $\geq 10\%$ tại T12 giúp giảm thời gian nằm hồi sức kéo dài

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy nồng độ lactate máu cao tại mọi thời điểm sau mổ đều có giá trị tiên lượng kết cục xấu, thở máy kéo dài và nằm hồi sức kéo dài. Đặc biệt, điểm cắt tối ưu ở giờ thứ 1 là 3,66 mmol/L và giờ thứ 18 là 2,5 mmol/L, đây là các thời điểm vàng để đánh giá nguy cơ. So sánh với các nghiên cứu quốc tế như Ladha et al.(6) hay Schumacher et al.(7), các ngưỡng lactate ở nghiên cứu này tương đồng và có giá trị tiên lượng tốt.

Kết quả nghiên cứu này cũng cho thấy lactate clearance $\geq 10\%$, đặc biệt ở giờ thứ 18, liên quan mạnh đến giảm biến chứng và tử vong. Ngoài ra, lactate clearance $> 10\%$ ở giờ thứ 6 và giờ thứ 12 giúp giảm đáng kể thở máy kéo dài và nằm hồi sức kéo dài. Điều này củng cố giả thiết rằng việc theo dõi lactate nhiều lần định kỳ và tính lactate clearance sớm sau phẫu thuật tim là biện pháp đơn giản nhưng hiệu quả cao trong đánh giá và định hướng xử trí hồi sức. Ladha và cộng sự (6) đã dùng lactate clearance trên các bệnh nhi có cân nặng 5-20kg được phẫu thuật sửa chữa triệt để tứ chứng Fallot cho thấy từ giờ thứ 6 sau phẫu thuật, nhóm bệnh nhi có lactate clearance $> 10\%$ thì có tỉ lệ tử vong thấp hơn có ý nghĩa so với nhóm bệnh nhi có lactate clearance $< 10\%$, và nhóm bệnh nhi có lactate clearance $> 10\%$ có thời gian thở máy và thời gian nằm hồi sức ngắn hơn.

V. KẾT LUẬN

Nồng độ lactate máu cao sau mổ tim có tuần

hoàn ngoài cơ thể ở trẻ em là yếu tố tiên lượng kết cục lâm sàng xấu, thở máy kéo dài, nằm hồi sức kéo dài. Độ thanh thải lactate $> 10\%$ ở các giờ T6, T12 và T18 giúp dự báo kết quả hồi sức tốt hơn, giảm tỉ lệ tử vong và biến chứng. Nên theo dõi lactate nhiều thời điểm trong 24 giờ đầu và tính lactate clearance để hỗ trợ tiên lượng và cá thể hóa điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Levy B. Lactate and shock state: the metabolic view. Curr Opin Crit Care. 2006;12(4): 315-21.
2. Nguyen HB, Rivers EP, Knoblich BP, Jacobsen G, Muzzin A, Ressler JA, et al. Early lactate clearance is associated with improved outcomes in severe sepsis and septic shock. Crit Care Med. 2004;32(8):1637-42.
3. Meregalli A, Oliveira RP, Friedman G. Occult hypoperfusion is associated with increased mortality in hemodynamically stable, high-risk, surgical patients. Crit Care. 2004;8(2):R60-5.
4. Odom SR, Howell MD, Silva GS, Nielsen VM, Gupta A, Shapiro NI, et al. Lactate clearance as a predictor of mortality in trauma patients. J Trauma Acute Care Surg. 2013;74(4):999-1004.
5. Marty P, Roquilly A, Vallée F, Luzzi A, Ferré F, Fourcade O, et al. Lactate clearance for death prediction in severe sepsis or septic shock patients during the first 24 hours in Intensive Care Unit: an observational study. Ann Intensive Care. 2013;3(1):3.
6. Ladha S, Kapoor PM, Singh SP, Kiran U, Chowdhury UK. The role of blood lactate clearance as a predictor of mortality in children undergoing surgery for tetralogy of Fallot. Ann Card Anaesth. 2016;19(2):217-24.
7. Schumacher KR, Reichel RA, Vlasic JR, Yu S, Donohue J, Gajarski RJ, et al. Rate of increase in serum lactate level risk-stratifies infants after surgery for congenital heart disease. The Journal of thoracic and cardiovascular surgery. 2014;148(2):589-95.

KHẢO SÁT CHỨC NĂNG THẬN CỦA NGƯỜI BỆNH CÓ NGUY CƠ CAO TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y HÀ NỘI NĂM 2024

Lê Thị Dung¹, Lê Ngọc Hà², Nguyễn Thị Hạnh³,
Lương Thị Thu Hoài¹, Hồ Thị Kim Thanh^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỉ số albumin/creatinin niệu, mức lọc cầu thận ước tính và mô tả một số yếu tố liên quan đến chức năng thận ở nhóm bệnh nhân có nguy cơ cao tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 428 bệnh nhân có nguy cơ cao mắc bệnh thận mạn tại bệnh viện trường Đại học Y Hà Nội. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $58,58 \pm 13,21$ tuổi, nam giới chiếm 54,2%. Tỉ lệ đối tượng thừa cân-béo phì chiếm 43,7%. Đối tượng có mức uACR <30 mg/g, 30-300 mg/g và >300 mg/g lần lượt chiếm tỉ lệ là 71,0%, 27,4% và 1,6%. Tỉ lệ người bệnh có nguy cơ mắc bệnh thận mạn theo KDIGO ở mức trung bình, cao và rất cao lần lượt là 24,1%, 5,1% và 1,9%. Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê đến chức năng thận gồm: eGFR, chỉ số khối cơ thể (BMI), tăng huyết áp, tiền sử gia đình suy thận, sử dụng thuốc hạ áp, insulin và statin. **Kết luận:** uACR là công cụ sàng lọc hiệu quả, đơn giản và khả thi trong phát hiện tổn thương thận sớm ở nhóm bệnh nhân nguy cơ cao, ngay cả khi eGFR còn bình thường hoặc mới giảm nhẹ. **Từ khóa:** Bệnh thận mạn, CKD, uACR, eGFR, đái tháo đường, tăng huyết áp

SUMMARY

CROSS-SECTIONAL ASSESSMENT OF RENAL FUNCTION IN HIGH-RISK PATIENTS AT HANOI MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL IN 2024

Objective: This study aimed to evaluate the urinary albumin-to-creatinine ratio (uACR), estimated glomerular filtration rate (eGFR), and describe several factors associated with renal function in high-risk patients at Hanoi Medical University Hospital. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 428 patients identified as high-risk for chronic kidney disease (CKD) at Hanoi Medical University Hospital. **Results:** The mean age of the study population was 58.58 ± 13.21 years, with 54.2% being male. The prevalence of overweight and obesity was 43.7%. The distribution of uACR levels was as follows: <30 mg/g in 71.0% of patients, 30–300 mg/g in 27.4%, and >300 mg/g in 1.6%. According to KDIGO risk stratification, the proportions of patients at moderate, high, and very high risk of

CKD were 24.1%, 5.1%, and 1.9%, respectively. Factors statistically significantly associated with impaired kidney function included eGFR, body mass index (BMI), hypertension, family history of kidney disease, and the use of antihypertensive medications, insulin, and statins. **Conclusion:** The urinary albumin-to-creatinine ratio (uACR) serves as an effective, simple, and feasible screening tool for the early detection of kidney damage in high-risk individuals, even when eGFR remains within normal limits or is only mildly decreased. The combined use of uACR and eGFR can enhance early diagnosis, facilitate risk stratification, and optimize management strategies for patients at risk of chronic kidney disease.

Keywords: chronic kidney disease, CKD, uACR, eGFR, diabete, hypertension

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận mạn là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu, ảnh hưởng tới hơn 800 triệu người, chiếm khoảng 10% dân số chung toàn thế giới. Tại Mỹ, cứ 7 người trưởng thành thì có 1 người mắc bệnh thận mạn, khoảng 35,5 triệu người dân đang mắc bệnh này [4]. Năm 2017, trên thế giới có khoảng 1,2 triệu người tử vong do bệnh thận mạn. Theo báo cáo y văn, những người mắc bệnh thận mạn có nguy cơ tử vong cao gấp 5 lần so với những người không mắc bệnh. Mặc dù gây ra những hậu quả nặng nề và là một gánh nặng bệnh tật cho kinh tế toàn cầu nhưng bệnh thận mạn vẫn chưa được quan tâm chẩn đoán và điều trị kịp thời. Trong một nghiên cứu đa quốc gia REVEAL-CKD, tỷ lệ mắc bệnh thận mạn giai đoạn 3 không được chẩn đoán ở Pháp là 95,5%, ở Đức là 84,3%, tại Nhật Bản là 92,1% và tại Mỹ là 64,3%.

Mức lọc cầu thận ước lượng (eGFR) và tỉ số albumin/creatinin niệu (uACR) là các chỉ số đã được một số nghiên cứu trên thế giới công nhận tính hữu ích trong việc tầm soát và tiên lượng mức độ tiến triển của bệnh thận mạn ở những đối tượng có nguy cơ cao như mắc tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh lý tim mạch, từ đó đưa ra các biện pháp điều trị sớm, phù hợp, đảo ngược, bảo tồn chức năng thận, tránh các thuốc/biện pháp ảnh hưởng làm nặng thêm, giảm chức năng thận [7]. Một số nghiên cứu phân tích gộp, phân tích tổng quan hệ thống và các hướng dẫn hiện nay đều đồng thuận ủng hộ sử dụng kết hợp hai chỉ số này để xác định nguy cơ mắc bệnh thận mạn trên người bệnh.

¹Trường Đại học Y - Dược, Đại học Thái Nguyên

²Trường Đại học Y Hà Nội

³Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Dung

Email: ledungqsth@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.6.2025

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2025

Ngày duyệt bài: 25.8.2025

Nhóm đối tượng nguy cơ cao mắc bệnh thận mạn thường bao gồm những người có các bệnh lý nền như tăng huyết áp, đái tháo đường type 1 hoặc type 2, bệnh tim mạch, béo phì, hút thuốc lá kéo dài, người cao tuổi và có tiền sử gia đình mắc bệnh thận mạn. Đây là những nhóm có khả năng cao tiến triển âm thầm đến bệnh thận mạn mà không có triệu chứng rõ ràng. Hiện nay, các hướng dẫn của KDIGO (2021) và Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA 2023) đều khuyến cáo thực hiện tầm soát định kỳ hằng năm bằng đo eGFR (mức lọc cầu thận ước tính) và tỉ số albumin/creatinin niệu (uACR) ở các nhóm có nguy cơ cao [5],[3]. Tại Việt Nam, Hội Thận học – Tiết niệu Việt Nam cũng đã nhấn mạnh tầm quan trọng của việc sử dụng kết hợp hai chỉ số này trong tầm soát và phân tầng nguy cơ tiến triển bệnh thận mạn ở các đối tượng có nguy cơ. Về độ chính xác, eGFR là chỉ số có độ nhạy cao trong phát hiện sớm giảm chức năng thận, đặc biệt ở giai đoạn 3 trở đi, trong khi uACR có độ đặc hiệu cao trong phát hiện tổn thương cầu thận sớm ngay cả khi eGFR còn bình thường. Nghiên cứu tổng quan của Hill và cộng sự (2021) đã chỉ ra rằng việc kết hợp hai chỉ số này tăng độ nhạy phát hiện CKD lên tới 93% và độ đặc hiệu đạt trên 85%, đặc biệt hiệu quả trong các chương trình tầm soát cộng đồng và lâm sàng ngoại trú [6].

Với thực trạng trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "*Khảo sát chức năng thận của người bệnh có nguy cơ cao tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội năm 2024*"

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

• **Đối tượng nghiên cứu:**

* **Tiêu chuẩn lựa chọn**

- Người trưởng thành (nam hoặc nữ, ≥ 18 tuổi).
- Người tới khám bệnh tại Trung tâm Y học gia đình Đại học Y Hà Nội.

- Bệnh nhân có 1 trong các yếu tố nguy cơ của bệnh lý thận mạn như: tăng huyết áp, đái tháo đường, rối loạn chuyển hoá lipid, béo phì....

* **Tiêu chuẩn loại trừ**

- Nữ giới đang có thai hoặc đang hành kinh.
- Nhiễm trùng đường tiết niệu có triệu chứng tại thời điểm thực hiện lấy ý kiến chấp thuận tham gia/ngày thu tuyển.

- Bệnh nhân đã được chẩn đoán bệnh thận mạn rõ ràng trước khi thu tuyển.

• **Địa điểm nghiên cứu:**

- Phòng khám Trung tâm Y học gia đình và CSSK cộng đồng, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

• **Thời gian nghiên cứu:**

- Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 4 năm 2024 đến tháng 8 năm 2025

• **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang

• **Biến số, chỉ số nghiên cứu:**

- Đặc điểm nhân khẩu học: Giới, tuổi, dân tộc, chiều cao, cân nặng, phân độ BMI
- Tiền sử hút thuốc lá, lạm dụng rượu bia, tăng huyết áp, đái tháo đường, thời gian mắc đái tháo đường, bệnh tim mạch, rối loạn chuyển hoá lipid, thiếu máu, tiền sử gia đình mắc suy thận, thuốc đã sử dụng.

- Chỉ số huyết áp, nhịp tim, xét nghiệm sinh hoá máu (glucose, ure, creatinin, HbA1C, acid uric...), tổng phân tích nước tiểu (glucose, protein, creatinin, uACR, MAU)

- Mức lọc cầu thận ước tính (eGFR) tính theo công thức CKD-EPI 2021

- Phân tầng nguy cơ bệnh thận mạn theo KDIGO: nguy cơ thấp, trung bình, cao, rất cao.

- Chẩn đoán đái tháo đường theo Bộ Y tế, Chẩn đoán tăng huyết áp theo Hội tim mạch Việt Nam, chẩn đoán rối loạn chuyển hoá lipid máu theo Hội Tim mạch Việt Nam.

2.2. Phân tích và xử lý số liệu

- Các số liệu nghiên cứu được xử lý bằng các thuật toán thống kê y học dựa trên phần mềm SPSS 21.

- Thống kê mô tả: Thống kê số lượng, tỷ lệ các biến số, giá trị trung bình với độ lệch chuẩn hoặc giá trị trung vị với khoảng tứ phân vị.

- Thống kê suy luận:

- + Kiểm định χ^2 hoặc kiểm định Fisher chính xác

2.3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu được hội đồng Hội đồng khoa học trường Đại học Y Hà Nội thông qua. Tất cả các đối tượng tham gia đều được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Mọi thông tin của bệnh nhân đều được bảo mật và chỉ phục vụ cho mục tiêu nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian nghiên cứu từ tháng 4/2024 đến tháng 8/2025 có 428 bệnh nhân đủ điều kiện lấy vào nghiên cứu.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu (n=428)

Đặc điểm		Số lượng	Tỉ lệ
Giới	Nam	232	54,2
	Nữ	196	45,8
Tuổi	Mean $\pm$ SD	58,58 $\pm$ 13,21	
	<60 tuổi	207	48,4
	60-70 tuổi	138	32,2
	> 70 tuổi	83	19,4
Dân tộc	Kinh	291	68,0
	Khác	137	32,0

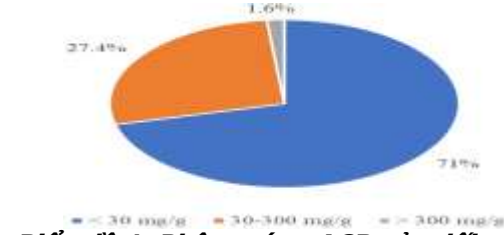
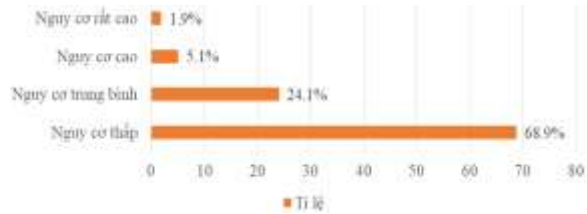
Nơi ở	Nông thôn	206	48,1
	Thành phố	222	51,9
Chỉ số khối cơ thể (BMI)	Gầy	8	1,9
	Bình thường	233	54,4
	Thừa cân – Béo phì	187	43,7
uACR	Median (IQR)	13,55 (6,50-38,53)	
eGFR	Median (IQR)	94,54 (80,75-105,41)	

Nhận xét: Tỷ lệ nam giới chiếm tỉ lệ 54,2% cao hơn so với nữ giới. Độ tuổi trung bình là 58,58 ± 13,21 tuổi, độ tuổi phổ biến là dưới 60 tuổi. Nhóm thừa cân béo phì chiếm 43,7% trong khi nhóm bệnh nhân có thể trạng gầy chỉ chiếm 1,9%.

Bảng 2. Phân loại uACR theo mức lọc cầu thận ước tính (n=428)

Mức lọc cầu thận ước tính (eGFR)	uACR						p
	<30mg/g		30-300 mg/g		>300 mg/g		
	SL	TL	SL	TL	SL	TL	
≥ 90 ml/phút/1,73m ²	186	73,2	65	25,6	3	1,2	<0,001
60-89 ml/phút/1,73m ²	109	75,7	31	21,5	4	2,8	
45-59 ml/phút/1,73m ²	7	35,0	13	65,0	0	0,0	
30-44 ml/phút/1,73m ²	2	25,0	6	75,0	0	0,0	
15-29 ml/phút/1,73m ²	0	0,0	2	100,0	0	0,0	

Nhận xét: Những đối tượng có mức lọc cầu thận ước tính trong các nhóm từ 15-59 ml/phút/1,73m² chủ yếu có chỉ số uACR nằm trong khoảng từ 30-300mg/g. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p < 0,001.



Biểu đồ 1. Phân mức uACR của đối tượng nghiên cứu

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân nghiên cứu có mức uACR < 30 mg/g chiếm 71,0%.

Biểu đồ 2. Phân tầng nguy cơ theo KDIGO dựa vào eGFR và uACR (n=428)

Nhận xét: Đối tượng tham gia nghiên cứu có nguy cơ mắc bệnh thận mạn thấp 68,9%. Tỷ lệ đối tượng có nguy cơ mắc bệnh thận mạn cao và rất cao chiếm tỉ lệ thấp.

Bảng 3. Một số yếu tố liên quan tới chức năng thận của đối tượng nghiên cứu (n=428)

Yếu tố		uACR						p
		< 30mg/g		30-300 mg/g		> 300 mg/g		
		n	%	n	%	n	%	
Giới	Nam	170	73,3	57	24,6	5	2,2	0,270
	Nữ	134	68,4	60	30,6	2	1,0	
Tuổi	< 60 tuổi	158	76,3	47	22,7	2	1,0	0,054
	≥ 60 tuổi	146	66,1	70	31,7	5	2,3	
Chỉ số khối cơ thể (BMI)	Gầy	3	37,5	4	50,0	1	12,5	0,014
	Bình thường	158	67,8	71	30,5	4	1,7	
	Thừa cân, béo phì	143	76,5	42	22,5	7	1,6	
Tăng huyết áp	Có	171	63,8	90	33,6	7	2,6	<0,001
	Không	133	83,1	27	16,9	0	0,0	
Đái tháo đường	Có	194	72,4	69	25,7	5	1,9	0,582
	Không	110	68,8	48	30,0	2	1,3	
Tiền sử gia đình suy thận	Có	42	60,0	24	34,3	4	5,7	0,003
	Không	262	73,2	93	26,0	3	0,8	
Sử dụng thuốc hạ áp	Có	153	63,5	82	34,0	6	2,5	<0,001
	Không	151	80,7	35	18,7	1	0,5	
Sử dụng Insulin	Có	36	53,7	29	43,3	2	3,0	0,003
	Không	268	74,2	88	24,4	5	1,4	
Sử dụng thuốc statin	Có	98	62,8	54	34,6	4	2,6	0,015
	Không	206	75,7	63	23,2	3	1,1	

Nhận xét: Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa chỉ số khối cơ thể (BMI), tăng huyết áp, tiền sử gia đình có người suy thận, sử dụng thuốc hạ áp, Insulin và statin với chỉ số uACR $p < 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Kết quả nghiên cứu này cho thấy các đặc điểm nhân khẩu học tương đồng với nghiên cứu của David Ray Chang và cộng sự với trung vị của tuổi là 58,6 tuổi (45,4-70,8), nữ giới chiếm 41,6%. Tuy nhiên, một số nghiên cứu khác trên thế giới và tại Việt Nam lại đưa ra kết quả khác với nghiên cứu của chúng tôi như nghiên cứu của Phạm Thị Hoa và cộng sự có độ tuổi trung bình là $68,4 \pm 14,1$ tuổi, nam giới chiếm tỉ lệ thấp hơn (44,0%), tương đồng với nghiên cứu của Yorihiro Koeda và Bùi Hữu Minh Trí [2],[8],[1]. Sự khác biệt giữa các nghiên cứu trên với kết quả nghiên cứu của chúng tôi có thể do sự khác biệt về cỡ mẫu, nghiên cứu của Yorihiro có cỡ mẫu là 22.975 người, lớn hơn rất nhiều so với nghiên cứu này. Bên cạnh đó sự khác biệt trong việc lựa chọn đối tượng nghiên cứu cũng có thể dẫn tới sự khác biệt trong kết quả. Tác giả Phạm Thị Hoa chỉ lựa chọn những bệnh nhân đột quỵ để đưa vào nghiên cứu, tương tự Bùi Hữu Minh Trí chỉ lựa chọn những bệnh nhân đái tháo đường type 2 khác với tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu của chúng tôi.

Đối tượng nghiên cứu có giá trị trung vị của uACR là 13,55 (6,50-38,53), eGFR là 94,54 (80,75-105,41), phân nhóm mức uACR < 30 mg/g, 30-300 mg/g và > 300 mg/g lần lượt chiếm tỉ lệ là 71,0%, 27,4% và 1,6%. Thấp hơn kết quả nghiên cứu này, Bùi Minh Hữu Trí và cộng sự có tỉ lệ bệnh nhân có mức uACR từ > 30 mg/g đến < 300 mg/g và ≥ 300 mg/g lần lượt là 11,2% và 0,4%. Sự khác biệt này có thể do uACR được chia thành các nhóm với mốc giá trị khác nhau giữa hai nghiên cứu [1].

Cầu thận có 3 lớp chính: tế bào nội mô, màng đáy cầu thận và tế bào biểu mô có chân (podocyte). Màng lọc này cho phép nước và các phân tử nhỏ đi qua, nhưng giữ lại protein (đặc biệt là albumin). Khi màng lọc bị tổn thương, khả năng giữ albumin giảm, khiến albumin bị rò rỉ vào nước tiểu làm tăng albumin niệu, biểu hiện qua uACR tăng. Tổn thương kéo dài làm mất dần số lượng nephron hoạt động gây giảm tổng mức lọc cầu thận, eGFR giảm phản ánh suy giảm chức năng thận. Vì vậy, hai chỉ số này phản ánh hai khía cạnh khác nhau nhưng liên quan chặt chẽ trong cơ chế tiến triển bệnh thận mạn [7]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng tìm thấy mối liên

quan giữa mức lọc cầu thận ước tính với chỉ số uACR ($p < 0,05$) tương đồng với các nghiên cứu khác [1],[8].

Tỉ lệ đối tượng có nguy cơ mắc bệnh thận mạn trung bình, cao và rất cao theo phân tầng nguy cơ của KDIGO trong nghiên cứu này lần lượt là 24,1%, 5,1% và 1,9% khá tương đồng với trong nghiên cứu của Bùi Minh Hữu Trí và cộng sự với 21,0% nguy cơ trung bình, 5,7% nguy cơ cao và 2,9% nguy cơ rất cao [1]. Tương tự, tác giả Yorihiro cũng báo cáo tỉ lệ nguy cơ mắc bệnh thận mạn ở mức trung bình, cao và rất cao tương ứng tỉ lệ 25,0%, 3% và 1% [8].

Các yếu tố liên quan tới chức năng thận được tìm thấy trong nghiên cứu này là chỉ số khối cơ thể (BMI), tăng huyết áp, tiền sử gia đình có người mắc suy thận, dùng thuốc hạ áp, insulin và statin. Khá tương đồng với nghiên cứu của chúng tôi, Yorihiro cũng chỉ ra các yếu tố có liên quan tới uACR là tuổi, BMI và tỷ lệ mắc bệnh tiểu đường, tăng huyết áp và rung nhĩ tăng, đồng thời tác giả cũng không tìm thấy mối liên quan giữa rối loạn chuyển hoá lipid và hút thuốc với uACR [8]. Bùi Hữu Minh Trí cũng chỉ ra những bệnh nhân tăng huyết áp có mức uACR ≥ 30 mg/g chiếm tỉ lệ cao hơn so với nhóm không tăng huyết áp [1].

Nghiên cứu của chúng tôi vẫn còn một số hạn chế như thiết kế nghiên cứu sử dụng là mô tả cắt ngang, điều này không cho phép xác định quan hệ nhân - quả giữa uACR và mức lọc cầu thận ước tính (eGFR). Chúng tôi sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, có thể gây sai số chọn mẫu và làm giảm tính đại diện của kết quả nghiên cứu cho cộng đồng dân số chung. Do hạn chế về nguồn lực cũng như thời gian nên nghiên cứu không được tiến hành theo dõi dọc, do đó không theo dõi được tiến triển của uACR và eGFR theo thời gian để đánh giá nguy cơ thật sự chuyển sang bệnh thận mạn của đối tượng.

V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy trong nhóm bệnh nhân có yếu tố nguy cơ cao, tổn thương thận ở giai đoạn tiềm ẩn là khá phổ biến, mặc dù mức lọc cầu thận ước tính trung bình vẫn ở giới hạn bình thường. Tỉ lệ người bệnh có chỉ số albumin/creatinin niệu tăng ở mức nhẹ đến vừa (30–300 mg/g) chiếm 27,4%, và mức nặng (> 300 mg/g) là 1,6%. Phân tầng nguy cơ theo hướng dẫn KDIGO cho thấy 24,1% người bệnh thuộc nhóm nguy cơ trung bình, 5,1% nguy cơ cao và 1,9% nguy cơ rất cao mắc bệnh thận mạn.

Các yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tình trạng tổn thương thận (thông qua chỉ số