

MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ CYSTATIN C VÀ CREATININ HUYẾT THANH TRONG BỆNH THẬN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Võ Nhật Khoa¹, Nguyễn Duy Khương¹, Nguyễn Thế Bảo¹,
Chung Thị Ngọc Liên², Võ Hoàng Nghĩa¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Bệnh thận đái tháo đường là yếu tố dự báo mạnh nhất về tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân đái tháo đường. Cystatin C là một dấu ấn sinh học được đánh giá cao trong việc đo chức năng thận, giúp phát hiện sớm các tổn thương thận. Tuy nhiên, các quan điểm hiện khác nhau về vai trò của cystatin C huyết thanh trong việc đánh giá bệnh thận đái tháo đường. **Mục tiêu:** Khảo sát nồng độ cystatin C huyết thanh và xác định mối tương quan giữa nồng độ cystatin C huyết thanh với một số yếu tố nguy cơ ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 72 bệnh nhân bệnh nhân bệnh thận đái tháo đường típ 2 đến điều trị tại bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 06/2023 đến 04/2024. **Kết quả:** Tổng cộng 72 bệnh nhân được đưa vào nghiên cứu, với độ tuổi trung bình là 68,9, chủ yếu là nữ giới (63,9%). Nồng độ cystatin C trung bình là $1,5 \pm 0,8$ mg/L. Các yếu tố gồm tuổi, giới tính, tình trạng thiếu cân, thời gian mắc đái tháo đường, tăng huyết áp, rối loạn lipid máu, mức HbA1c, ACR niệu không có mối liên quan có ý nghĩa thống kê với nồng độ cystatin C ($p > 0,05$). Có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa Cystatin C và hút thuốc. Có mối tương quan thuận mức độ chặt chẽ giữa nồng độ cystatin C với creatinin huyết thanh ($r = 0,875$; $p < 0,001$), giữa MLCTcys với MLCTcre ($r = 0,815$; $p < 0,001$). **Kết luận:** Cystatin C đã cho thấy tiềm năng rõ rệt thay thế creatinin trong việc ước lượng mức lọc cầu thận ở bệnh nhân bệnh thận đái tháo đường típ 2. Kết quả này củng cố vai trò của cystatin C như một chỉ điểm sinh học hiệu quả trong việc đánh giá và quản lý bệnh thận ở bệnh nhân đái tháo đường. **Từ khóa:** Bệnh thận đái tháo đường típ 2, cystatin C, creatinin.

SUMMARY

THE CORRELATION BETWEEN SERUM CYSTATIN C AND CREATININE CONCENTRATION IN TYPE 2 DIABETIC KIDNEY DISEASE

Background: Diabetic kidney disease is the single strongest predictor of in patients with diabetes. Cystatin C is a highly regarded biomarker for measuring kidney function, aiding in the early detection of kidney damage. However, currently views differ, with the role of serum cystatin C in assessing

diabetic kidney disease. **Objectives:** To investigate the serum cystatin c and determine the correlation between serum cystatin C and various risk factors of type 2 diabetic kidney disease. **Materials and methods:** A descriptive cross-sectional study on 72 patients with type 2 diabetic kidney disease treated at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital from June 2023 to April 2024. **Results:** A total of 72 patients were included in the study, with an average age of 68.9, predominantly female (63.9%). The average serum cystatin C concentration was 1.5 ± 0.8 mg/L. Risk factors included age, gender, underweight, duration of diabetes, hypertension, dyslipidemia, HbA1c, urine ACR were not significantly associated. Statistically significant correlation between cystatin C and smoking. There is a strong positive correlation between serum cystatin C levels and serum creatinine levels ($r = 0.875$; $p < 0.001$), as well as between eGFRcys and eGFRcre ($r = 0.815$; $p < 0.001$). **Conclusion:** Cystatin C has demonstrated significant potential to replace creatinine in estimating glomerular filtration rate in patients with type 2 diabetic kidney disease. These findings reinforce the role of cystatin C as an effective biomarker in assessing and managing kidney disease in diabetic patients.

Keywords: Type 2 diabetic kidney disease, cystatin C, creatinine.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh thận đái tháo đường (bệnh thận ĐTĐ) là nguyên nhân hàng đầu gây bệnh thận mạn trên toàn thế giới và là yếu tố dự báo mạnh nhất về tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân ĐTĐ. Theo dõi chức năng thận là rất quan trọng trong việc kiểm soát bệnh lý này và cystatin C đã nổi lên như một dấu ấn sinh học đầy hứa hẹn để đánh giá chức năng thận ở bệnh nhân bệnh thận ĐTĐ. Cystatin C được đánh giá cao trong việc ước tính độ lọc cầu thận, giúp phát hiện sớm các tổn thương thận, từ đó có hướng điều trị và can thiệp kịp thời, nhằm giảm thiểu các biến chứng và cải thiện chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân [Error! Reference source not found.]. Tuy nhiên, theo hiểu biết của chúng tôi, hiện nay Việt Nam chưa có nhiều nghiên cứu về giá trị tham chiếu cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến nồng độ cystatin C huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận ĐTĐ. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu "Khảo sát nồng độ cystatin C huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận đái tháo đường típ 2".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Các bệnh

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Quốc tế Phương Châu

Chịu trách nhiệm chính: Võ Nhật Khoa

Email: vnkhoa.y41@student.ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.6.2024

Ngày duyệt bài: 5.7.2024

nhân bệnh thận ĐTĐ típ 2 đến khám và điều trị tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ từ tháng 06/2023 đến 04/2024.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên.

Bệnh nhân có tiền sử đã được chẩn đoán và điều trị ĐTĐ típ 2.

Bệnh nhân có tiền sử được chẩn đoán bệnh thận mạn hoặc được chẩn đoán bệnh thận mạn theo KDIGO 2012 [10] trong thời gian tiến hành nghiên cứu.

Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu sau khi được giải thích và tư vấn rõ các yêu cầu và điều kiện nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân có tổn thương thực thể thận (u thận, đa nang thận), tắc nghẽn đường tiết niệu hoặc chỉ có một thận.

Bệnh nhân có tình trạng bệnh lý ảnh hưởng đến nồng độ cystatin C huyết thanh: cường giáp, suy giáp, đang điều trị corticoid.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang, theo dõi dọc.

Cỡ mẫu: Chọn mẫu toàn bộ các đối tượng thỏa tiêu chuẩn đến khám điều trị tại khoa Khám bệnh và Khoa Nội tổng hợp Trường Đại học Y Dược Cần Thơ trong thời gian nghiên cứu. Thực tế, chúng tôi đã tuyển chọn được 72 đối tượng phù hợp.

Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung: Tuổi (< 60/≥ 60, trung bình ± độ lệch chuẩn), giới tính (nam/nữ), tình trạng thiếu cân theo chỉ số khối cơ thể [body mass index - BMI] (< 18,5 kg/m²/≥ 18,5 kg/m², trung bình ± độ lệch chuẩn), tình trạng hút thuốc lá (có/không), tiền sử tăng huyết áp kèm theo (có/không), tiền sử rối loạn lipid máu (có/không).

Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng: thời gian mắc ĐTĐ (≥ 5 năm/< 5 năm, trung bình ± độ lệch chuẩn), nồng độ creatinin huyết thanh (trung bình ± độ lệch chuẩn), mức HbA1c (≥ 7 %/< 7 %, trung bình ± độ lệch chuẩn), chỉ số glucose máu đói (≥ 7 mmol/L/< 7 mmol/L, trung bình ± độ lệch chuẩn), tỷ số albumin/creatinin niệu (ACR) (≥ 30 mg/g/< 30 mg/g), các chỉ số lipid máu: Triglycerid, LDL, HDL, Cholesterol toàn phần (trung bình ± độ lệch chuẩn).

Nồng độ cystatin C huyết thanh (trung bình ± độ lệch chuẩn).

Tính GFR ước tính dựa vào creatinin, cystatin C đơn độc hoặc phối hợp được bằng các công thức CKD.EPI. theo KDIGO 2012 [10].

Thu thập dữ liệu: Thông tin nghiên cứu được thu thập theo bộ câu hỏi thiết kế sẵn, thống

nhất, được kiểm định.

Bệnh nhân được nghiên cứu viên chính trực tiếp tư vấn, thăm khám và chỉ định cận lâm sàng.

Một bác sĩ độc lập trong nhóm nghiên cứu được tập huấn để tiến hành đo đạc, thu thập và đánh giá dữ liệu.

Xử lý và phân tích dữ liệu: Các số liệu được làm sạch, mã hóa bằng phần mềm Microsoft Excel và phân tích bằng phần mềm SPSS 26.0. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỷ lệ phần trăm (%). Giá trị các biến định lượng được trình bày dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn. Nồng độ cystatin C và creatinin huyết thanh được trình bày dưới dạng biểu đồ hộp. Thống kê phân tích bằng T test, Nonparametric test. Đánh giá tương quan giữa cystatin C và creatinin bằng phương trình hồi quy tuyến tính. Đánh giá sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p < 0,05.

2.3. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện sau khi được Hội Đồng Nghiên Cứu Khoa Học Trường Đại học Y Dược Cần Thơ thông qua. Các bước thực hiện tuân thủ theo các tiêu chí về đạo đức trong nghiên cứu y sinh học.

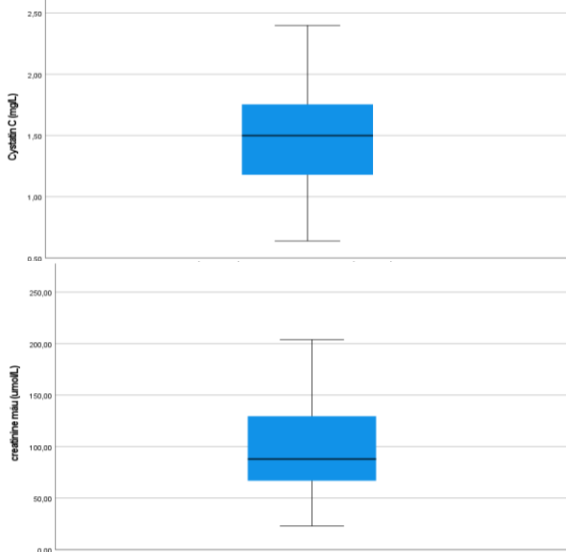
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hiện tại tuyển chọn được 72 bệnh nhân tham gia và theo dõi đến thời điểm kết thúc.

Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi, trung bình (SD)	68,9 ± 11,4	
Giới tính (Nữ)	46	63,9
BMI	≥ 18,5	68
	< 18,5	4
thiếu cân (kg/m ²)	4	5,6
trung bình (SD)	22,5 ± 2,9	
Tiền sử THA (có)	61	84,7
Tiền sử hút thuốc lá (có)	24	33,3
Tiền sử rối loạn lipid máu (có)	49	68,1
Thời gian mắc ĐTĐ, trung bình (SD)	9,2 ± 5,1	
Glucose máu đói (mmol/L)	≥ 7	58
	< 7	14
trung bình (SD)	12 ± 6,3	
Triglycerid (mmol/L)	3,2 ± 2,4	
LDL (mmol/L)	2,4 ± 1,1	
HDL (mmol/L)	1,3 ± 0,8	
Cholesterol toàn phần (mmol/L)	4,7 ± 1,8	
ACR (mg/g)	≥ 30	71
	< 30	1
	54	75
HbA1c (%)	≥ 7	18
	< 7	25
trung bình (SD)	9,62 ± 2,68	

Nhận xét: Độ tuổi trung bình của người tham gia là 68,9, nhóm ≥ 60 tuổi chiếm 79,2%. Về giới, tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1/2. Phần lớn bệnh nhân có BMI $\geq 18,5$ kg/m² (94,4%), với BMI trung bình của quần thể nghiên cứu là $22,5 \pm 2,9$. Về tình trạng kiểm soát đường huyết, chúng tôi ghi nhận hầu hết các bệnh nhân có mức glucose máu lúc đói ≥ 7 mmol/L (80,6%) và HbA1c $\geq 7\%$ (75%). Phần lớn các đối tượng có tăng huyết áp (84,7%), có rối loạn lipid máu (68,1%) và không hút thuốc lá (66,7%). Thời gian mắc ĐTD trung bình của người tham gia là 9,2 năm và mức HbA1c trung bình là $8,9 \pm 2,7\%$.



Biểu đồ 1. Nồng độ Cystatin C và creatinin huyết thanh

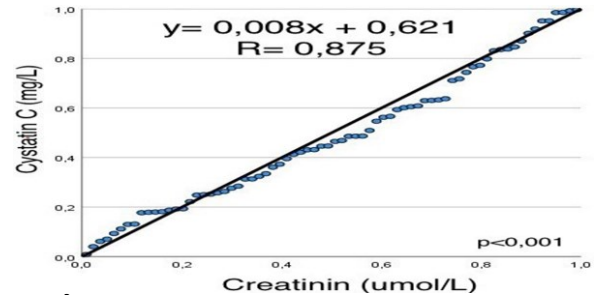
Nhận xét: Nồng độ Cystatin C huyết thanh trung bình là $1,5 \pm 0,8$ mg/L và nồng độ creatinin trung bình là $113,3 \pm 90,5$ μ mol/L.

Bảng 2. Nồng độ Cystatin C ở các đối tượng nghiên cứu theo một số đặc điểm khảo sát

Đặc điểm	n	Cystatin C		Giá trị p
		Trung bình	Độ lệch chuẩn	
Giới tính				
Nam	26	1,5	0,8	0,767
Nữ	46	1,5	0,9	
Tuổi				
≥ 60	57	1,6	0,8	0,137
< 60	15	1,2	0,8	
BMI thiếu cân (kg/m²)				
$\geq 18,5$	68	1,5	0,7	0,553
$< 18,5$	4	1,8	1,1	
Thời gian mắc ĐTD				
≥ 5 năm	56	1,6	0,8	0,108
< 5 năm	16	1,2	0,6	

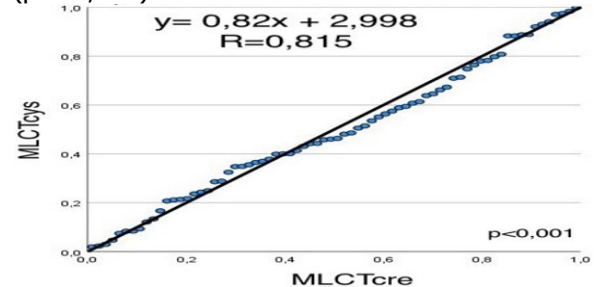
Tiền sử hút thuốc lá				
Có	24	1,8	0,8	0,040
Không	48	1,4	0,8	
Tiền sử tăng huyết áp				
Có	61	1,5	0,8	0,881
Không	11	1,5	0,8	
Tiền sử rối loạn lipid máu				
Có	49	1,6	0,9	0,528
Không	23	1,4	0,6	
HbA1c (%)				
≥ 7	54	1,5	0,8	0,330
< 7	18	1,7	0,9	
ACR (mg/g)				
≥ 30	71	1,5	0,8	0,666
< 30	1	1,9		

Nhận xét: Nồng độ cystatin C trung bình không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với tuổi, giới, thời gian mắc ĐTD, tiền sử rối loạn lipid máu, tiền sử tăng huyết áp, mức HbA1c và ACR. Tuy nhiên, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) ở nhóm bệnh nhân có tiền sử hút thuốc lá.



Biểu đồ 2. Phương trình hồi quy tuyến tính giữa Cystatin C và creatinin

Nhận xét: Có mối tương quan thuận mức độ chặt chẽ giữa nồng độ cystatin C với creatinin huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận ĐTD cấp 2 ($p < 0,001$).



Biểu đồ 3. Phương trình hồi quy tuyến tính giữa MLCTcys và MLCTcre

Nhận xét: Có mối tương quan thuận mức độ chặt chẽ giữa MLCTcys với MLCTcre ở bệnh nhân bệnh thận ĐTD cấp 2 ($p < 0,001$).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu hiện tại, tổng cộng 72

bệnh nhân bệnh thận ĐTĐ típ 2 được đưa vào nghiên cứu. Chúng tôi ghi nhận phần lớn bệnh nhân là người cao tuổi với độ tuổi trung bình là $68,9 \pm 11,4$, tỷ lệ nữ giới chiếm ưu thế. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Kê Thị Lan Anh về đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh thận do ĐTĐ típ 2 với độ tuổi trung bình và tỷ lệ nữ giới lần lượt là $66 \pm 10,32$ và $61,8\%$ [1]. Một nghiên cứu khác của Phạm Quốc Toàn trên 136 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 có tổn thương thận đã ghi nhận các đối tượng chủ yếu là người cao tuổi và với nữ giới chiếm ưu thế $52,2\%$ [6]. Gần đây, nghiên cứu của Nguyễn Thị Ngọc Hà khảo sát nồng độ cystatin C huyết thanh ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2 có tổn thương thận cũng cho thấy hầu hết các đối tượng là người cao tuổi với tỷ lệ nam/nữ xấp xỉ 1/1 [4]. Một số nghiên cứu cùng chủ đề cũng đưa ra các phát hiện tương tự [5] [8]. Ngoài ra, chúng tôi cũng ghi nhận kết quả BMI trung bình ($22,5 \pm 2,9 \text{ kg/m}^2$) thấp hơn và thời gian mắc ĐTĐ trung bình ($9,2 \pm 5,1$ năm) cao hơn so với nghiên cứu của Đặng Anh Đào, với BMI và thời gian mắc ĐTĐ trung bình lần lượt là $23,4 \pm 3,5 \text{ kg/m}^2$ và $6,3 \pm 5,7$ năm [2]. Về tình trạng kiểm soát đường huyết, chúng tôi ghi nhận mức HbA1c trung bình là $8,9 \pm 2,7\%$, khá tương đồng với nghiên cứu của Đặng Anh Đào với mức HbA1c là $8,53 \pm 2,41\%$ [2]. Bộ y tế năm 2017 đã đưa ra mục tiêu kiểm soát với glucose máu lúc đói $< 7,0 \text{ mmol/L}$ và HbA1c dưới 7% , chúng tôi ghi nhận hầu hết các bệnh nhân có mức glucose máu lúc đói $\geq 7 \text{ mmol/L}$ ($80,6\%$) và HbA1c $\geq 7\%$ (75%). Kết quả này tương đồng với báo cáo của Kê Thị Lan Anh với tỷ lệ bệnh nhân kiểm soát glucose máu lúc đói không đạt là $79,3\%$ và HbA1c $\geq 7\%$ chiếm $74,1\%$ [1]. Như vậy, phần lớn người bệnh đái tháo đường không kiểm soát được mức đường huyết mục tiêu và đây là một lý do quan trọng dẫn đến các biến chứng cơ quan đích ở bệnh nhân ĐTĐ, bao gồm bệnh thận mạn. Bên cạnh đó, chúng tôi còn ghi nhận hầu hết đối tượng nghiên cứu có tăng huyết áp kèm theo ($84,7\%$) và không hút thuốc lá ($66,7\%$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Wei, kết quả cho thấy ở nhóm bệnh thận ĐTĐ có tỷ lệ tăng huyết áp và tiền sử hút thuốc lá chiếm tỷ lệ lần lượt là 76% và 32% . Tương tự, Kê Thị Lan Anh báo cáo $57,8\%$ bệnh nhân ĐTĐ típ 2 có bệnh lý tăng huyết áp đi kèm [1]. Điều này cũng phù hợp với ý kiến cho rằng ĐTĐ và tăng huyết áp là hai bệnh thường đồng hành với nhau ở bệnh nhân bệnh thận mạn. Về tình trạng rối loạn lipid máu, chúng tôi ghi nhận hầu hết đối tượng có

rối loạn lipid máu ($68,1\%$) với mức Triglycerid, LDL, HDL và cholesterol toàn phần (mmol/L) lần lượt là $3,2 \pm 2,4$, $2,4 \pm 1,1$, $1,3 \pm 0,8$ và $4,7 \pm 1,8$. Tác giả Quế Anh Trâm cũng ghi nhận kết quả tương tự, tỷ lệ bệnh nhân rối loạn lipid máu chiếm tỷ lệ khá cao chiếm $70,8\%$ và các thành phần lipid máu đều tăng từ 30% trở lên trong đó thành phần tăng triglycerid chiếm tỷ lệ cao nhất $42,3\%$, tiếp theo là giảm HDL-C, tăng cholesterol và tăng LDL-C lần lượt là ($42,3\%$), ($34,6\%$) và ($30,0\%$), chỉ số cholesterol trung bình là $4,67 \pm 1,94 \text{ mmol/L}$ [8]. Như vậy, tình trạng rối loạn lipid máu là khá phổ biến và thường gặp ở bệnh nhân bệnh thận ĐTĐ và làm nặng thêm nguy cơ các biến chứng tim mạch.

Chúng tôi ghi nhận nồng độ cystatin C huyết thanh trung bình là $1,5 \pm 0,8 \text{ mg/L}$, tương đồng với tác giả Bùi Thị Thu Hương [5] và tác giả Đặng Anh Đào [2] với các nồng độ cystatin C trung bình ghi nhận được lần lượt là $1,8 \pm 1,8 \text{ mg/L}$ và $1,4 \pm 0,9 \text{ mg/L}$. Một nghiên cứu khác của Phạm Quốc Toàn, nồng độ cystatin C trung bình ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2 có tổn thương thận là $1,5 \pm 0,8 \text{ mg/L}$ [6]. Tác giả Nguyễn Thị Ngọc Hà báo cáo các giá trị cystatin C trung bình (mg/L) ở 3 nhóm gồm $\text{MLCTcre} \geq 60 \text{ mL/phút}$ với microalbumin niệu, macroalbumin niệu và $\text{MLCTcre} < 60 \text{ mL/phút}$ lần lượt là $1,1 \pm 0,6$, $1,5 \pm 0,6$ và $2,4 \pm 1,1$ [4]. Qua đó, kết quả của chúng tôi góp phần xây dựng giá trị tham chiếu của nồng độ Cystatin C huyết thanh ở bệnh nhân bệnh thận ĐTĐ típ 2 tại Việt Nam.

Nồng độ cystatin C trung bình giữa nam và nữ không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) với giá trị ghi nhận lần lượt là $1,5 \pm 0,8 \text{ mg/L}$ và $1,5 \pm 0,9 \text{ mg/L}$. Kết quả của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Bùi Thị Thu Hương cũng ghi nhận mức cystatin C trung bình ở nữ ($1,96 \pm 2,1 \text{ mg/L}$) cao hơn nam ($1,73 \pm 1,5 \text{ mg/L}$), và sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) [5]. Tương tự, nghiên cứu của Trần Quốc Toàn cho thấy nồng độ trung bình cystatin C huyết tương của nam ở nhóm tổn thương thận khác biệt không có ý nghĩa so với nữ [7]. Điều này được giải thích do cystatin C được sản sinh ra ở tất cả các tế bào có nhân trong cơ thể với tốc độ hằng định, do vậy không thay đổi theo giới. Như vậy, khi ước lượng mức lọc cầu thận bằng cystatin C thì việc có hay không hiệu chỉnh theo giới cũng ít ảnh hưởng tới kết quả. Đồng thời, chúng tôi cũng ghi nhận nồng độ cystatin C trung bình ở bệnh nhân tăng huyết áp là $1,5 \pm 0,8 \text{ mg/L}$ và không có sự khác biệt giữa những đối tượng có và không có tăng

huyết áp. Từ lâu, tăng huyết áp được biết đến là một yếu tố nguy cơ quan trọng trong bệnh thận mạn và đã có nhiều nghiên cứu về nồng độ cystatin C ở các đối tượng này. Nghiên cứu của chúng tôi khác biệt với kết quả của Nguyễn Hồng Hà, với nồng độ cystatin C ở bệnh nhân tăng huyết áp là $1,7 \pm 0,7\text{mg/L}$ cao hơn có ý nghĩa so với nhóm người không tăng huyết áp ($p < 0,001$) [3]. Sự khác biệt này có lẽ do nghiên cứu của tác giả Nguyễn Hồng Hà thực hiện trên các bệnh nhân tăng huyết áp và loại trừ các bệnh nhân đái tháo đường. Về hút thuốc lá, chúng tôi tìm thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê của nồng độ cystatin C trung bình giữa nhóm có và không hút thuốc lá ($p < 0,05$). Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Farah, nồng độ cystatin C trung bình ở người hút thuốc lá cao hơn đáng kể so với người không hút thuốc ($0,793 \pm 0,125$ so với $0,619 \pm 0,103$, $p = 0,000$) [9]. Về tình trạng thiếu cân, chúng tôi ghi nhận không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về giá trị cystatin C trung bình ở các phân nhóm. Như đã biết, creatinin là một sản phẩm phụ của sự thoái hóa creatine, một chất được tìm thấy chủ yếu trong cơ, và do đó, creatinin bị ảnh hưởng bởi cân nặng và khối lượng cơ trong cơ thể. Trong khi đó, kết quả nghiên cứu đã cho thấy cystatin C không bị ảnh hưởng bởi các yếu tố này. Ngoài ra, chúng tôi cũng nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về nồng độ cystatin C trung bình giữa các nhóm khảo sát còn lại. Qua đó cho thấy nồng độ cystatin C ít bị ảnh hưởng bởi các yếu tố nguy cơ ngoài thận.

Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận mối tương quan thuận mức độ chặt chẽ giữa nồng độ cystatin C với creatinin huyết thanh, giữa MLCTcys với MLCTcre ($p < 0,001$). Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận kết quả tương tự, Bùi Thị Thu Hương báo cáo mối tương quan thuận chặt chẽ giữa cystatin C và creatinin huyết tương ($r = 0,88$; $p < 0,05$) và giữa MLCTcys với MLCTcre ($r = 0,76$; $p < 0,05$) [5]. Tương tự, nghiên cứu của Phạm Quốc Toàn cho thấy mối tương quan thuận mức độ chặt chẽ giữa nồng độ cystatin C với creatinin huyết thanh ($r = 0,83$; $p < 0,05$), giữa MLCTcys với MLCTcre ($r = 0,74$; $p < 0,05$) ở bệnh nhân ĐTDĐ típ 2 suy thận mạn tính [6]. Đồng thời, Nguyễn Thị Ngọc Hà cũng nhận thấy có mối tương quan thuận mức độ chặt chẽ giữa cystatin C với creatinin huyết thanh ($r = 0,622$, $p < 0,001$), giữa MLCTcys với MLCTcre ($r = 0,705$, $p < 0,001$) [4]. Điều này cho thấy cystatin C có thể thay thế

creatinin trong đánh giá chức năng thận ở bệnh nhân bệnh thận ĐTDĐ típ 2.

V. KẾT LUẬN

Cystatin C đã cho thấy tiềm năng rõ rệt thay thế creatinin trong việc ước lượng mức lọc cầu thận ở bệnh nhân bệnh thận đái tháo đường típ 2. Kết quả này củng cố vai trò của cystatin C như một chỉ điểm sinh học hiệu quả trong việc đánh giá và quản lý bệnh thận ở bệnh nhân đái tháo đường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Kê Thị Lan Anh, Phạm Thị Lương.** Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá biến chứng thận ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Khoa Nội 3, Bệnh viện Hữu nghị Việt-Tiệp - Hải Phòng. Tạp chí Y học Việt Nam. 2021; 503: 386-394.
- Đặng Anh Đào, Trần Hữu Dàng, Trần Thừa Nguyên.** Giá trị lâm sàng của Cystatin C huyết thanh trong dự đoán mức lọc cầu thận ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Vietnam Journal of Diabetes and Endocrinology, 2020; 41: 79-87.
- Nguyễn Hồng Hà, Nguyễn Thị Lệ.** Giá trị của cystatin C huyết thanh trong ước đoán độ lọc cầu thận ở bệnh nhân tăng huyết áp. Tạp chí Y Dược học Cận Thờ. 2023; 40: 215-223.
- Nguyễn Thị Ngọc Hà, Nguyễn Thị Thu Hoài, Nguyễn Thị Giang, Cao Xuân Cường, Tôn Thất Ngọc.** Mối liên quan giữa nồng độ cystatin c huyết thanh với mức độ tổn thương thận ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Tạp Chí Y Học Lâm Sàng. 2021; 68:97-103.
- Bùi Thị Thu Hương, Nguyễn Thu Giang.** Giá trị của cystatin c trong chẩn đoán sớm tổn thương thận ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Tạp Chí Y học Việt Nam. 2021; 498(2):13-17.
- Phạm Quốc Toàn, Hoàng Trung Vinh, Nguyễn Văn Tiến.** Khảo sát mối liên quan giữa nồng độ cystatin c với creatinin huyết thanh và mức lọc cầu thận ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có tổn thương thận. Tạp chí Y Dược học Quân Sự. 2015; 1:56-61.
- Trần Quốc Toàn.** Nghiên cứu nồng độ Cystatin C huyết tương, nước tiểu ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có tổn thương thận. Luận án Tiến sỹ Học viện 103. 2015.
- Quê Anh Trâm, Lê Văn Thu.** Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng bệnh cầu thận do đái tháo đường type 2. Tạp Chí Y học Việt Nam. 2023; 529(1): 309-313.
- Farah Nizar, Abbas Anass, Alameen Ayman, et al.** Impact of Cigarette Smoking on Serum Cystatin C and Creatinine Levels and MAU: A Case-Control Study. International Journal of Biomedicine. 2023; 13: 58-61.
- Kidney disease: Improving global outcomes (KDIGO) CKD work group.** KDIGO 2012 clinical practice guideline for the evaluation and management of chronic kidney disease. Kidney International Supplements. 2013; 3(1):1-150.

THỰC TRẠNG SỬ DỤNG KHÁNG SINH Ở NGƯỜI CAO TUỔI TỔ 11 PHƯỜNG BỒ XUYỀN THÀNH PHỐ THÁI BÌNH NĂM 2024

Tổng Thị Như Hoa¹, Trương Văn Sáng¹, Trần Thị Hà¹

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Khảo sát kiến thức về kháng sinh ở người cao tuổi tuổi tổ 11 phường Bồ Xuyên, thành phố Thái Bình năm 2024 và mô tả thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh ở nhóm đối tượng trên. **Đối tượng, phương pháp:** 105 người cao tuổi tại tổ 11, phường Bồ Xuyên, thành phố Thái Bình được phỏng vấn bằng phiếu điều tra theo bộ câu hỏi từ ngày 26/2/2024 đến ngày 26/5/2024. **Kết quả:** 84.8% người cao tuổi có sử dụng kháng sinh trong vòng một năm vừa qua, 39.3% người cao tuổi được phỏng vấn không biết đến việc mua thuốc kháng sinh cần có đơn của bác sĩ, 24.7% sử dụng kháng sinh trong bữa ăn, 22.5% cho rằng dùng kháng sinh thời điểm nào cũng được. **Kết luận:** Tăng cường tuyên truyền thông qua các phương tiện truyền thông để người cao tuổi nâng cao kiến thức, thái độ, hành vi sử dụng thuốc kháng sinh và Không tự ý sử dụng thuốc kháng sinh, khi bị bệnh, cần đến cơ sở khám chữa bệnh để được tư vấn thăm khám. **Từ khóa:** kháng sinh, kháng thuốc kháng sinh

SUMMARY

THE CURRENT SITUATION OF ANTIBIOTIC USE IN THE ELDERLY PEOPLE AGED IN GROUP 11, BO XUYEN WARD, THAI BINH CITY IN 2024

Survey knowledge about antibiotics in elderly people aged 11 in Bo Xuyen ward, Thai Binh city in 2024 and describe the current situation of antibiotic use in the above group of people. **Method:** 105 elderly people in group 11, Bo Xuyen ward, Thai Binh city were interviewed using a questionnaire survey from February 26, 2024 to May 26, 2024. **Results:** 84.8% of elderly people have used antibiotics within the past year, 39.3% of elderly people interviewed did not know that purchasing antibiotics requires a doctor's prescription, 24.7% used antibiotics with meals, 22.5% think it is okay to use antibiotics at any time. **Conclusion:** Strengthen propaganda through the media to help the elderly improve their knowledge, attitudes, and behavior in using antibiotics and not arbitrarily use antibiotics. When sick, need to go to a medical facility. illness for medical advice

Keywords: antibiotic, antibiotic resistance

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Kháng sinh là một thành tựu quan trọng của thế kỉ hai mươi. Sự ra đời của kháng sinh là bước ngoặt lớn của y học, giúp giảm thiểu đáng kể tỉ

lệ mắc bệnh và tử vong do nhiễm khuẩn. Tuy nhiên việc lạm dụng thuốc kháng sinh đã gây ra tình trạng kháng kháng sinh ngày càng nghiêm trọng và trở thành vấn đề mang tính toàn cầu. Việc tự mua thuốc kháng sinh để tự điều trị một cách dễ dàng của người dân cùng với sự ủng hộ nhiệt tình của những người bán thuốc trị nhằm mục đích lợi nhuận mà bất chấp tất cả [1].

"Kháng kháng sinh đang là một vấn đề đáng báo động, bởi lẽ những chủng vi khuẩn đa kháng đang xuất hiện ở các bệnh viện tuyến đầu - nơi điều trị các bệnh nhân nặng, và đã xuất hiện ở nhiều bệnh viện tuyến cơ sở", chuyên gia Viện Y khoa Woolcock cảnh báo. Ở người cao tuổi mọi chức năng của cơ thể đều bị suy giảm dần theo năm tháng, kể cả hệ thống miễn dịch. Thực trạng người cao tuổi tự ý mua và sử dụng thuốc kháng sinh theo kinh nghiệm cá nhân mà không cần sự chỉ dẫn hay kê đơn của bác sĩ vẫn diễn ra hằng ngày gây những hậu quả nghiêm trọng đến sức khỏe như gây tổn thương gan, tăng nguy cơ mắc bệnh tự miễn đường ruột, tăng nguy cơ ung thư, suy tủy, gây ra hiện tượng siêu khuẩn kháng thuốc...[2]

Tổ 11 Phường Bồ Xuyên thành phố Thái Bình là phường tồn tại khá lâu đời với mật độ dân cư khá đông đúc, cơ sở hạ tầng phát triển, tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu về kiến thức sử dụng thuốc đặc biệt là thuốc kháng sinh. Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm: Khảo sát kiến thức về kháng sinh ở người cao tuổi tuổi và mô tả thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh ở nhóm đối tượng trên.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng: 105 người cao tuổi tại tổ 11, phường Bồ Xuyên, thành phố Thái Bình được phỏng vấn bằng phiếu điều tra theo bộ câu hỏi từ ngày 26/2/2024 đến ngày 26/5/2024.

- **Tiêu chuẩn lựa chọn:** Người cao tuổi (từ 60 tuổi trở lên) có hộ khẩu trên địa bàn tổ 11, phường Bồ Xuyên, thành phố Thái Bình, đồng ý tham gia phỏng vấn, có đủ khả năng nghe hiểu và giao tiếp bình thường.

- **Tiêu chuẩn loại trừ:** Những người quá yếu hoặc không đủ khả năng giao tiếp.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang có phân tích.

Các bước tiến hành:

- Giải thích cho các người cao tuổi về vấn đề

¹Trường Cao đẳng Y tế Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Trương Văn Sáng

Email: truongvansang1485@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2024

Ngày phản biện khoa học: 13.6.2024

Ngày duyệt bài: 8.7.2024