

KIẾN THỨC VÀ PHƯƠNG THỨC TỰ CHĂM SÓC BÀN CHÂN TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TẠI KHOA NỘI TIẾT, BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Phan Hữu Hên¹, Cao Thị Bích Loan¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kiến thức, phương thức tự chăm sóc và các yếu tố liên quan đến loét chân ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang mô tả dùng bảng câu hỏi trên 242 bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy từ 11/2022 đến 05/2023. **Kết quả:** Kết quả nghiên cứu cho thấy bệnh nhân có kiến thức và phương thức ở mức độ trung bình. Cụ thể, 35,5% bệnh nhân có kiến thức kém, 38,8% có kiến thức trung bình và bệnh nhân có kiến thức tốt chiếm 25,6%. Về phương thức tự chăm sóc, phương thức mức độ kém, trung bình và tốt lần lượt là 43,8%, 38,0% và 18,2%. Khoảng trống kiến thức – hành vi trong thói quen chăm sóc chân được ghi nhận gồm: tự khám chân mỗi ngày, đi chân trần, kiểm tra mắt trong giày dép, ngâm chân với nước nóng và khám chân định kì. Tuổi, học vấn, thời gian mắc bệnh và đã có biến chứng bàn chân là các yếu tố liên quan đáng kể đến kiến thức và hành vi của bệnh nhân. **Kết luận:** Nghiên cứu này làm nổi bật tầm quan trọng của cải thiện kiến thức và hành vi trong chăm sóc bàn chân của bệnh nhân đái tháo đường. Giáo dục sức khỏe là chiến lược quan trọng giúp bệnh nhân cải thiện khả năng và thói quen tự chăm sóc bàn chân.

Từ khóa: Đái tháo đường típ 2, chăm sóc bàn chân, loét chân, thói quen tự chăm sóc.

SUMMARY

SELF-CARE BEHAVIOURS OF ULCER FOOT CARE AMONG DIABETES PATIENTS AT ENDOCRINE DEPARTMENT, CHO RAY HOSPITAL

Objective: This study aimed to evaluate the knowledge, self-care behaviors, and influencing factors among individuals with type 2 diabetes. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted, involving the direct interview of 242 diabetic patients seeking medical care at Cho Ray Hospital between November 2022 and May 2023. Questionnaires were used to collect the data. **Results:** The findings revealed that patients' knowledge of self-care behaviors was at an average level. Specifically, 35,5% of patients had poor knowledge, 38,8% had moderate knowledge, and 25,6% had good knowledge. In terms of self-care behaviors, 43,8% of patients exhibited poor behavior, 38,0% demonstrated moderate behavior, and 18,2% exhibited good behavior. The study identified gaps in knowledge and behaviors related to specific foot care

practices such as daily foot examination, walking barefoot, inspecting the interior of shoes, soaking feet in hot water, and undergoing regular foot examinations. Age, education level, disease duration, and the presence of foot complications were identified as significant influencing factors on patients' foot care knowledge and behavior. **Conclusions:** The study highlights the importance of improving knowledge and behavior towards foot care among individuals with diabetes. Health education emerges as a crucial strategy to enhance patients' ability to take care of their feet and promote self-care practices.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, foot care, foot ulcer, self-care behaviors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường típ 2 là bệnh lý mạn tính thường gặp và gây ra gánh nặng cho y tế trên toàn cầu. Tại Việt Nam, theo Liên đoàn Đái tháo đường quốc tế năm 2017 có hơn 3,5 triệu người mắc đái tháo đường và dự đoán sẽ tăng đến 6 triệu người vào năm 2045 [4]. Loét chân là một trong những biến chứng thường gặp và nghiêm trọng của đái tháo đường. Tỷ lệ hiện mắc của loét chân do đái tháo đường khoảng 19 – 34%, 40% bệnh nhân sẽ tái phát sau 1 năm điều trị và loét chân chiếm khoảng 1/5 đến 1/3 chi phí điều trị đái tháo đường [8]. Hơn 50% số ca đoạn chi không liên quan đến chấn thương do nhiễm trùng chân do đái tháo đường [9]. Giáo dục sức khỏe về chăm sóc bàn chân ở bệnh nhân đái tháo đường có loét bàn chân được coi là biện pháp phòng ngừa quan trọng. Thiếu hiểu biết và thực hành chăm sóc bàn chân kém ở bệnh nhân đái tháo đường có liên quan đến việc gia tăng các biến chứng ở bàn chân [10]. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm đánh giá mức độ hiểu biết, hành vi tự chăm sóc chân và các yếu tố ảnh hưởng đến hành vi chăm sóc chân của bệnh nhân đái tháo đường. Qua đó, nghiên cứu đề xuất các biện pháp can thiệp để nâng cao nhận thức và thực hành chăm sóc bàn chân nhằm giảm thiểu nguy cơ loét và cắt cụt chi.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị tại khoa Nội tiết, Bệnh viện Chợ Rẫy.

2. Tiêu chuẩn chọn mẫu: Các bệnh nhân đái tháo đường típ 2 trên 18 tuổi đồng ý tham gia nghiên cứu được chẩn đoán đái tháo đường theo ADA 2020 [5] hoặc đang điều trị đái tháo

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

Chịu trách nhiệm chính: Phan Hữu Hên

Email: phanhuuhen@yahoo.com

Ngày nhận bài: 28.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 26.8.2025

Ngày duyệt bài: 3.10.2025

đường. Loét chân được định nghĩa bao gồm tổn thương da và mô dưới da do chấn thương hoặc áp lực bên ngoài, từ viêm tiết dịch đến hoại tử, hoại thư.

3. Tiêu chuẩn loại trừ: (1) Bệnh nhân có tổn thương bàn chân không loét như bong, trầy xước, vết cắt nhỏ; (2) Loét nhiễm trùng nặng; (3) Bệnh nhân mất thị lực nghiêm trọng; (4) Tổn thương nghi ngờ có viêm xương.

4. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu cắt ngang mô tả.

Chọn mẫu và cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện với cỡ mẫu 242 bệnh nhân.

Địa điểm và thời gian nghiên cứu: nghiên cứu được tiến hành tại khoa Nội tiết, Bệnh viện Chợ Rẫy từ tháng 11/2022 đến tháng 05/2023.

Thu thập dữ liệu: Dữ liệu được thu thập thông qua phỏng vấn, sử dụng bảng câu hỏi và tham khảo hồ sơ bệnh án về mức độ loét chân theo phân độ Wagner.

Bảng câu hỏi: Kiến thức của bệnh nhân được đánh giá bằng bảng câu hỏi đã được dịch sang Tiếng Việt và sử dụng trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Thị Bích Đào và Vũ Thị Là [1]. Bảng câu hỏi này gồm 20 câu hỏi, mỗi câu trả lời đúng được 0,5 điểm và sai được tính 0 điểm. Sau đó, tổng điểm kiến thức được tính toán và phân loại làm ba mức độ theo thang điểm 10: Tốt ≥ 7 điểm; trung bình từ 5 đến nhỏ hơn 7 điểm và kém là dưới 5 điểm. Thực hành chăm sóc của bệnh nhân được đánh giá bằng bảng câu hỏi The Nottingham Assessment of Functional Footcare (NAFF) [1], [7]. Bảng câu hỏi này gồm 29 câu hỏi, trả lời cho mỗi câu hỏi gồm 4 mức về độ thường xuyên của từng phương thức. Tổng điểm càng cao thì mức độ thực hành càng tốt.

Phân tích dữ liệu: Nhập liệu bằng phần mềm Epidata 3.1, phân tích dữ liệu bằng phần mềm SPSS 20. Dữ liệu được phân tích bằng các phương pháp thống kê mô tả và phân tích hồi quy đa biến để xác định mối liên quan giữa các biến số.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thu nhận 242 bệnh nhân tham gia. Bảng 1 cho thấy 39,3% đối tượng nghiên cứu nằm trong độ tuổi từ 60-69, trong khi 32,6% trên 70 tuổi. Phần lớn những người tham gia là nam giới, chiếm 60,3% mẫu. Hơn nữa, 64,9% đối tượng cư trú ở vùng nông thôn và chỉ có 2,5% sống ở vùng núi. Trong số những người tham gia nghiên cứu, 70,7% có trình độ học vấn dưới trung học. Người cao tuổi và người đã nghỉ

hưu chiếm tỷ lệ lớn nhất với 52,9% và 81,4% đối tượng đã kết hôn. Ngoài ra, chỉ 15,7% bệnh nhân thuộc hộ nghèo hoặc cận nghèo.

Bảng 1: Đặc điểm chung của dân số nghiên cứu

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Tuổi	40-49	15	6,2
	50-59	53	21,9
	60-69	95	39,3
	≥ 70	79	32,6
Giới	Nam	146	60,3
	Nữ	96	39,7
Nơi cư trú	Nông thôn	157	64,9
	Thành thị	79	32,6
	Vùng núi	6	2,5
Trình độ học vấn	Hoàn thành THCS	171	70,7
	Từ THPT trở lên	71	29,3
Nghề nghiệp	Nông dân	28	11,6
	Công nhân, kinh doanh, buôn bán, viên chức, lao động trí óc	86	35,5
	Nghỉ hưu, thất nghiệp	128	52,9
Tình trạng hôn nhân	Kết hôn/sống chung	197	81,4
	Li thân/li dị	23	9,5
	Độc thân	16	6,6
	Góa	6	2,5
Tình trạng kinh tế	Nghèo	22	9,1
	Cận nghèo	16	6,6
	Khác	204	84,3
Tổng		242	100

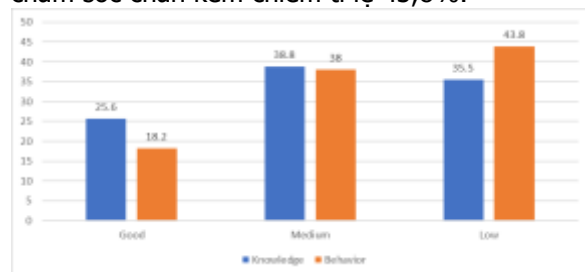
Nghiên cứu ghi nhận 41,7% có thời gian mắc bệnh dưới 5 năm và hầu hết bệnh nhân (70,7%) được chẩn đoán khi đi khám bệnh vì các vấn đề sức khỏe khác. Nhân viên y tế là nguồn thông tin chính cho 91,7% bệnh nhân. Ngoài ra, 29,8% người tham gia nghiên cứu bị loét chân, trong đó loét độ 1 chiếm 41,7% các trường hợp đó (Bảng 2).

Bảng 2: Đặc điểm đài tháo đường

Đặc điểm		Tần số (n)	Tỉ lệ (%)
Thời gian mắc bệnh	Dưới 5 năm	101	41,7
	Từ 6-10 năm	63	26,0
	Trên 10 năm	78	32,2
Hoàn cảnh phát hiện bệnh	Khám tổng quát	28	11,6
	Phát hiện khi khám/điều trị bệnh khác	171	70,7
	Khám vì có triệu chứng	43	17,8
Đã được tư vấn đài tháo đường		142	58,7
Tái khám đều theo hẹn		132	54,5

Sử dụng thuốc theo toa		93	38,4
Đã được tư vấn chăm sóc bàn chân		142	58,7
Nguồn thông tin chăm sóc bàn chân	Nhân viên y tế	222	91,7
	Phương tiện truyền thông	64	26,5
	Bạn bè, gia đình	77	31,8
Biến chứng bàn chân		72	29,8
Mức độ vết loét chân (n=72)	Wagner 0	0	0
	Wagner 1	30	41,7
	Wagner 2	22	30,6
	Wagner 3	15	20,8
	Wagner 4	5	6,9
	Wagner 5	0	0

Biểu đồ 1 cho thấy tỉ lệ có kiến thức kém về chăm sóc chân là 35,5%, trong đó thực hành chăm sóc chân kém chiếm tỉ lệ 43,8%.



Biểu đồ 1: Phân bố mức độ kiến thức và hành vi chăm sóc bàn chân

Kiến thức chăm sóc bàn chân và một số đặc điểm như tuổi, trình độ học vấn, thời gian mắc bệnh, biến chứng bàn chân có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Nhóm tuổi 50-59 có kiến thức chăm sóc bàn chân tốt cao hơn 5,1 lần (KTC 95%: 2,4 - 11,1) so với nhóm tuổi trên 70. Tương tự, nhóm tuổi 40-49 có khả năng sở hữu kiến thức chăm sóc bàn chân tốt cao hơn 10,8 lần (KTC 95%: 3,0 - 38,5) so với những người trên 70 tuổi. Bệnh nhân có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở lên có kiến thức chăm sóc bàn chân tốt cao hơn 2,1 lần (KTC 95%: 1,2 - 3,7) so với những người có trình độ học vấn trung học cơ sở. Nhóm có thời gian mắc bệnh từ 6-10 năm có kiến thức chăm sóc bàn chân tốt cao hơn 3,9 lần (KTC 95%: 2-7,9) so với nhóm có thời gian mắc bệnh dưới 5 năm. Tương tự như vậy, nhóm có thời gian mắc bệnh trên 10 năm có kiến thức chăm sóc bàn chân tốt cao gấp 3,3 lần (KTC 95%: 1,7-6,4) so với nhóm có thời gian mắc bệnh dưới 5 năm. Cuối cùng, nhóm không có biến chứng ở bàn chân có kiến thức chăm sóc bàn chân tốt cao gấp 2,5 lần (KTC 95%: 1,3-4,6) so với nhóm bị loét bàn chân.

Bảng 3: Liên quan giữa một số đặc điểm và kiến thức chăm sóc bàn chân

Đặc điểm		Kiến thức		OR	p
		Tốt	Không tốt		
Tuổi	≥70	16 (20,3%)	63 (69,7%)		
	60-69	29 (30,5%)	66 (69,5%)	1,7 (0,9 – 3,5)	0.13
	50-59	30 (56,6%)	23 (43,4%)	5,1 (2,4 – 11,1)	<0,001
	40-49	11 (73,3%)	4 (26,7%)	10,8 (3,0 – 38,5)	<0,001
Trình độ học vấn	Hoàn thành THCS	52 (30,4%)	119 (69,6%)		
	Từ THPT trở lên	34 (47,9%)	37 (52,1%)	2,1 (1,2 – 2,7)	0.01
Thời gian mắc bệnh	Dưới 5 năm	20 (19,8%)	81 (80,2%)		
	Từ 6 – 10 năm	31 (49,2%)	32 (50,8%)	3,9 (2,0 – 7,9)	<0,001
	Trên 10 năm	35 (44,9%)	43 (55,1%)	3,3 (1,7 – 6,4)	<0,001
Biến chứng bàn chân	Có	16 (22,2%)	56 (77,8%)		
	Không	70 (41,2%)	100 (58,8%)	2,5 (1,3 – 4,6)	0.01

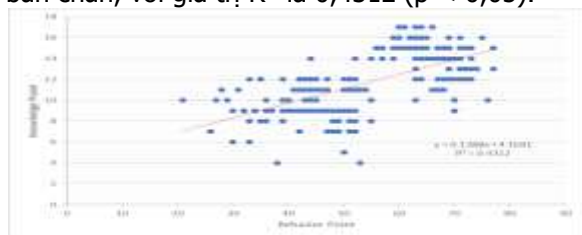
Nhóm tuổi 50-59 có phương thức chăm sóc bàn chân tốt cao gấp 4,9 lần (KTC 95%: 2,3 - 10,3) so với nhóm trên 70 tuổi. Nhóm tuổi 40-49 có phương thức chăm sóc bàn chân tốt cao gấp 6,3 lần (KTC 95%: 1,8 - 21,8) so với nhóm trên 70 tuổi. Nhóm có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở lên có khả năng chăm sóc bàn chân tốt cao gấp 2,6 lần (KTC 95%: 1,5 - 4,6) so với những người có trình độ học vấn thấp hơn trung học cơ sở. Nhóm không có biến chứng ở bàn chân có hành vi chăm sóc bàn chân tốt cao gấp 2,9 lần (KTC 95%: 1,6 - 5,4) so với nhóm bị loét bàn chân. Cuối cùng, nhóm có kiến thức tốt có biện pháp chăm sóc bàn chân tốt cao hơn 16,4 lần (KTC 95%: 8,4 - 32,0) so với nhóm bị loét bàn chân.

Bảng 4: Liên quan giữa một số đặc điểm và phương thức tự chăm sóc bàn chân

Đặc điểm		Phương thức		OR	p
		Tốt	Không tốt		
Tuổi	≥70	24 (30,4%)	55 (69,6%)	Ref	
	60-69	35 (36,8%)	60 (63,2%)	1,3 (0,7 – 2,5)	0.37
	50-59	36 (67,9%)	17 (32,1%)	4,9 (2,3 – 10,3)	0.00*

	40-49	11 (73,3%)	4 (26,7%)	6,3 (1,8 – 21,8)	0.00*
Trình độ học vấn	Hoàn thành THCS	63 (36,8%)	108 (63,2%)	Ref	
	Từ THPT trở lên	43 (60,6%)	28 (39,4%)	2,6 (1,5 – 4,6)	0.01*
Biến chứng bàn chân	Có	19 (26,4%)	53 (73,6%)	Ref	
	Không	87 (51,2%)	83 (48,8%)	2,9 (1,6 – 5,4)	0.01*
Kiến thức chăm sóc chân	Không tốt	71 (82,6%)	15 (17,4%)	Ref	
	Tốt	35 (22,4%)	121 (77,6%)	16,4 (8,4 – 32,0)	0.00*

Phương trình tuyến tính $y = 0,1388x + 4,1691$ cho thấy mối tương quan thuận có ý nghĩa giữa kiến thức và phương thức chăm sóc bàn chân, với giá trị R^2 là 0,4312 ($p < 0,05$).



Biểu đồ 2: Biểu đồ đường tương quan giữa kiến thức và phương thức tự chăm sóc bàn chân

IV. BÀN LUẬN

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng những bệnh nhân đái tháo đường có kiến thức đầy đủ về chăm sóc bàn chân ít có khả năng mắc các biến chứng ở chân, đặc biệt là loét bàn chân. Nghiên cứu của chúng tôi có 242 bệnh nhân đái tháo đường típ 2, điểm kiến thức trung bình về chăm sóc bàn chân là $12,3 \pm 3,4$, với 25,6% có kiến thức kém, 33,1% có kiến thức trung bình và 41,3% có kiến thức tốt. Những phát hiện này cho thấy mức độ kiến thức cao hơn so với nghiên cứu của Desalu, trong đó điểm trung bình là $5,8 \pm 3,3$, với 46,0% có kiến thức kém, 30,1% có kiến thức tốt và 23,9% có kiến thức trung bình [10]. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ kiến thức kém thấp hơn so với một nghiên cứu khác ở Malaysia, báo cáo tỷ lệ là 58%. Nghiên cứu cho thấy bệnh nhân đái tháo đường có xu hướng thiếu quan tâm việc chăm sóc bàn chân, bằng chứng là tỷ lệ cao điểm thấp trong việc điều trị chấn thương bàn chân, kiểm tra bàn chân, ngăn ngừa chấn thương bàn chân, vệ sinh bàn chân, sử dụng kem dưỡng ẩm cho bàn chân và chọn giày dép phù hợp. Kiến thức chăm sóc bàn chân tốt đã được chứng minh là có mối tương quan với phương thức chăm sóc bàn chân tốt.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi tỷ lệ đáng kể bệnh nhân có phương thức chăm sóc chân kém (43,8%), trong khi một tỷ lệ nhỏ hơn biểu hiện hành vi trung bình (38,0%) và hành vi tốt (18,2%). Những phát hiện này phù hợp với nghiên cứu do tác giả Lê Tuyết Hoa thực hiện,

trong đó chỉ có 28% bệnh nhân thực hiện chăm sóc bàn chân đúng cách [2]. Những lỗi chăm sóc móng chân đáng chú ý ở bệnh nhân bao gồm thiếu quan tâm vệ sinh bàn chân (47,6%), cắt móng chân không đúng cách (10,2%), tự điều trị bằng cách làm nóng và ngâm chân (27,3%), không tự kiểm tra bàn chân (42,2%) và thói quen đi chân trần đáng kể (51,8%). Nghiên cứu cũng cho thấy có mối liên quan thống kê có ý nghĩa ($p < 0,05$) giữa phương thức tự chăm sóc chân và tỷ lệ biến chứng bàn chân. Cụ thể, 51,2% bệnh nhân có phương thức tốt không bị loét bàn chân, trong khi chỉ có 26,4% bệnh nhân bị loét bàn chân có kiến thức tốt.

Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) giữa kiến thức và phương thức chăm sóc bàn chân. Tỷ lệ bệnh nhân có phương thức đạt yêu cầu ở nhóm có kiến thức tốt cao hơn 16,36 lần (KTC 95%: 8,36 - 32,45) so với nhóm có kiến thức chưa đạt. Những phát hiện tương tự đã được báo cáo trong nghiên cứu của Đỗ Văn Hình. Theo nghiên cứu của Đỗ Văn Hình, có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) về khả năng chăm sóc bàn chân giữa nhóm bệnh nhân có kiến thức tốt và kém. Nhóm có kiến thức kém có tỷ lệ không thực hành hiệu quả cao gấp 4,2 lần so với nhóm có kiến thức tốt [3].

V. KẾT LUẬN

Phát hiện của nghiên cứu làm nổi bật tình trạng chăm sóc bàn chân còn thiếu sót của bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Các yếu tố như tuổi tác, trình độ học vấn, thời gian mắc bệnh và tiền sử loét chân được có tác động đáng kể đến kiến thức và phương thức của bệnh nhân đối với việc chăm sóc bàn chân. Quan trọng hơn, nghiên cứu cũng chứng minh rằng việc có kiến thức đúng về chăm sóc bàn chân ảnh hưởng đáng kể đến phương thức tự chăm sóc. Điều này nhấn mạnh vai trò quan trọng của giáo dục sức khỏe trong việc nâng cao khả năng tự chăm sóc bàn chân của bệnh nhân đái tháo đường típ 2.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Bích Đào, Vũ Thị Là. Kiến thức, thái độ và hành vi tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường type 2 khám và điều trị tại BV Chợ Rẫy. Y Học TP. Hồ Chí Minh 2012, vol. 16 (2), pp. 60-69.

2. Lê Tuyết Hoa (2008). Nghiên cứu xác định yếu tố nguy cơ loét bàn chân ở bệnh nhân đái tháo đường. Luận văn tiến sĩ y học, Đại học Y dược TPHCM.
3. Đỗ Văn Hình. (2007). Kiến thức, thực hành phòng chống biến chứng và một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường týp 2 tại huyện Thanh Miện tỉnh Hải Dương. Luận văn Thạc sĩ Y tế Công Cộng
4. Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, et al. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. *Diabetes Res Clin Pract.* 2018;138:271-281. doi:10.1016/i.diabres.2018.02.023
5. Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, et al. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). *Diabetes Metab Res Rev.* 2020;36 Suppl 1:e3266. doi:10.1002/dmrr.3266
6. Gemechu FW, Seemant F, Curlev CA. Diabetic foot infections. *Am Fam Physician.* 2013; 88(3):177-184.
7. Bonner T, Foster M, Spears-Lanoix E. Type 2 diabetes-related foot care knowledge and foot self-care practice interventions in the United States: a systematic review of the literature. *Diabet Foot Ankle.* 2016;7:29758. Published 2016 Feb 17. doi:10.3402/dfa.v7.29758.
8. American Diabetes Association. 2. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care.* 2020; 43(Suppl 1):S14-S31. doi:10.2337/dc20-S002
9. Lincoln NB, Jeffcoate WJ, Ince P, Smith M, Radford K. Validation of a new measure of protective foot care behaviors: The Nottingham Review of Functional Foot Care (NAFF);24(4):207-11.10.1002/ pdi.1099,2007
10. Desalu OO, Salawu FK, Jimoh AK, Adekoya AO, Busari OA, Olokoba AB. Diabetic foot care: self reported knowledge and practice among patients attending three tertiary hospital in Nigeria. *Ghana Med J.* 2011;45(2):60-65. doi:10.4314/gmj.v45i2.68930

ĐÁNH GIÁ ĐỘ TƯƠNG ĐỒNG CỦA XÉT NGHIỆM CREATININ HUYẾT THANH BẰNG PHƯƠNG PHÁP ENZYMATIC VÀ PHƯƠNG PHÁP JAFFE TRÊN MÁY SINH HÓA TỰ ĐỘNG COBAS C702 TẠI BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

Trần Thành Vinh¹, Trịnh Thanh Lý²,
Trần Thanh Bình³, Phạm Thị Mai³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá độ tương đồng kết quả xét nghiệm Creatinin huyết thanh bằng phương pháp enzymatic với phương pháp Jaffe trên máy sinh hóa tự động Cobas c702 tại Bệnh viện Chợ Rẫy. **Đối tượng và phương pháp:** Thiết kế nghiên cứu thực nghiệm được thực hiện theo hướng dẫn CLSI EP15-A3, EP06, EP29 và EP09-A3 nhằm xác nhận giá trị sử dụng của phương pháp xét nghiệm creatinin huyết thanh. Mẫu nghiên cứu gồm các mẫu QC, mẫu bệnh nhân và mẫu hiệu chuẩn, sử dụng hai phương pháp xét nghiệm enzym và Jaffe. Phân tích số liệu bằng ANOVA, hồi quy Passing-Bablok và biểu đồ Bland-Altman. **Kết quả:** Cả hai phương pháp xét nghiệm enzym và Jaffe đều đạt yêu cầu về độ chụm và độ đúng. Khoảng tuyến tính được xác nhận lần lượt là 0,18–9,28 mg/dL (phương pháp enzym) và 0,27–9,05 mg/dL (phương pháp Jaffe). Độ không đảm bảo đo mở rộng (Ue) thấp và phù hợp với mục đích lâm sàng. Hệ số tương quan giữa hai phương pháp đạt $r = 0,996$. Tuy nhiên phân tích sâu hơn bằng biểu đồ Bland – Altman đã phát hiện phương pháp Jaffe có xu hướng cho kết quả cao

hơn phương pháp Enzym, đặc biệt ở vùng nồng độ thấp (quanh 1 mg/dL). **Kết luận:** Cả hai phương pháp đều phù hợp sử dụng tại phòng xét nghiệm. Tuy nhiên, phương pháp enzym có độ đặc hiệu và độ tin cậy cao hơn trong các mức nồng độ thấp, phù hợp hơn với xét nghiệm thường quy và đối tượng đặc biệt như trẻ em hoặc người suy thận sớm.

Từ khóa: Creatinin huyết thanh; phương pháp enzyme, phương pháp Jaffe

SUMMARY

A COMPARISON OF CREATININE MEASUREMENT BY THE JAFFE AND ENZYMATIC METHODS ON COBAS C702 AUTOMATED ANALYZER AT CHO RAY HOSPITAL

Methods: An experimental study was conducted in accordance with established CLSI guidelines (EP15-A3, EP06, EP29, EP09-A3). The performance of both methods was evaluated for precision, trueness, linearity, and measurement uncertainty using quality control materials, patient pooled sera, and calibrators. The comparability between the two methods was analyzed using ANOVA, Passing-Bablok regression, and Bland-Altman plots. **Results:** Both the enzymatic and Jaffe methods successfully met the verification criteria for precision and trueness as defined by ISO 15189:2022 and manufacturer specifications. The verified linear ranges were 0.18–9.28 mg/dL for the enzymatic method and 0.27–9.05 mg/dL for the Jaffe method. The expanded measurement uncertainty (Ue) was low and clinically acceptable for both. A strong correlation was observed between the two methods

¹Bệnh viện Chợ Rẫy

²Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng

³Trường Y - Đại học Y Dược TPHCM

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thành Vinh

Email: thanhvinhtran2002@gmail.com

Ngày nhận bài: 28.7.2025

Ngày phản biện khoa học: 26.8.2025

Ngày duyệt bài: 2.10.2025