

BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GỐC

Điều trị đái tháo đường bằng Metformin: Thực trạng tuân thủ ở người bệnh ngoại trú tại phòng khám đái tháo đường bệnh viện Trung ương Quân đội 108

Phùng Thanh Hùng^{1*}, Nguyễn Thị Hoài Thu¹, Bùi Thị Mỹ Anh¹, Nguyễn Ngọc Duy¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả tuân thủ điều trị của người bệnh đái tháo đường type 2 được điều trị ngoại trú bằng Metformin tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2022.

Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang phát vấn 460 người bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) type 2 được điều trị ngoại trú bằng Metformin sử dụng bộ công cụ gồm 4 thang đo: 1) Thang đo The Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) tuân thủ dùng thuốc. 2) Thang đo đánh giá tuân thủ hoạt động thể lực: Thang đo IPAQ –SF (International Physical Activity questionnaire- Short Version); 3) Thang đo đánh giá tuân thủ dinh dưỡng SDSCA; 4) Thang đo đánh giá tuân thủ TKĐK và KSDH với hướng dẫn Bộ Y tế. Nghiên cứu diễn ra trong khoảng thời gian từ tháng 08/2022 đến tháng 11/2022 tại Phòng khám Đái tháo đường Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Kết quả: Tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc của người bệnh chiếm 61,8%; tuân thủ hoạt động thể lực chiếm 26,7%; tuân thủ chế độ dinh dưỡng chiếm 70,9% và tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ chiếm 12,8%. 11,7% bệnh nhân tuân thủ điều trị cả 4 yếu tố.

Kết luận: Tỷ lệ tuân thủ điều trị chung của người bệnh là 11,7%. Nghiên cứu đã đề xuất một số phương án nhằm cải thiện tuân thủ điều trị của người bệnh: cần chú trọng đến công tác tư vấn và hướng dẫn tuân thủ điều trị cho người bệnh ĐTĐ type 2 tại phòng khám. Cần có những biện pháp hỗ trợ người bệnh tăng cường tuân thủ điều trị cho người bệnh như nhắc nhở hướng dẫn người bệnh tuân thủ điều trị, hướng dẫn điều trị cho người bệnh và nâng cao chất lượng chăm sóc điều trị của NVYT.

Từ khóa: Đái tháo đường type 2, tuân thủ điều trị, bệnh viện, người bệnh.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo thống kê của WHO năm 2019, đái tháo đường là nguyên nhân gây tử vong đứng thứ chín với ước tính khoảng 1,5 triệu ca tử vong và 48% tổng số ca tử vong do bệnh đái tháo đường xảy ra trước 70 tuổi (1). Một trong những nguyên nhân dẫn đến biến chứng và tử vong ở người bệnh ĐTĐ là do người bệnh không tuân thủ chế độ điều trị (2). Trên thế giới, tuân thủ điều trị đái tháo đường đặc biệt

là ở người bệnh điều trị bằng Metformin đã được biết đến và quan tâm (3). Tuy nhiên các nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị Metformin ở người bệnh đái tháo đường type 2 còn chưa cao. Nghiên cứu của Simon Horsburgh và cộng sự tỷ lệ này chỉ đạt 63% trong năm đầu; giảm xuống còn 58% vào năm thứ hai và duy trì trong khoảng 57% đến 59% trong những năm còn lại (4). Tại Việt Nam, tỷ lệ người bệnh đái tháo đường type 2 được điều trị bằng Metformin cũng chiếm tỷ



Địa chỉ liên hệ: Phùng Thanh Hùng
Email: phungthanhhung@hmu.edu.vn
¹Trường Đại học Y Hà Nội

Ngày nhận bài: 17/7/2023
Ngày phản biện: 30/8/2023
Ngày đăng bài: 31/10/2023
Mã DOI: <https://doi.org/10.38148/JHDS.0705SKPT23-060>

lệ cao dao động từ 62,6% đến 92% (5, 6). Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa tìm thấy các tài liệu nghiên cứu đánh giá tuân thủ điều trị ở riêng nhóm đối tượng này. Việc đánh giá tuân thủ điều trị và các yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị của người bệnh đái tháo đường type 2 được điều trị ngoại trú bằng Metformin là rất cần thiết trong việc kiểm soát đường huyết và giảm các biến chứng. Do đó, nhóm nghiên cứu tiến hành thực hiện đề tài: “Điều trị đái tháo đường type 2 bằng Metformin: thực trạng tuân thủ ở người bệnh ngoại trú tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2022” với mục tiêu: Mô tả tuân thủ điều trị của người bệnh đái tháo đường type 2 được điều trị ngoại trú bằng Metformin tại bệnh viện Trung ương Quân đội 108 năm 2022.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh được chẩn đoán ĐTĐ type 2 được điều trị bằng Metformin ngoại trú tại Phòng khám Đái tháo đường Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, có thời gian điều trị được 3 tháng trở lên tính đến thời điểm điều tra.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ 11/2022 đến tháng 11/2023 tại phòng khám Đái tháo đường Bệnh viện Trung ương Quân đội 108.

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang sử dụng phương pháp định lượng nhằm mô tả thực trạng tuân thủ điều trị đái tháo đường type 2 của người bệnh.

Cỡ mẫu: Cỡ mẫu nghiên cứu được dựa theo công thức ước tính cỡ mẫu ước tính một tỷ lệ:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{p(1-p)}{(\epsilon p)^2}$$

Trong đó: n: Là cỡ mẫu nghiên cứu; p: Ước tính tỷ lệ người bệnh có trải nghiệm tích cực; ϵ : mức sai lệch tương đối giữa tham số mẫu và tham số quần thể, chọn $\epsilon = 0,15$; $Z_{(1-\alpha/2)}$: Là khoảng tin cậy phụ thuộc mức ý nghĩa thống kê.

Ta có : $Z^2_{(1-\alpha/2)} = 1,96$ với $\alpha = 0,05$. Chọn chọn $\epsilon = 0,15$; lấy $p = 0,277$ dựa trên nghiên cứu của Phạm Thị Kim Yến tại Bệnh viện đa khoa Trà Vinh năm 2019 (7).

Thay vào công thức ta được $n = 447$. Thực tế nghiên cứu đã thu thập 460 người bệnh

Phương pháp chọn mẫu: Lấy mẫu thuận tiện 460 người bệnh ĐTĐ type 2 điều trị bằng Metformin ngoại trú.

Các biến số nghiên cứu: Các nhóm biến chính sử dụng trong nghiên cứu gồm: Nhóm biến số về đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: đặc điểm dân số, đặc điểm về kinh tế xã hội, đặc điểm tiền sử bệnh tật. Nhóm biến số về tuân thủ điều trị ĐTĐ của ĐTNC: chế độ dùng thuốc, chế độ dinh dưỡng, hoạt động thể lực, tái khám và kiểm soát đái tháo đường.

Công cụ và phương pháp thu thập thông tin: Nhóm nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi được thiết kế dựa trên mục tiêu nghiên cứu với các thang đo bao gồm :

- Tuân thủ sử dụng thuốc: Thang đo Morisky gồm 8 câu. Mỗi câu trả lời đúng được tính 1 điểm. Tổng điểm từ 0 đến 8, $\text{MMAS-8} \geq 6$ điểm được phân loại là tuân thủ dùng thuốc.^{27,35}

- Tuân thủ hoạt động thể lực: Thang đo IPAQ – SF (International Physical Activity questionnaire- Short Version). Thang đo tuân thủ hoạt động thể lực IPAQ-SF gồm 11 câu hỏi được phân loại theo các hoạt động: hoạt động thể lực mạnh, hoạt động thể lực trung bình, đi bộ, ngồi và được đo lường bằng METs phút/tuần. Công thức tính: $\text{METs} = 8 \times \text{thời gian hoạt động mạnh} + 4 \times \text{thời gian hoạt động trung bình} + 1,3 \times \text{thời gian đi bộ}$. Đánh giá tuân thủ HĐTL khi đạt ít nhất 600 METs phút/tuần.

- Tuân thủ dinh dưỡng: Thang đo SDSCA (The Summary of Diabetes Self-care Activity). Thang đo SDSCA (The Summary of Diabetes Self-care Activity). Đánh giá tuân thủ chế độ dinh dưỡng: được xem là tuân thủ tốt khi ≥ 5

ngày mỗi tuần (≥ 5 điểm) và tuân thủ thấp khi < 5 ngày mỗi tuần (< 5 điểm).

- Thang đo đánh giá tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ. đánh giá tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ khi người bệnh thử đường huyết tại nhà ít nhất 2 lần/tuần và đi khám sức khỏe định kỳ ít nhất 1 tháng/lần.

Xử lý và phân tích số liệu: Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 25.0. Thống kê mô tả được sử dụng để mô tả đặc điểm của các biến số và đặc điểm của ĐTNC,

thông qua các chỉ số như giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, tỷ lệ phần trăm.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được sự đồng ý của Ban lãnh đạo Bệnh viện tiến hành thực hiện đề tài và được thông qua Hội đồng khoa học tại Viện Đào tạo Y học dự phòng và Y tế công cộng theo QĐ số 780/QĐ-ĐHYHN ngày 8/4/2022.

KẾT QUẢ

Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu (n= 460)

	Thông tin chung	Tần số	Tỷ lệ (%)
Tuổi	≤ 60 tuổi	73	15,9
	> 60 tuổi	387	84,1
Giới	Nam	224	48,7
	Nữ	236	51,3
Trình độ học vấn	Trung học cơ sở	55	12,0
	THPT	221	48,0
	Sau THPT	184	40,0
Tình trạng hôn nhân	Đã kết hôn	458	99,6
	Độc thân	2	0,4
Khả năng tự chi trả tiền điều trị	Tự chi trả được	458	99,6
	Phải vay mượn	2	0,4
Sử dụng bảo hiểm y tế	Có	456	99,1
	Không	4	0,9
Thời gian mắc bệnh	< 1 năm	18	3,9
	1 – 5 năm	261	56,7
	5 – 10 năm	124	27,0
	> 10 năm	57	12,4
Bệnh lý kèm theo	Tăng huyết áp	306	66,5
	Bệnh lý thận	2	0,4
	Bệnh Gout	1	0,3
	Bệnh lý khác	48	10,4
	Chưa phát hiện bệnh lý kèm theo	103	22,4

Nghiên cứu tiến hành trên 460 người bệnh có độ tuổi trung bình là 68 ± 9 tuổi trong đó 84,1% người bệnh trên 60 tuổi. Hầu hết người bệnh đã kết hôn chiếm 99,6% và đang nội trợ/ngỉ hưu chiếm 87,6%. Trình độ học vấn chủ yếu từ THPT trở lên chiếm 88,0%. 99,1% người bệnh có sử dụng BHYT để điều trị. Hầu hết người bệnh có khả năng tự chi trả

được tiền điều trị ĐTD chiếm 99,6%. Thời gian mắc bệnh ĐTD trung bình ở người bệnh là $2,5 \pm 0,8$ năm, trong đó 56,7% từ 1-5 năm; 27% từ 5-10 năm và 12,4% trên 10 năm. Tăng huyết áp là bệnh lý kèm theo được ghi nhận có tỷ lệ cao nhất chiếm 66,5%; 22,4% người bệnh chưa phát hiện bệnh lý kèm theo.

Thực trạng tuân thủ điều trị ở người bệnh

Bảng 2. Tỷ lệ tuân thủ điều trị của người bệnh

Loại tuân thủ	Tỷ lệ (%)
Tuân thủ sử dụng thuốc	61,8
Tuân thủ hoạt động thể lực	26,7
Tuân thủ dinh dưỡng	70,9
Tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ	12,8
Tuân thủ chung	11,7

Kết quả từ bảng trên cho thấy khía cạnh được tuân thủ cao nhất là tuân thủ về dinh dưỡng với 70,9% và khía cạnh ít tuân thủ nhất là

kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ với 12,8%. 11,7% người bệnh tuân thủ điều trị cả 4 yếu tố.

Bảng 3. Các tuân thủ có tỷ lệ tuân thủ thấp

Loại tuân thủ	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Đôi lúc quên uống thuốc	209	45,4
Cảm thấy bất tiện khi phải tuân thủ điều trị	187	40,7
Không khó khăn khi phải nhớ sử dụng thuốc	129	28,0
Tuân thủ kiểm soát đường huyết tại nhà	80	17,4
Ăn ≥ 5 bữa phụ trái cây và rau	316	68,7
Ăn các thực phẩm giàu chất béo	190	41,3
Giảm lượng thức ăn để giảm cân	305	66,3

Tỷ lệ người bệnh người bệnh tuân thủ dưới 40% ở các tuân thủ: Khó khăn khi phải nhớ sử dụng thuốc, tuân thủ kiểm soát đường huyết tại nhà. Tuân thủ có tỷ lệ tuân thủ thấp nhất là tuân thủ kiểm soát đường huyết tại nhà với 17,4%.

Thực trạng tuân thủ sử dụng thuốc

Nghiên cứu của chúng tôi đánh giá thực trạng tuân thủ điều trị thuốc ở người bệnh cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc của người bệnh chiếm 61,8%; trong đó 38,5% người bệnh tuân thủ trung bình và 23,3% tuân thủ cao. Tỷ lệ tuân thủ trong nghiên cứu này cao hơn so với

BÀN LUẬN

một số nghiên cứu được tìm thấy trên thế giới và Việt Nam. Cụ thể, trên thế giới nghiên cứu của của Yuexin Tang và cộng sự năm 2020 tại Anh đánh giá tỷ lệ tuân thủ sử dụng Metformin cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị ở những người mới sử dụng là 40,5% và những người bệnh đã sử dụng Metformin là 44,3% (8). Nghiên cứu của Simon Horsburgh và cộng sự năm 2019 tại New Zealand cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị là 63% trong 1 năm đầu tiên; giảm xuống còn 58% vào năm thứ hai và duy trì trong khoảng 57% đến 59% trong những năm còn lại (4).

Tại Việt Nam hầu hết các nghiên cứu được tìm thấy lại cho tỷ lệ tuân thủ điều trị cao hơn so với nghiên cứu này. Nghiên cứu của Lê Thị Hương Giang tại Bệnh viện 198 tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc là 78,1% (9). Nghiên cứu tại Bệnh viện tỉnh Quảng Ninh 2016 có tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc là 69,2% (10). Điều này có thể được lý giải do đặc điểm đối tượng nghiên cứu khác nhau, nghiên cứu của chúng tôi chỉ đánh giá trên người bệnh ĐTĐ type 2 sử dụng Metformin điều trị ngoại trú; trong khi các nghiên cứu trên đều đánh giá trên người bệnh điều trị các loại thuốc ĐTĐ khác nhau.

Thực trạng tuân thủ hoạt động thể lực

Tỷ lệ tuân thủ hoạt động thể lực được chỉ ra trong nghiên cứu của chúng tôi là 26,7%. Nhiều nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam cho thấy chỉ có dưới 50% người bệnh tuân thủ hoạt động thể lực. Nghiên cứu tại Nepal năm 2014 cho thấy có 42,1% không tuân thủ, 36,6% tuân thủ một phần trong khi 21,3% tuân thủ tốt các hoạt động thể chất (11). Tại Việt Nam, nghiên cứu năm 2019 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương cho thấy tỷ lệ tuân thủ chế độ tập luyện là 17% (12). Nghiên cứu tại Bệnh viện tỉnh Đồng Nai năm 2017 cho thấy 47,15% tuân thủ hoạt động thể lực (13). Một số nghiên cứu khác có tỷ lệ tuân thủ hoạt động thể lực cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi như nghiên cứu tại Bệnh viện Bưu Điện 90,3% đối tượng nghiên cứu tuân thủ chế độ luyện tập (14).

Thực trạng tuân thủ chế độ dinh dưỡng

Kết quả nghiên cứu này chỉ ra 70,9% người bệnh ĐTĐ type 2 tham gia nghiên cứu tuân thủ chế độ dinh dưỡng. Kết quả này cao hơn so với một số các nghiên cứu trên thế giới được tìm thấy đánh giá tuân thủ dinh dưỡng trên nhóm người bệnh ĐTĐ type 2. Nghiên cứu năm 2020 tại Tây Nam Ethiopia cho thấy tỷ lệ tuân thủ chế độ dinh dưỡng so với các 3 chế độ còn lại có tỷ lệ cao hơn chiếm 64% (15). Tại Việt Nam, các nghiên cứu cũng cho thấy tỷ lệ tuân thủ dinh dưỡng thấp hơn so với nghiên cứu này. Nghiên cứu tại Bệnh viện đa khoa Trà Vinh năm 2019 cho thấy tỷ lệ tuân thủ dinh dưỡng là 61,5% (7). Một số nghiên cứu tại Việt Nam lại cho thấy tỷ lệ tuân thủ dinh dưỡng cao hơn so với nghiên cứu này như nghiên cứu tại bệnh viện Bạch Mai, tại phòng khám, Bệnh viện Lão khoa Trung ương có tỷ lệ tuân thủ dinh dưỡng ở người bệnh lần lượt là 94,3% và 78,8% (16), (17).

Thực trạng tuân thủ Tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ

Nghiên cứu của chúng tôi chỉ ra tỷ lệ thấp người bệnh tuân thủ kiểm soát đường huyết tại nhà. Tỷ lệ tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ thấp hơn so với hầu hết các nghiên cứu được tìm thấy. Nghiên cứu tại Bệnh viện Bưu Điện năm 2019 đánh giá thực trạng tuân thủ điều trị 92,5% tuân thủ chế độ kiểm soát đường huyết chiếm tỷ lệ (14). Nghiên cứu tại Bệnh viện đa khoa Trà Vinh năm 2019 chỉ ra tỷ lệ người bệnh kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ là 74,9% (7).

Trong nghiên cứu đã chỉ ra một số nội dung tuân thủ có tỷ lệ đạt thấp, trong đó có một số nội dung tỷ lệ tuân thủ rất thấp như tuân thủ kiểm soát đường huyết tại nhà 17,4% hay không khó khăn khi phải nhớ sử dụng thuốc chỉ có 28,0%. Kết quả này tương tự một số nghiên cứu nghiên cứu khác tại Việt Nam và trên thế giới (4, 8, 12, 14). Kiểm soát đường

huyết là một trong những giải pháp quan trọng thiết yếu đối với người bị tiểu đường type II. Thường xuyên đo đường huyết giúp người bệnh theo dõi tình trạng sức khỏe để kịp thời điều chỉnh chế độ bản thân và xử trí các vấn đề khi cần thiết. Việc quên sử dụng thuốc cũng được báo cáo ở nhiều nghiên cứu trong khi không sử dụng là yếu tố ảnh hưởng lớn tới hiệu quả điều trị đái tháo đường. Những kết quả này gợi mở cho các nhân viên y tế lưu ý hơn trong tư vấn, giáo dục sức khỏe cho người bệnh cũng như các chuyên gia y tế nghiên cứu giải pháp cho hệ thống nhắc nhở sử dụng thuốc và theo dõi kiểm soát đường huyết của người bệnh tại nhà.

Tuân thủ điều trị chung

Kết quả cho thấy 11,7% bệnh nhân tuân thủ điều trị cả 4 yếu tố bao gồm: tuân thủ điều trị thuốc, tuân thủ hoạt động thể lực, tuân thủ chế độ dinh dưỡng, tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ. Tỷ lệ tuân thủ chung điều trị ĐTĐ thấp cũng đã được chỉ ra ở hầu hết các nghiên cứu. Nghiên cứu tại Bệnh viện Bru Điện năm 2019 có 26,7% đối tượng không tuân thủ đủ cả 4 chế độ (14). Nghiên cứu của tại Bệnh viện đa khoa Trà Vinh năm 2019 chỉ ra tỷ lệ tuân thủ điều trị chung chiếm 27,7% (7). Nghiên cứu trên người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại phòng khám, Bệnh viện Lão khoa Trung ương chỉ có 14,2% tuân thủ tất cả 4 yếu tố bao gồm tuân thủ điều trị thuốc, tuân thủ dinh dưỡng, tuân thủ hoạt động thể lực và tuân thủ tái khám & kiểm soát đường huyết (17).

Hạn chế của nghiên cứu là mới đánh giá tuân thủ điều trị thông qua phỏng vấn trực tiếp chưa quan sát được thực tế tuân thủ của người bệnh, bên cạnh đó kết quả đánh giá có thể bị ảnh hưởng do người bệnh giấu, hoặc cố tình nói dối về hoạt động tuân thủ điều trị của bản thân. Ngoài ra, bản chất của thiết kế trong nghiên cứu này là nghiên cứu cắt ngang nên kết quả nghiên cứu chưa thể đưa ra mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố. Tuy nhiên, kết

quả nghiên cứu hình thành giả thiết về mối liên quan giữa một số yếu tố đến tuân thủ điều trị đái tháo đường, đây là cơ sở triển khai các nghiên cứu tiếp theo cũng như xây dựng các can thiệp phù hợp,

KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu đánh giá trên 460 người bệnh ĐTĐ type 2 được điều trị ngoại trú bằng Metformin tại phòng khám Đái tháo đường Bệnh viện Trung ương Quân đội 108, chúng tôi rút ra một số kết luận sau: Tỷ lệ tuân thủ điều trị thuốc của người bệnh chiếm 61,8%; tuân thủ hoạt động thể lực chiếm 26,7%; tuân thủ chế độ dinh dưỡng chiếm 70,9% và tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ chiếm 12,8%. 11,7% bệnh nhân tuân thủ điều trị cả 4 yếu tố bao gồm: tuân thủ điều trị thuốc, tuân thủ hoạt động thể lực, tuân thủ chế độ dinh dưỡng, tuân thủ kiểm soát đường huyết và khám sức khỏe định kỳ. Để cải thiện thực trạng trên, nhân viên y tế cần chú trọng đến công tác tư vấn và hướng dẫn tuân thủ điều trị cho người bệnh ĐTĐ type 2 tại phòng khám, những biện pháp hỗ trợ người bệnh tăng cường tuân thủ điều trị cho người bệnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. World Health Organization. Diabetes [updated 23 May 2022. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>.
2. Rajeev Goyal, Ishwarlal Jialal. Type 2 Diabetes StatPearls [Internet]: StatPearls; [updated 08 May 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>.
3. Khunti Kamlesh, Seidu Samuel, Kunutsor Setor, Davies Melanie. Association between adherence to pharmacotherapy and outcomes in type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care*. 2017;40(11):1588-96.
4. Horsburgh Simon, Barson David, Zeng Jiaxu, Sharples Katrina, Parkin Lianne. Adherence to metformin monotherapy in people with type 2 diabetes mellitus in New Zealand. *Diabetes Research Clinical Practice* . 2019;158:107902.

5. Trang HT, Vân NKD. Khảo sát thực trạng lựa chọn phác đồ hạ glucose máu ở các bệnh nhân DTD típ 2 mới phát hiện tại Bệnh viện Nội tiết Trung Ương. *Vietnam Journal of Diabetes Endocrinology* . 2020(42):43-50.
6. Nguyễn Thị Phương Quỳnh. Thực trạng sử dụng thuốc trên bệnh nhân tăng huyết áp - đái tháo đường tại phòng khám ngoại trú Trung tâm y tế huyện Việt Yên, tỉnh Bắc Giang. *TNU Journal of Science Technology*. 2021;226(05):156-64.
7. Phạm Thị Kim Yến, Cao Mỹ Phương, Thạch Thị Mỹ Phương, Lâm Quang Điềm. Tuân thủ điều trị và yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Trà Vinh. *Vietnam Journal of Diabetes Endocrinology*. 2021(46):139-45.
8. Tang Yuexin, Weiss Tracey, Liu Jinan, Rajpathak Swapnil, Khunti Kamlesh. Metformin adherence and discontinuation among patients with type 2 diabetes: a retrospective cohort study. *Journal of Clinical Translational Endocrinology*. 2020;20:100225.
9. Lê Thị Hương Giang. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị bệnh đái tháo đường typ 2 của người bệnh đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện 198 năm 2013. *Tạp chí Y học thực hành*. 2013;893(11):93-7.
10. Đỗ Văn Doanh, Nguyễn Hồng Hạnh, Đinh Thị Thu. Thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh đái tháo đường type 2 ngoại trú tại bệnh viện tỉnh Quảng Ninh năm 2016. *Tạp chí Khoa học Điều dưỡng*. 2019;2(2):14-21.
11. Parajuli Janaki, Saleh Farzana, Thapa Narbada, Ali Liaquat. Factors associated with nonadherence to diet and physical activity among Nepalese type 2 diabetes patients; a cross sectional study. *BMC research notes*. 2014;7:1-9.
12. Phạm Thị Tuyết. Thực trạng và một số yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Nội tiết Trung Ương năm 2019 2019.
13. Trang Vũ Huyền Trang, Nguyễn Thanh Hiếu. Tỷ lệ tuân thủ điều trị và các yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường Typ 2 tại tỉnh Đồng Nai năm 2017. *Hội Nội Tiết - Đái Tháo Đường Miền Trung Việt Nam*.2018 [Available from: <https://demacvn.com/ty-le-tuan-thu-dieu-tri-va-cac-yeu-to-lien-quan-o-benh-nhan-dai-thao-duong-typ-2-tai-tinh-dong-nai-nam-2017/>].
14. Trần Cẩm Tú. Thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh đái tháo đường Type 2 điều trị ngoại trú tại bệnh viện Bưu điện và một số yếu tố liên quan 2020.
15. Zeleke Negera Getandale, Charles Epiphanio Dariowani. Prevalence and predictors of nonadherence to diet and physical activity recommendations among type 2 diabetes patients in Southwest Ethiopia: a cross-sectional study. *International journal of Endocrinology*. 2020;2020.
16. Phạm Thanh Hương. Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị tại Bệnh viện Bạch Mai/Phạm Thanh Hương. *Tạp chí y Học Việt Nam*. 2018;469.
17. Đỗ Quang Tuyền. Mô Tả Kiến Thức, Thực Hành và Các Yếu Tố Liên Quan Đến Tuân Thủ Điều Trị ở Bệnh Nhân Đái Tháo Đường TYP 2 Điều Trị Ngoại Trú Tại Phòng Khám, Bệnh Viện Lão Khoa Trung Ương 2012.

Treating type 2 diabetes with metformin: treatment compliance of outpatients at diabetes clinic, 108 Military Central hospital

Phung Thanh Hung¹, Nguyen Thi Hoai Thu¹, Bui Thi My Anh¹, Nguyen Ngoc Duy¹
¹Hanoi Medical University

Objective: This study is to describe status of treatment adherence of patients with type 2 diabetes outpatients using Metformin at 108 Military Central Hospital in 2022. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 460 outpatients has diabetes type 2 treatment with Metformin using the tool set with four scales: 1) For medication adherence, use the Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). 2) Scale to assess physical activity compliance: IPAQ-SF (International Physical Activity Questionnaire - Short Version); 3) Scale to assess nutritional compliance: SDSCA; 4) Scale to assess compliance with periodic examination and blood sugar control with Ministry of Health guidance. The research was conducted at the 108 Military Central Hospital Diabetes Clinic from August 2022 to November 2022. **Results:** The patient's medicine adherence rate was 61.8%; compliance with physical activity was 26.7%; compliance with diet was 70.9%; and compliance with blood sugar management and periodic health checks was 12.8%. For all four criteria, 11.7% of patients adhere to therapy. Therefore, the study has offered a number of approaches to improving patient treatment adherence.

Key word: *Type 2 diabetes, adherence to treatment, patient, hospital.*