

## ĐÁNH GIÁ VIỆC KIỂM SOÁT ĐƯỜNG HUYẾT Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÂY NGUYÊN NĂM 2025

Nguyễn Thị Lệ<sup>1</sup>, Ngô Thị Ngọc Yến<sup>2</sup>, Võ Nguyễn Thanh Hằng<sup>2</sup>

Ngày nhận bài: 06/09/2025; Ngày phản biện thông qua: 16/12/2025; Ngày duyệt đăng: 17/12/2025

### TÓM TẮT

Đái tháo đường típ 2 là bệnh lý rối loạn chuyển hóa mạn tính, đặc trưng bởi tình trạng đề kháng insulin và suy giảm chức năng tế bào  $\beta$ , hiện đang gia tăng nhanh chóng trên phạm vi toàn cầu và trở thành gánh nặng y tế nghiêm trọng do liên quan mật thiết đến các biến chứng tim mạch, thận, thần kinh và làm suy giảm chất lượng sống. Nghiên cứu cắt ngang mô tả được tiến hành tại Phòng khám Đái tháo đường – Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Đại học Tây Nguyên (4/2025 – 8/2025) nhằm khảo sát đặc điểm lâm sàng, điều trị và mức độ kiểm soát bệnh ở bệnh nhân ĐTĐ típ 2. Kết quả: nữ chiếm 69,9%; người cao tuổi chiếm 71,84%; 36,4% có tiền sử gia đình; 63,11% bệnh nhân sử dụng phối hợp  $\geq 2$  nhóm thuốc hạ đường huyết; 25,24% có chỉ định insulin; Tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu HbA1c  $< 7\%$  là 29,13%, tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu đói trong khoảng khuyến cáo 4,4–7,2 mmol/l là 36,41%; Sau cá thể hóa tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c là 44,15% và đường huyết đói là 44,66%, mục tiêu huyết áp đạt 59,22%. Kết luận: Cá thể hóa người bệnh sẽ làm tăng mức độ đạt mục tiêu đề ra.

**Từ khóa:** Đái tháo đường típ 2, HbA1c, kiểm soát đường huyết, huyết áp.

### 1. MỞ ĐẦU

Đái tháo đường típ 2 được xem là một trong những bệnh lý mạn tính phổ biến nhất trên phạm vi toàn cầu, đồng thời là thách thức lớn đối với y tế công cộng hiện nay (Hassan et al., 2023). Theo Liên đoàn Đái tháo đường thế giới, tỉ lệ mắc đái tháo đường năm 2021 là 10,5% và được dự đoán sẽ tăng lên 12,2% với khoảng 783 triệu người vào năm 2045 ở dân số có độ tuổi từ 20 - 79 (Riaz et al., 2024). Bệnh nhân đái tháo đường típ 2 có nguy cơ đối mặt với nhiều biến chứng mạn tính nghiêm trọng, trong đó nổi bật là bệnh lý tim mạch do xơ vữa, bệnh thận mạn giai đoạn cuối, bệnh lý thần kinh ngoại biên, cũng như bệnh võng mạc đái tháo đường (Lee et al., 2024). Hơn nữa, nhiều nghiên cứu dịch tễ học và lâm sàng đã khẳng định mối liên hệ mật thiết giữa tình trạng tăng glucose máu và sự xuất hiện các biến cố tim mạch bất lợi (Riise et al., 2021). Đặc biệt, chỉ số HbA1c, vốn được xem là chỉ dấu phản ánh tình trạng kiểm soát đường huyết dài hạn, khi tăng cao có liên quan rõ rệt đến nguy cơ gia tăng các biến cố tim mạch nghiêm trọng ở bệnh nhân (Cahn et al., 2022). Những dữ liệu này nhấn mạnh vai trò quan trọng của việc kiểm soát đường huyết và HbA1c tối ưu trong chiến lược phòng ngừa biến chứng tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2.

Theo “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường” do Bộ Y tế ban hành, kiểm soát đường huyết là trọng tâm trong quản lý bệnh nhân đái tháo đường típ 2, với mục tiêu dựa trên các chỉ

số HbA1c, đường huyết đói và đường huyết sau ăn nhằm duy trì nồng độ glucose máu gần mức sinh lý và hạn chế nguy cơ hạ đường huyết. Tuy nhiên kết quả chưa kiểm soát mức đường huyết và HbA1c vẫn ở mức cao thể hiện ở nhiều nghiên cứu như theo kết quả nghiên cứu của Nguyễn Văn Sĩ và cộng sự (2024), tỉ lệ đạt HbA1c chỉ ở mức 44,7% ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 mới chẩn đoán tại Bệnh viện Y Dược thành phố Hồ Chí Minh hay nghiên cứu của Dương Thị Mai Phương và cộng sự (2023), tỉ lệ đạt HbA1c là 39,1% ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị tại bệnh viện Nội tiết Trung ương. Để quản lý tốt việc điều trị đái tháo đường ở bệnh nhân, bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên đã thành lập Đơn vị quản lý bệnh nhân đái tháo đường nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho công tác chẩn đoán, điều trị và theo dõi bệnh nhân, bên cạnh đó còn là tiền đề để triển khai các nghiên cứu lâm sàng thực tiễn. Do vậy, đề tài nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu đánh giá tỉ lệ đạt mục tiêu kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 tại đơn vị, qua đó góp phần hoàn thiện chiến lược quản lý và nâng cao hiệu quả chăm sóc bệnh nhân đái tháo đường típ 2.

### 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân từ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán là Đái tháo đường típ 2 theo “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2” năm 2020 của Bộ Y tế (Bộ Y tế, 2020), được

<sup>1</sup>Bệnh viện Đại học Tây Nguyên;

<sup>2</sup>Khoa Y Dược, Trường Đại học Tây Nguyên;

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Lệ; Email: nguyennle315@gmail.com.

điều trị tại bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên, có thời gian mắc bệnh trên 3 tháng, đi tái khám định kỳ và đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân bị câm điếc, không có khả năng giao tiếp, bệnh nhân đái tháo đường thai kỳ, bệnh nhân đái tháo đường típ 1, bệnh nhân đang mắc bệnh cấp tính, bệnh nhân đi tái khám bỏ thuốc uống không điều trị, bệnh nhân sau khi khám phải nhập viện vì bất kỳ lý do gì.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

Thời gian: 4/2025 tới 8/2025.

Địa điểm: Phòng khám bệnh Đái tháo đường-Khoa Khám Bệnh- Bệnh viện Đại học Tây Nguyên.

## 2.2. Phương pháp nghiên cứu

*Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu cắt ngang mô tả

*Cỡ mẫu nghiên cứu:*

Áp dụng công thức

$$N = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-p)}{d^2}$$

Trong đó :

- N là cỡ mẫu tối thiểu cần điều tra

-  $\alpha$  là xác suất sai lầm loại 1, chọn  $\alpha = 0,05$  thì  $Z_{1-\alpha/2} = 1,96$

- d là độ chính xác, chọn  $d = 0,05$

- Theo các nghiên cứu của Phạm Thị Ánh Huy, Nguyễn Hải Thủy (2023) ghi nhận tỷ lệ glucose máu đói đạt mức tốt là 12,4% và mức đạt mục tiêu HbA1c là 10,7%. Chọn tỷ lệ đạt là 10,7%-12,4% để tính cỡ mẫu. Thay vào công thức trên ta tính được  $N = 147$  tới 167 mẫu tối thiểu. Quá trình thu thập mẫu nghiên cứu ghi nhận được 206 mẫu.

Mục tiêu điều trị cho người bệnh được thể hiện ở bảng 1, 2 và 3.

**Bảng 1. Mục tiêu với người bệnh dưới 60 tuổi**

Mục tiêu	Mục tiêu tối ưu
HbA1c	< 7%
Glucose huyết tương lúc đói, trước ăn	4,4-7,2 mmol/L

**Bảng 2. Mục tiêu với người bệnh từ 60 tuổi trở lên**

Tình trạng sức khỏe	HbA1C (%)	Glucose huyết lúc đói hoặc trước ăn (mmol/L)	Huyết áp (mmHg)
Nhóm 1	<7,5%	4,4-7,2	<140/90
Nhóm 2	<8%	5,0 – 8,3	<140/90
Nhóm 3		5,6-10,0	<150/90

*Phương pháp chọn mẫu:* chọn liên tục các bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường típ 2 thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu cho đến khi đủ số mẫu. Sau khi xác định người bệnh tham gia nghiên cứu sẽ phân nhóm người bệnh dựa theo tuổi (nhóm người bệnh dưới 60 tuổi và nhóm người bệnh từ 60 tuổi trở lên), trong nhóm người bệnh từ 60 tuổi trở lên sẽ tiếp tục được phân nhóm nhỏ bằng bảng câu hỏi thêm theo mẫu trong phiếu điều tra để chia thành nhóm nhỏ hơn (nhóm 1, nhóm 2, nhóm 3). Sau khi người bệnh được phân thành từng nhóm nhỏ sẽ được báo mục tiêu điều trị để cùng phối hợp với bác sĩ trong quá trình điều trị. Đường máu đói sẽ được chỉ định xét nghiệm hàng tháng mỗi khi tái khám, HbA1c sẽ được chỉ định sau mỗi 3 tháng theo qui định.

*Phương pháp thu thập số liệu:* Thu thập số liệu bằng phiếu điều tra bao gồm phần hỏi, khám trực tiếp người bệnh và phần thu thập thông tin cận lâm sàng từ hồ sơ bệnh án ngoại trú. Các dụng cụ khác của bệnh viện như: thước đo chiều cao dán tường SH-2M, cân Nhơn Hoà, máy đo huyết áp Yamasu, máy sinh hoá tự động AU480, máy Arkray... Quá trình cân đo, xét nghiệm tuân thủ đúng qui trình của Bộ Y tế.

*Phương pháp phân tích số liệu:* Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 16.0.

Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên cứu được hội đồng đạo đức của bệnh viện thông qua, đảm bảo người bệnh đồng ý tham gia mới đưa vào nghiên cứu.

**Bảng 3. Phân nhóm người bệnh từ 60 tuổi trở lên**

Nhóm	Đặc điểm
Nhóm 1	Khỏe mạnh (một số bệnh mạn tính cùng tồn tại, tình trạng nhận thức và các chức năng thực hiện khó khăn còn tốt) Bản thân người bệnh kỳ vọng sống lâu
Nhóm 2	Phức tạp/ trung gian (nhiều bệnh mạn tính cùng tồn tại, hoặc có hạn chế $\geq 2$ các hoạt động hằng ngày có sử dụng phương tiện sinh hoạt hoặc suy giảm nhận thức nhẹ đến trung bình) Kỳ vọng sống còn lại trung bình, gánh nặng điều trị cao, dễ bị hạ đường huyết, nguy cơ té ngã

Nhóm	Đặc điểm
Nhóm 3	Sức khỏe rất phức tạp/kém (chăm sóc dài hạn hoặc bệnh mạn tính giai đoạn cuối hoặc suy giảm nhận thức từ trung bình đến nặng hoặc có hạn chế $\geq 2$ các hoạt động sinh hoạt hằng ngày) Kỳ vọng sống còn lại hạn chế, điều trị tích cực không có lợi

### 3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Kết quả

##### Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Trong thời gian từ tháng 4 năm 2025 tới tháng 8 năm 2025, 206 phiếu điều tra hợp lệ đã được thu thập. Trong tổng số 206 bệnh nhân được khảo sát chỉ có 182 bệnh nhân có ghi nhận về chỉ số HbA1C.

Kết quả bảng 4 ghi nhận tuổi bệnh nhân lớn nhất tham gia nghiên cứu là 88 tuổi, nhỏ nhất 31 tuổi, trung bình là 64,62 tuổi. Bệnh nhân đái tháo đường típ 2 ở bệnh viện trường đại học Tây Nguyên đa phần là nữ giới (69,9%), người cao tuổi chiếm phần lớn (71,84%), 36,4% người bệnh có tiền sử gia đình cũng có người mắc bệnh tiểu đường, bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối có 4 bệnh, bệnh nhân cần người thân hỗ trợ trong sinh hoạt hằng ngày trên 2 hoạt động cơ bản có 15 người; tỷ lệ các bệnh mạn tính kèm theo cao; tỷ lệ bị hạ đường huyết là 34,47% trong đó có 9 lượt (4,37%) phải nhập viện điều trị; 50% người bệnh có hoạt động thể lực vừa (bao gồm các hoạt động tập thể dục hàng ngày, đi bộ đi chợ, các hoạt động làm vườn rẫy, rau, bế trẻ...) và 11,65% người bệnh hoạt động thể lực nặng (bao gồm cuộc đất hàng ngày, làm thợ hồ); chủ yếu người bệnh dùng 2 nhóm thuốc điều trị chiếm 63,11%, có 25,24% người bệnh có dùng Insulin để điều trị.

**Bảng 4. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Tổng		Tỷ lệ (%)	
Giới	Nam	62	30,09	
	Nữ	144	69,90	
Tuổi	< 60	58	28,16	
	$\geq 60$	148	71,84	
Dân tộc	Kinh	189	91,75	
	Khác	17	8,25	
Tiền sử gia đình	Có	75	36,4	

Có hạn chế trong sinh hoạt	Có > 2 hoạt động cần hỗ trợ	15	7,28
	Dưới 1 năm	33	16,02
Thời gian mắc bệnh	1-5 năm	73	35,44
	5-10 năm	58	28,16
	Trên 10 năm	42	20,38
Tăng huyết áp	Có	116	56,31
Rối loạn lipid	Có	156	75,73
Bệnh thận mạn	Có	19	9,22
Đặc điểm về sức khỏe	Khỏe mạnh (Nhóm 1)	53	25,73
	Sức khỏe phức tạp (Nhóm 2)	78	37,86
	Rất phức tạp (Nhóm 3)	17	8,25
Hạ đường huyết	Có bị nhưng không nhập viện	62	30,1
	Có bị phải nhập viện	9	4,37
Hoạt động thể lực nặng		24	11,65
Hoạt động thể lực vừa		103	50
	1 nhóm	51	24,76
	2 nhóm	130	63,11
Dùng thuốc	3 nhóm trở lên	25	12,13
	Dùng insulin	Có	52

##### Tỷ lệ đạt mục tiêu kiểm soát đường huyết

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đường máu đói trung bình của bệnh nhân là  $9,26 \pm 4,01$  mmol/l, với giá trị thấp nhất là 4,23 mmol/l và cao nhất lên đến 28,64 mmol/l. Chỉ số HbA1c trung bình đạt  $8,37 \pm 2,28\%$ , với giá trị thấp nhất là 3,3% và cao nhất 17,7%. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu HbA1c <7% chỉ chiếm 29,13%, trong khi tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu đói trong khoảng khuyến cáo 4,4–7,2 mmol/l là 36,41%.

**Bảng 5. Tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu đói (n=206)**

Phân nhóm	n	%
Nhóm < 60	17	8,25
Nhóm 1	34	16,51
Nhóm 2	39	18,93
Nhóm 3	9	4,37
<b>Tổng</b>	<b>92</b>	<b>44,66</b>

Kết quả bảng 5 cho thấy tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu khi đói khi cá thể hóa ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện Đại học Tây Nguyên là 44,66%.

**Bảng 6. Tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c (n=182)**

Phân nhóm	n	%
Nhóm < 60	16	8,79
Nhóm 1	25	13,74
Nhóm 2	36	21,62
Nhóm 3	HbA1c thấp nhất là 5,13 cao nhất 15,2 trung bình là 8,81	
<b>Tổng</b>	<b>77</b>	<b>44,15</b>

Kết quả bảng 6 cho thấy tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c khi cá thể hóa ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện Đại học Tây Nguyên là 44,15%. Trong đó nhóm không đưa mục tiêu HbA1c cũng ghi nhận giá trị trung bình là 15,2%.

**Bảng 7. Tỷ lệ đạt mục tiêu huyết áp (n=148)**

Phân nhóm	n	%
Nhóm 1	46	22,33
Nhóm 2	61	29,61
Nhóm 3	15	7,28
<b>Tổng</b>	<b>122</b>	<b>59,22</b>

Kết quả bảng 7 cho thấy tỷ lệ đạt mục tiêu huyết áp đo tại phòng khám khi cá thể hóa ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện Đại học Tây Nguyên là 59,22%.

### 3.2. Bàn luận

Trên 206 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu, kết quả cho thấy bệnh nhân đái tháo đường típ 2 ở bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên đa phần là nữ giới (69,9%), tỉ lệ này cao hơn so với một số nghiên cứu như của Trần Hà Linh và cộng sự (2025) tại bệnh viện nhân dân Gia Định là 57,6%, tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội là 57,3% (Phạm Văn Hùng và cộng sự, 2022), tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình là 55,9% (Bùi Phú Vĩnh và cộng sự, 2025), tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế tỷ lệ nữ chiếm 58% (Dương Thị Ngọc Lan và cộng sự, 2025). Đại đa số trong các nghiên cứu tỉ lệ nữ giới đều chiếm cao hơn so với nam giới,

ghi nhận ở bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên tỉ lệ này cao hơn hẳn, theo ghi nhận chung thấy nữ giới chịu khó chờ đợi hơn nam giới, có một số bệnh nhân nam khi đi khám phải chờ lâu nên vài ba tháng mới khám để xét nghiệm máu một lần sau đó đi mua thuốc ngoài về dùng, ngoài ra cũng ghi nhận nữ giới đi khám đều đặn và tuân thủ lời dặn hẹn tái khám định kì cũng như dùng thuốc hơn nam giới.

Trong tổng số bệnh nhân được khảo sát ghi nhận tuổi lớn nhất tham gia nghiên cứu là 88 tuổi, nhỏ nhất 31 tuổi, trung bình là 64,62 tuổi, người cao tuổi (từ 60 tuổi trở lên) chiếm phần lớn (71,84%), tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu tại bệnh viện nhân dân Gia Định ghi nhận tỷ lệ người bệnh từ 60 tuổi trở lên là 71,3% (Trần Hà Linh và cộng sự, 2025), thấp hơn so với Bệnh viện Đại học Y Thái Bình là 87,3% (Bùi Phú Vĩnh và cộng sự, 2025) và tỷ lệ này cũng cao hơn một số nghiên cứu như tại bệnh viện Cái Răng - Cần Thơ có tỷ lệ người bệnh từ 60 tuổi trở lên là 59,1% (Nguyễn Thanh Tùng và cộng sự, 2022), trong nghiên cứu tại bệnh viện Đại học Y Hà Nội có tỷ lệ người bệnh từ 60 tuổi trở lên là 46,7% (Phạm Văn Hùng và cộng sự, 2022), tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế tỷ lệ người bệnh trên 60 tuổi là 60,7% (Dương Thị Ngọc Lan và cộng sự, 2025). Người cao tuổi là nhóm người phát hiện các bệnh mạn tính nhiều nhất trong đó có bệnh đái tháo đường. Mặt khác, tại bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên đối tượng khám bệnh nói chung và khám bệnh đái tháo đường nói riêng đa phần là người lớn tuổi, điều này cũng có thể ảnh hưởng tới tỷ lệ người lớn tuổi trong nghiên cứu. Theo đánh giá chủ quan của nhóm nghiên cứu đây cũng là nhóm người có thời gian để chờ đợi khám bệnh và có thời gian quan tâm tới sức khỏe bản thân nhiều hơn.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận 36,4% người bệnh có tiền sử gia đình cũng có người mắc bệnh tiểu đường; tỷ lệ này tương đương với nghiên cứu của Dương Thị Ngọc Lan và Nguyễn Thị Mai Lan (2025) tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế tỷ lệ này là 42,7%.

Tỷ lệ các bệnh mạn tính kèm theo ghi nhận tỷ lệ có kèm tăng huyết áp là 56,31%, rối loạn lipid máu là 75,73%, bệnh thận mạn là 9,22% trong đó có 4 bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối. Tỷ lệ này thấp hơn một số nghiên cứu như Phạm Thị Ánh Huy, Nguyễn Hải Thủy (2023) tại bệnh viện C Đà Nẵng với tỷ lệ các bệnh đồng mắc tăng huyết áp - rối loạn lipid máu - bệnh thận mạn là 89,3% - 95% - 5% và theo Trần Hà Linh và cộng sự (2025) tại bệnh viện nhân dân Gia Định thì tỷ lệ bệnh đồng mắc tăng huyết áp - rối loạn lipid máu là 90,1% -

95,7%. Tỷ lệ các bệnh mắc kèm ở nghiên cứu của chúng tôi cao hơn so với nghiên cứu của Dương Thị Ngọc Lan và cộng sự (2025) tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế tỷ lệ bệnh tăng huyết áp kèm theo là 43,7% hay nghiên cứu của Đinh Quốc Bảo và Nguyễn Văn Sĩ (2024) tại bệnh viện Nhân dân Gia Định tỷ lệ mắc bệnh thận mạn là 8,1%. Tuy nhiên nhìn chung, phần lớn người bệnh đái tháo đường típ 2 có bệnh đồng mắc kèm theo, 2 bệnh hàng đầu là tăng huyết áp và rối loạn lipid máu. Có thể thấy tuổi già phải đối mặt với hầu hết các bệnh mạn tính đi cùng làm giảm chất lượng cuộc sống.

Trong số bệnh nhân đưa vào nghiên cứu chúng tôi ghi nhận như sau: 25,73 % người bệnh trên 60 tuổi được xếp vào nhóm khỏe mạnh (nhóm 1), 37,86% người bệnh nhóm 2 (Sức khỏe phức tạp) và 8,25% người bệnh được xếp vào nhóm 3 (Sức khỏe rất phức tạp/kém); trong nghiên cứu của Phạm Thị Ánh Huy, Nguyễn Hải Thủy (2023) tại bệnh viện C Đà Nẵng cũng ghi nhận tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường típ 2 thuộc các nhóm I, nhóm II và nhóm III tương ứng là 17,8%, 34,3% và 47,9%. Tỷ lệ của chúng tôi có sự khác biệt có thể do khác nhau trong tiêu chuẩn chọn đối tượng nghiên cứu, nếu của chúng tôi lấy người trưởng thành thì nghiên cứu của Phạm Thị Ánh Huy, Nguyễn Hải Thủy (2023) chỉ lấy người cao tuổi. Hơn nữa sự khác biệt về đặc điểm vùng miền và đi lại cũng được ghi nhận, tại bệnh viện Đại học Tây Nguyên số lượng người lớn tuổi bị hạn chế trong sinh hoạt phải nhờ sự hỗ trợ hoàn toàn của con cái khi đi khám bệnh chiếm tỷ lệ thấp có thể do quãng đường xa, người thân quá bận không sắp xếp được, cũng có thể do không có điều kiện về kinh tế để có thể đi khám định kỳ và thường xuyên.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận người bệnh dùng phác đồ đơn trị liệu là 24,76%, phác đồ 2 nhóm thuốc điều trị chiếm 63,11% và phác đồ 3 nhóm thuốc là 13,13%, trong đó có 25,24% người bệnh có dùng insulin để điều trị. Theo Trần Hà Linh và cộng sự (2025) tại bệnh viện nhân dân Gia Định thì tỷ lệ dùng thuốc đơn trị liệu là 32,2%, 2 nhóm thuốc là 41,9%, 3 nhóm thuốc là 23,1% và 4 nhóm thuốc là 2,8%; tỷ lệ sử dụng insulin trong điều trị là 24,6%. Nghiên cứu của Dương Thị Ngọc Lan và cộng sự (2025) tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế tỷ lệ có sử dụng Insulin trong điều trị khá cao là 64,7%. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Lê Huy Lâm và cộng sự (2025) tại bệnh viện Quận 12 cũng ghi nhận tỷ lệ dùng thuốc đơn trị liệu là 21,8%, 2 nhóm thuốc chiếm tỷ lệ cao nhất (70,5%), 3 nhóm thuốc là 7,8% và 4 nhóm thuốc là 0%; tỷ lệ sử dụng insulin trong điều trị là 31,3%. Như vậy

trong hầu hết các nghiên cứu đều ghi nhận tỷ lệ sử dụng phác đồ 2 thuốc là nhiều nhất. Ghi nhận tại đơn vị đái tháo đường ở bệnh viện đại học Tây Nguyên cho thấy hầu hết bệnh nhân sử dụng nhóm metformin và nhóm sulfonylure, thậm chí những bệnh nhân phải sử dụng 3 nhóm thuốc để điều chỉnh lượng đường thì khi trong bảo hiểm y tế hết thuốc người bệnh cũng chỉ mua 2 nhóm này. Tỷ lệ sử dụng insulin trong các nghiên cứu chung phần lớn là dưới 30%, vẫn còn tình trạng người bệnh e ngại việc tiêm insulin, cảm thấy nặng nề khi các bác sĩ tư vấn dùng thuốc tiêm. Người bệnh vẫn muốn dùng thuốc uống thay vì phải tiêm chích.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận đường huyết lúc đói trung bình là  $9,26 \pm 4,01$  mmol/l, thấp nhất 4,23 mmol/l cao nhất là 28,64 mmol/l; tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu trong khoảng 4,4 - 7,2 mmol/l là 36,41%. Khi cá thể hóa ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2, tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu khi đói tại bệnh viện Đại học Tây Nguyên là 44,66%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Phạm Thị Ánh Huy, Nguyễn Hải Thủy (2023) tại bệnh viện C Đà Nẵng với tỷ lệ kiểm soát tốt đường máu đói là 12,4%. Tuy nhiên vẫn thấp hơn so với một số nghiên cứu như nghiên cứu của Đinh Quốc Bảo và Nguyễn Văn Sĩ (2024) tại bệnh viện Nhân dân Gia Định tỷ lệ đạt mục tiêu đường huyết là 54,8%, nghiên cứu của Lê Huy Lâm và cộng sự (2025) tại bệnh viện Quận 12 cũng ghi nhận tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu đói là 49,3%. Đường huyết đói là chỉ số mà người bệnh quan tâm nhất khi đi khám bệnh. Thậm chí tâm trạng người bệnh thay đổi theo chỉ số đường máu sau khi nhận kết quả xét nghiệm về. Một số người bệnh quan tâm tới sức khỏe của mình và thực hiện chế độ ăn uống tập luyện khoa học thì đường máu hầu như ở mức tốt, đạt mục tiêu đề ra. Nhóm còn lại không đạt mục tiêu đề ra bao gồm nhóm thích đồ ngọt và không thể bỏ, nhóm người bệnh có nhiều bệnh kèm theo, nhóm người bệnh lâu năm và nhóm chủ quan với sức khỏe.... Bản thân người bệnh cũng biết tới các biến chứng của đái tháo đường tuy nhiên họ chưa thể kiểm soát tốt hoặc chưa có kiến thức đầy đủ về bệnh.

Trong nghiên cứu ghi nhận HbA1c trung bình là  $8,37 \pm 2,28$  %, thấp nhất 3,3 % cao nhất là 17,7 %; tỷ lệ đạt HbA1c <7% là 29,13% và tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c khi cá thể hóa ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện Đại học Tây Nguyên là 44,15%; trong đó nhóm không đưa mục tiêu HbA1c (nhóm 3) cũng ghi nhận giá trị trung bình là 15,2%. Kết quả này cao hơn của Phạm Thị Ánh Huy và Nguyễn Hải Thủy (2023) tại bệnh viện C Đà Nẵng kiểm soát HbA1c ở mức tốt là 10,7%; và nghiên cứu của Trần Hà Linh và

cộng sự (2025) tại bệnh viện nhân dân Gia Định có tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu HbA1c là 38,6%. Có thể thấy sự khác biệt này trong đối tượng chọn vào và đặc điểm của đối tượng chọn vào trong các nghiên cứu. Trong khi nhóm đối tượng lựa chọn của chúng tôi lấy là người trưởng thành thì nghiên cứu trên chỉ lấy người lớn tuổi, tỷ lệ người lớn tuổi có sức khoẻ thuộc loại kém của chúng tôi cũng ít hơn so với hai nghiên cứu còn lại do đó tỷ lệ đạt mục tiêu sẽ có sự chênh lệch. Thêm vào đó tỷ lệ mắc các bệnh mạn tính kèm theo khác nhau cũng ảnh hưởng đáng kể tới mục tiêu đạt ra cho mỗi người bệnh. Nghiên cứu của Lê Huỳnh Phương Trinh và Nguyễn Văn Dũng (2023) tại bệnh viện trường Đại học Tây Nguyên có tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c là 8,5% thấp hơn nhiều so với kết quả nghiên cứu của chúng tôi. Điều này cho thấy sau 3 năm tỷ lệ kiểm soát HbA1c tại bệnh viện đã tăng lên đáng kể.

Tỷ lệ đạt mục tiêu của chúng tôi thấp hơn nghiên cứu của Dương Thị Ngọc Lan và cộng sự (2025) tại bệnh viện trường Đại học Y dược Huế có tỷ lệ là 60,7% và nghiên cứu của Lê Huy Lâm và cộng sự (2025) tại bệnh viện Quận 12 ghi nhận tỷ lệ đạt là 69,5%. Theo ghi nhận chủ quan của nhóm nghiên cứu mặc dù thời đại thông tin đại chúng về công nghệ thông tin rất phát triển tuy nhiên những bệnh nhân ở bệnh viện của chúng tôi đa phần không biết tự lấy thông tin chính xác trên mạng, có những người còn không biết dùng điện thoại thông minh, chế độ ăn và kiến thức về bệnh chỉ nghe qua hàng xóm, người cùng bệnh và nhân viên y tế. Một vài người khác đỡ hơn thì tiếp cận thông tin không đầy đủ thậm chí làm theo những thông tin không chính xác trên các kênh Youtube, Tiktok, hoặc đồn nhau sử dụng các loại thuốc không rõ nguồn gốc, thậm chí bỏ bớt thuốc uống hoặc bỏ trị, điều này làm giảm đáng kể hiệu quả điều trị và gây không đạt mục tiêu đề ra. Để có thể tư vấn và giải thích thêm cho người bệnh như vậy đòi hỏi nhân viên y tế phải có đủ thời gian, kiến thức và cả sự kiên nhẫn với người bệnh.

Trên thế giới, theo Rodrigo O. Moreira et al (2025) tỷ lệ người bệnh đái tháo đường típ 2 có dùng 2 loại thuốc uống (Gliclazid, SLGT 2) đạt mục tiêu HbA1c <7% là 29,3%, còn theo nghiên

cứu của Emily R. Hankosky et al (2023) thì tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c khi cá thể hoá ở bệnh nhân khuyết tật chỉ dùng Insulin nên là 16,1%, và theo Dominik Lautsch et al (2021) tỷ lệ người bệnh đạt mục tiêu HbA1c khi cá nhân hoá là 39,1%. Tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c trong nước và trên thế giới đều tương đối thấp kể cả trong các nghiên cứu khi cá thể hoá điều trị, tỷ lệ này phụ thuộc vào nhiều yếu tố trong đó yếu tố con người giữ vai trò chủ đạo. Có thể thấy rằng khi cá thể hoá điều trị người bệnh và bác sĩ điều trị cũng thấy mục tiêu đặt ra nhẹ nhàng hơn, người bệnh giảm bớt được lo lắng trong điều trị, tỷ lệ đạt mục tiêu đề ra cũng tăng cao hơn. Tuy nhiên cá thể hoá điều trị cũng đặt ra theo từng giai đoạn bệnh để người bệnh tự kiểm soát ngày một tốt hơn hạn chế tối đa những biến chứng sau này.

Kiểm soát huyết áp có vai trò then chốt trong quản lý bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Kiểm soát tốt huyết áp có thể giảm nguy cơ tim mạch chính và tử vong (Yang et al., 2023). Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đạt mục tiêu huyết áp đo tại phòng khám khi cá thể hóa ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện Đại học Tây Nguyên chỉ đạt ở khoảng 59,2%. Kết quả này tương đương với nghiên cứu của Phạm Thị Ánh Huy và Nguyễn Hải Thủy (2023) tại bệnh viện C Đà Nẵng, huyết áp được kiểm soát tốt là 52,1%, và thấp hơn so với nghiên cứu của Lê Huy Lâm và cộng sự (2025) tại bệnh viện Quận 12 ghi nhận tỷ lệ đạt mục tiêu huyết áp tâm thu là 97% tâm trương là 99%.

#### 4. KẾT LUẬN

Cá thể hoá người bệnh sẽ làm tăng mức độ đạt mục tiêu đề ra.

- Tỷ lệ đạt mục tiêu đường máu đói là 36,41% và khi cá thể hóa là 44,66%.

- Tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c là 29,13% và khi cá thể hóa là 44,15%.

- Tỷ lệ đạt mục tiêu huyết áp đo tại phòng khám khi cá thể hóa là 59,22%.

#### Lời cảm ơn

*Nghiên cứu thực hiện dưới sự tài trợ của Đề tài cơ sở (mã số: T2025-49CB), được cấp kinh phí bởi Trường Đại học Tây Nguyên.*

## ASSESSMENT OF GLYCEMIC CONTROL OF TYPE 2 DIABETES MANAGEMENT AT TAY NGUYEN UNIVERSITY HOSPITAL, 2025

Nguyen Thi Le<sup>1</sup>, Ngo Thi Ngoc Yen<sup>2</sup>, Vo Nguyen Thanh Hang<sup>2</sup>

Received Date: 06/09/2025; Revised Date: 16/12/2025; Accepted for Publication: 17/12/2025

### ABSTRACT

Type 2 diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder characterized by insulin resistance and impaired  $\beta$ -cell function. Its prevalence is rapidly increasing worldwide and it has become a major public health burden due to its strong association with cardiovascular, renal, and neurological complications, as well as reduced quality of life. A cross-sectional study was conducted at the Diabetes Clinic – Outpatient Department, Tay Nguyen University Hospital (April–August 2025) to investigate clinical characteristics, treatment patterns, and the level of disease control among patients with T2DM. The results: female was 69.9%; elderly was 71.84%; with 36.4% having a family history of diabetes; 63.11% of patients were prescribed a combination of  $\geq 2$  classes of glucose-lowering drugs, while 25.24% received insulin therapy; Assessment of glycemic control within the recommended range of 4.4–7.2 mmol/l was 36.41%, and HbA1c  $< 7\%$  was 29.13%; The percentage achieving individualized Glucose- HbA1c-blood pressure targets was 44.66%-44.15%-59.22%. Conclusion: Individualizing the patient would increase the rate of achieving the set goals.

**Keywords:** Type 2 diabetes, HbA1c, glycemic control, blood pressure

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Y tế (2022). Quyết định số 5481/QĐ-BYT ngày 30/12/2022 về việc ban hành tài liệu chuyên môn *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Đái tháo đường típ 2*.
- Bùi Phú Vĩnh, và cộng sự (2025). Phân tích một số yếu tố liên quan đến kết quả kiểm soát huyết áp trên người bệnh Đái tháo đường típ 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình năm 2024–2025. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 552(2), tháng 7/2025.
- Cahn, A., et al. (2022). Association of baseline HbA1c with cardiovascular and renal outcomes: Analyses from DECLARE-TIMI 58. *Diabetes Care*, 45, 938–946.
- Dominik Lautsch, et al. (2021). Individualized HbA1c goals, and patient awareness and attainment of goals in type 2 diabetes mellitus: A real-world multinational survey. *Advances in Therapy*, 39, 1016–1032. <https://doi.org/10.1007/s12325-021-01985-3>
- Dương Thị Mai Phương, và cộng sự (2023). Thực trạng kiểm soát đường huyết và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 527, 373–377.
- Dương Thị Ngọc Lan, & Nguyễn Thị Mai Lan (2025). Liên quan giữa kiến thức về bệnh và kiểm soát đường huyết ở người bệnh Đái tháo đường tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế năm 2024. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 66(10), 101–109.
- Đình Quốc Bảo, & Nguyễn Văn Sĩ (2024). Kiểm soát đường huyết trên người bệnh Đái tháo đường típ 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Nhân dân Gia Định. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 534(2), tháng 01/2024.
- Đình Thị Huệ, Lê Quang Toàn, & Nguyễn Hoàng Thanh (2022). Mối liên quan giữa rào cản tự kiểm soát đường huyết với kết quả kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương. *Tạp chí Y dược học Việt Nam*, 520(1A), tháng 11.
- Đồng Thị Dung, & Nguyễn Khoa Diệu Vân (2023). Thực trạng kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 mãn kinh có thừa cân béo phì. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 533(1), tháng 12.
- Emily R. Hankosky, et al. (2023). Gaps remain for achieving HbA1c targets for people with type 1 or type 2 diabetes using insulin: Results from NHANES 2009–2020. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 11(7), 509–524.

<sup>1</sup>Tay Nguyen University Hospital;

<sup>2</sup>Faculty of Medicine and Pharmacy, Tay Nguyen University;

Corresponding author: Nguyen Thi Le; Email: Nguyenle315@gmail.com.

- Hassan, S., et al. (2023). Disparities in diabetes prevalence and management by race and ethnicity in the USA: Defining a path forward. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 11(7), 509–524.
- Lee, J., et al. (2024). Prediction of cardiovascular complication in patients with newly diagnosed type 2 diabetes using an XGBoost/GRU-ODE-Bayes-based machine-learning algorithm. *Endocrinology and Metabolism*, 39, 176–185.
- Lê Huy Lâm, Nguyễn Thị Thu Hương, & Võ Văn Bảy (2025). Đánh giá kiểm soát đường huyết và lipid máu ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 ngoại trú. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*, Số đặc biệt Hội nghị Khoa học Sức khỏe 2025. <https://doi.org/10.59294/HIUSJ.KHSK.2025.024>
- Lê Huỳnh Phương Trinh, & Nguyễn Văn Dũng (2023). Xác định tỷ lệ đạt mục tiêu HbA1c và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Trường Đại học Tây Nguyên. *Tạp chí Khoa học Đại học Tây Nguyên*, 17(60), tháng 7/2023.
- Lê Thanh Hà, và cộng sự (2024). Khảo sát kiến thức về biến chứng và một số yếu tố liên quan của người bệnh Đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. *Tạp chí Thăm họa và Bóng*, số 1/2024.
- Nguyễn Thanh Tùng, Phạm Thị Tâm, & Huỳnh Nguyễn Phương Quang (2022). Thực trạng kiểm soát đường huyết và một số yếu tố liên quan ở người bệnh Đái tháo đường típ 2 tại quận Cái Răng, thành phố Cần Thơ năm 2021. *Tạp chí Y dược học Cần Thơ*, số 49.
- Nguyễn Thị Nhung, & Nguyễn Khoa Diệu Vân (2024). Thực trạng kiểm soát glucose máu, lipid máu và huyết áp ở bệnh nhân Đái tháo đường điều trị ngoại trú. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 543(2), tháng 10/2024.
- Phạm Thị Ánh Huy, & Nguyễn Hải Thùy (2023). Đánh giá tình trạng kiểm soát bệnh Đái tháo đường theo khuyến cáo của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ năm 2021 trên bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 cao tuổi. *Tạp chí Y dược học Cần Thơ*, số 58/2023.
- Phùng Văn Lợi, Ngô Huy Hoàng, & Đào Thanh Xuyên (2024). Hiệu quả can thiệp tự chăm sóc bằng phần mềm SMDIA trong kiểm soát đường máu ở người bệnh Đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 543(3), tháng 10/2024.
- Riaz, A., et al. (2024). Prevalence of metabolic syndrome and its risk factors influence on microvascular complications in patients with type 1 and type 2 diabetes mellitus. *Cureus*, 16.
- Riise, H. K. R., et al. (2021). Casual blood glucose and subsequent cardiovascular disease and all-cause mortality among 159,731 participants in the Cohort of Norway (CONOR). *BMJ Open Diabetes Research & Care*, 9, e001928.
- Rodrigo O. Moreira, et al. (2025). ADD2Dia: Real-world clinical effectiveness of adding a sodium-glucose cotransporter-2 inhibitor to gliclazide-based therapy in type 2 diabetes. *Advances in Therapy*. <https://doi.org/10.1007/s12325-025-03394-2>
- Trần Hà Linh, Phạm Hồng Thắm, & Nguyễn Thị Thu Hương (2025). Yếu tố ảnh hưởng đến kiểm soát đường huyết ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 ngoại trú. *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng*, 35, tháng 5/2025. <https://doi.org/10.59294/HIUSJ2025003>
- Yang, Q., et al. (2023). Systolic blood pressure control targets to prevent major cardiovascular events and death in patients with type 2 diabetes: A systematic review and network meta-analysis. *Hypertension*, 80, 1640–1653.