

Khảo sát tình hình sử dụng thuốc trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 kèm tăng huyết áp tại Bệnh viện 199 (Bộ Công an) năm 2022

Survey on medications used in type 2 diabetes patients with hypertension at 199 Hospital in 2022

Trần Thị Bảo Ngân^{a,b*}, Hà Văn Thanh^{a,b}, Lê Thị Kiều Trang^{a,b}, Nguyễn Đức Cường^c
Tran Thi Bao Ngan^{a,b*}, Ha Van Thanh^{a,b}, Le Thi Kieu Trang^{a,b}, Nguyen Duc Cuong^c

^aViện Nghiên cứu và Đào tạo Y Sinh Dược, Trường Đại học Duy Tân, Đà Nẵng, Việt Nam

^aInstitute for Research and Training in Medicine, Biology and Pharmacy, Duy Tan University, 550000, Da Nang, Vietnam

^bKhoa Dược, Trường Y Dược, Đại học Duy Tân, Đà Nẵng, Việt Nam

^bFaculty of Pharmacy, College of Medicine and Pharmacy, Duy Tan University, 550000, Da Nang, Vietnam

^cKhoa Dược, Bệnh viện 199 – Bộ Công an, Đà Nẵng

^cFaculty of Pharmacy, 199 Hospital – Ministry of Public Security, Da Nang 550000, Viet Nam

(Ngày nhận bài: 14/4/2023, ngày phản biện xong: 12/6/2023, ngày chấp nhận đăng: 04/7/2023)

Tóm tắt

Mục tiêu: Bệnh đái tháo đường là một bệnh mạn tính và ngày càng phổ biến; tăng huyết áp là một bệnh đi kèm thường gặp ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 và làm trầm trọng thêm biến chứng của đái tháo đường. Đề tài nhằm khảo sát đặc điểm và tình hình sử dụng thuốc trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 kèm tăng huyết áp tại Bệnh viện 199 năm 2022, giúp nâng cao hiệu quả điều trị.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang dựa trên việc hỏi cứu bệnh án của bệnh nhân đái tháo đường type 2 kèm tăng huyết áp tại Bệnh viện 199 từ 01/2022 - 12/2022.

Kết quả: Bệnh nhân nữ chiếm tỷ lệ 61%, tuổi trung bình là $64,93 \pm 10,96$, chủ yếu là người bệnh ở lứa tuổi từ 60 trở lên (chiếm 67,22%). Đa số bệnh nhân có tiền sử bệnh đái tháo đường type 2 và tăng huyết áp từ trước (94,44% và 93,33%). Tỷ lệ bệnh nhân tăng huyết áp tâm thu đơn độc chiếm tỷ lệ lớn nhất 28,33%. BMI trung bình của mẫu nghiên cứu là $23,48 \pm 3,3$ (kg/m²) - thuộc phân loại thừa cân. Thời gian điều trị trung bình tại bệnh viện là $10,54 \pm 4,6$ ngày. Về các chỉ số cận lâm sàng: Định lượng glucose trung bình của bệnh nhân là $12,57 \pm 5,71$ mmol/L, chỉ số HbA1c trung bình là $8,17 \pm 2,1$ % đều cao hơn ngưỡng chẩn đoán đái tháo đường. Các chỉ số lipid Triglycerid, LDL - C kiểm soát kém, cao hơn mục tiêu. Trong mẫu nghiên cứu, có 7 hoạt chất điều trị đái tháo đường và 13 hoạt chất điều trị tăng huyết áp. Insulin là nhóm thuốc điều trị đái tháo đường được sử dụng nhiều nhất (52,5%). Nhóm thuốc điều trị tăng huyết áp được sử dụng nhiều nhất là chẹn kênh canxi (22,2%). Phác đồ điều trị đái tháo đường chủ yếu là phác đồ phối hợp (50,56%), phác đồ phối hợp metformin + insulin được sử dụng nhiều (13,89%), tỷ lệ đối phác đồ hơn 40%. Điều trị tăng huyết áp phác đồ phối hợp chiếm tỷ lệ lớn (50,56%), amlodipin + valsartan là kiểu phối hợp được sử dụng nhiều nhất (20,56%), tỷ lệ đối phác đồ thấp khoảng 25%. Chỉ định insulin sớm theo hướng dẫn của Bộ Y tế được thực hiện. Các chỉ số đường huyết và huyết áp của bệnh nhân đều giảm, tỷ lệ bệnh nhân đạt đường huyết và huyết áp mục tiêu tăng so với khi nhập viện (15,56% và 89,44%).

Kết luận: Kết quả trên là cơ sở giúp đánh giá tình hình sử dụng thuốc, nâng cao chất lượng điều trị.

Từ khóa: Thuốc; đái tháo đường type 2 kèm tăng huyết áp; bệnh viện 199.

Abstract

Objectives: Diabetes is a chronic and increasingly common disease; hypertension is a common comorbidity in patients with type 2 diabetes and exacerbation of diabetes complications. The study aims to investigate the characteristics and situation of drug use in patients with type 2 diabetes and hypertension at 199 Hospital - Ministry of Public Security in 2022, helping to improve treatment efficiency. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study based on retrospective medical records of patients with type 2 diabetes and hypertension at 199 Hospital - Ministry of Public Security from January 2022 to December 2022. **Results:** The proportion of female patients accounted for 61%, the average age was 64.93 ± 10.96 , mainly patients aged 60 and older (accounting for 67.22 % of patients). The majority of patients had a history of type 2 diabetes and pre-existing hypertension (94.44% and 93.33%). The proportion of patients with isolated systolic hypertension accounted for the largest proportion 28.33%. The mean BMI of the study sample was 23.48 ± 3.3 (kg/m²) under the overweight category. The average duration of treatment at the hospital was

10.54 ± 4.6 days. About the paraclinical indicators: The average glucose measurement of the patient was 12.57 ± 5.71 mmol/L, and the average HbA1c index was $8.17 \pm 2.1\%$, all higher than the diagnostic criteria for diabetes. Lipid indices, Triglyceride, LDL - C poorly controlled, higher than the target. In the study sample, there were 7 active ingredients to treat diabetes and 13 active ingredients to treat hypertension. Insulin is the most commonly used class of antidiabetic drugs. The most commonly used antihypertensive drug class is calcium channel blockers. The main diabetes treatment regimen is a combination regimen, mainly metformin + insulin combination regimen, the rate of change in treatment regimen is more than 40%. Treatment of hypertension with a combination regimen accounts for a large proportion, amlodipine + valsartan is the most commonly used combination, and the rate of change in treatment regimen is low, about 25%. Prescribing insulin early according to the guidelines of the Ministry of Health is implemented. The patient's blood sugar and blood pressure indexes both decreased, and the percentage of patients reaching the target blood sugar and blood pressure increased compared to when they were hospitalized (15.56% and 89.44%). **Conclusion:** The above results are the basis to help assess the situation of drug use and improve the quality of treatment.

Keywords: medications; type 2 diabetes patients with hypertension; 199 hospital.

1. Đặt vấn đề

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) là một bệnh mạn tính và ngày càng phổ biến. Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IDF), năm 2021 có 537 triệu người trưởng thành (20-79 tuổi) trên thế giới sống chung với bệnh ĐTĐ. Con số này được dự đoán sẽ tăng lên 643 triệu người vào năm 2030 và 783 triệu người vào năm 2045 [14]. Khoảng 1 trong 11 người trưởng thành trên toàn thế giới hiện nay mắc bệnh ĐTĐ, 90% trong số đó mắc bệnh ĐTĐ type 2. Châu Á là một khu vực đáng báo động của bệnh ĐTĐ type 2 [18]. Tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ type 2 ở người trưởng thành từ 30 đến 69 tuổi tại Việt Nam năm 2021 là 7,3% [16]. Tăng huyết áp (THA) là một bệnh đi kèm thường gặp ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 [11]. Bệnh THA làm trầm trọng thêm các biến chứng của ĐTĐ như bệnh võng mạc, bệnh thận và làm tăng nguy cơ đột quỵ, mắc bệnh tim mạch, tử vong [15].

Kiểm soát được đường huyết và huyết áp là những mục tiêu điều trị quan trọng ở bệnh nhân. Để làm được điều đó phải phối hợp nhiều

nhóm thuốc theo phác đồ khác nhau. Việc sử dụng thuốc an toàn, hiệu quả và hợp lý ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 kèm THA là một vấn đề quan trọng, đặt ra nhiều thách thức cho đội ngũ bác sĩ, dược sĩ.

Hiện nay, tại Bệnh viện 199 vẫn chưa có đề tài nghiên cứu nào thực hiện về tình hình sử dụng thuốc trên bệnh nhân ĐTĐ type 2 kèm THA. Bệnh viện 199 là bệnh viện đa khoa hạng I, có nhiệm vụ khám - chữa bệnh cho cán bộ, chiến sỹ công an và nhân dân khu vực miền Trung - Tây Nguyên. Ngoài ra, bệnh viện còn chú trọng nghiên cứu khoa học góp phần nâng cao chất lượng chăm sóc sức khỏe nhân dân. Chăm sóc và điều trị người bệnh mạn tính nói chung, đặc biệt là ĐTĐ, THA là vấn đề rất được quan tâm. Do đó, việc khảo sát tình hình sử dụng thuốc ở bệnh nhân ĐTĐ type 2 kèm THA là cần thiết. Vậy nên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “Khảo sát tình hình sử dụng thuốc trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 kèm tăng huyết áp tại Bệnh viện 199 (Bộ Công an) năm 2022”.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Bệnh án của bệnh nhân (BN) ĐTĐ type 2 kèm THA điều trị nội trú tại Bệnh viện 199 trong thời gian từ 01/2022 - 12/2022.

- Tiêu chuẩn lựa chọn: bệnh án của BN trên 18 tuổi nhập viện được chẩn đoán xác định là ĐTĐ type 2 kèm THA tại Bệnh viện 199, có sử dụng thuốc điều trị ĐTĐ và THA.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh án của BN không có đầy đủ thông tin, BN đang được điều trị thì chuyển sang điều trị ở bệnh viện khác, phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu được tiến hành theo phương pháp mô tả cắt ngang và hồi cứu. Chọn mẫu thuận tiện, có mục đích theo tiêu chí chọn mẫu của đề tài, đối tượng thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ. Tất cả bệnh án của BN đạt tiêu chuẩn lựa chọn sẽ được lấy vào nghiên cứu. Không áp dụng công thức tính cỡ mẫu. Chúng tôi đã chọn được 180 bệnh án của BN thuộc nhóm nghiên cứu.

2.3. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu:

Số liệu thu thập từ bệnh án được điền vào phiếu thu thập số liệu sau đó nhập vào phần mềm Microsoft Excel 2020 để xử lý, phân tích. Tài liệu tham khảo xử lý bằng phần mềm Endnote X8.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

Đặc điểm bệnh nhân		Số BN (n=180)	Kết quả
Giới tính	Nam	70	39%
	Nữ	110	61%
Độ tuổi	<45 tuổi	5	2,78%
	45 - 60 tuổi	54	30,00%
	≥60 tuổi	121	67,22%
	TB ± SD	180	64,93 ± 10,96
Tiền sử ĐTĐ	Có	170	94,44%
	Không	10	5,56%
Tiền sử THA	Có	168	93,33%
	Không	12	6,67%
Phân độ THA	Bình thường	20	11,11%
	HA bình thường - cao	18	10%
	THA độ 1	33	18,33%
	THA độ 2	45	25%
	Con THA	13	7,22%
	THA tâm thu đơn độc	51	28,33%
BMI	Thiếu cân	10	5,56%
	Bình thường	58	32,22%
	Thừa cân	35	19,44%
	Béo phì độ I	39	21,67%
	Béo phì độ II	11	6,11%
	TB ± SD	180	23,48 ± 3,3

Định lượng glucose (mmol/L)	TB ± SD	167	12,17 ± 5,71
HbA1c (%)	TB ± SD	94	8,17 ± 2,1
Cholesterol TP (mmol/L)	TB ± SD	128	4,96 ± 1,48
Triglycerid (mmol/L)	TB ± SD	127	2,43 ± 1,96
HDL – C (mmol/L)	TB ± SD	95	1,04 ± 0,28
LDL – C (mmol/L)	TB ± SD	99	2,91 ± 1,36
Thời gian điều trị (ngày)	TB ± SD	180	10,54 ± 4,6

Về giới tính, tỷ lệ BN nữ chiếm 61% trong khi BN nam chỉ chiếm 39%. Độ tuổi trung bình của BN là 64,93 ± 10,96. BN từ 60 tuổi trở lên chiếm 67,22%.

Đa số BN có tiền sử bệnh ĐTĐ type 2 và THA từ trước (94,44% và 93,33%). BN tăng huyết áp tâm thu đơn độc chiếm tỷ lệ lớn nhất 28,33%, BN tăng huyết áp độ 2 chiếm tỷ lệ 25%, BN tăng huyết áp độ 1 chiếm 18,33%, con tăng huyết áp chiếm 7,22%.

Định lượng glucose trung bình của BN là 12,57 ± 5,71 mmol/L, cao hơn ngưỡng để chẩn

đoán ĐTĐ của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA) ($\geq 7,00$ mmol/L). Chỉ số HbA1c trung bình là 8,17 ± 2,1 % cũng cao hơn ngưỡng để chẩn đoán xác định ĐTĐ của ADA ($\geq 6,5\%$). Các chỉ số lipid máu trung bình như Triglycerid, LDL - C lần lượt là 2,43 ± 1,96, 2,91 ± 1,36 ở mức kiểm soát kém, lớn hơn mục tiêu điều trị nhiều.

BN béo phì độ I chiếm 21,67%, BN béo phì độ II chiếm 6,11%. BMI trung bình của mẫu nghiên cứu là 23,48 ± 3,3 (kg/m²) - thuộc phân loại thừa cân (Bảng 1)

3.2. Khảo sát tình hình sử dụng thuốc điều trị

3.2.1. Thuốc và phác đồ điều trị

Bảng 2. Danh mục nhóm thuốc điều trị đái tháo đường type 2 được sử dụng

Nhóm thuốc	Khi nhập viện		Khi đổi phác đồ		Trung bình	
	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)
Biguanid	68	37,78	60	33,33	64	35,56
Ức chế SGLT2	0	0	1	0,56	0,5	0,28
Sulfonylurea	36	20,00	41	22,78	38,5	21,39
Ức chế DPP-4	10	5,56	18	10,00	14	7,78
GLP-1 RA	0	0	2	1,11	1	0,56
Insulin	117	65,00	72	40,00	94,5	52,50
Dạng phối hợp	46	25,56	52	28,89	49	27,22

Theo Bảng 2, chủ yếu BN được điều trị bằng insulin với tỷ lệ trung bình là 52,5%, tiếp đó là nhóm Biguanid, Sulfonylurea với tỷ lệ trung bình lần lượt chiếm 35,56% và 21,39%.

Bảng 3. Các phác đồ điều trị đái tháo đường khi nhập viện

Phác đồ	Thuốc	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)
1 thuốc	Insulin	66	36,67
	Gliclazid	7	3,89
	Vildagliptin	1	0,56
	Metformin	15	8,33
	Tổng (4)	89	49,44

2 thuốc	Vildagliptin + metformin	10	5,56
	Sitagliptin + metformin	1	0,56
	Gliclazid + metformin	21	11,67
	Insulin + gliclazid	1	0,56
	Insulin + vildagliptin	3	1,67
	Gliclazid + vildagliptin	1	0,56
	Insulin + metformin	25	13,89
	Tổng (7)	62	34,44
3 thuốc	Metformin + vildagliptin + insulin	15	8,33
	Metformin + gliclazid + insulin	3	1,67
	Gliclazid + vildagliptin + metformin	9	5,00
	Tổng (3)	27	15,00
4 thuốc	Insulin + gliclazid + vildagliptin + metformin	2	1,11

Theo kết quả từ Bảng 3, có tất cả 15 kiểu phác đồ được áp dụng trong đó có 4 kiểu đơn trị liệu và 11 kiểu phối hợp. Phác đồ đơn trị liệu chiếm tỷ lệ là 49,44%, insulin chiếm tỷ lệ cao nhất là 36,67%. Phác đồ phối hợp chiếm tỷ lệ lớn hơn là 50,56%, insulin + metformin là kiểu phối hợp được sử dụng nhiều nhất với tỷ lệ 13,89%.

Bảng 4. Danh mục nhóm thuốc điều trị tăng huyết áp được sử dụng

Nhóm thuốc	Khi nhập viện		Khi đổi phác đồ		Trung bình	
	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)
Ức chế men chuyển	7	3,89	3	1,67	5	2,78
Chẹn thụ thể angiotensin	23	12,78	15	8,33	19	10,56
Chẹn kênh Canxi	63	35,00	17	9,44	40	22,22
Chẹn beta	12	6,67	14	7,78	13	7,22
Lợi tiểu	6	3,33	12	6,67	9	5,00
Dạng phối hợp	86	47,78	33	18,33	59,5	33,06

Theo Bảng 4, hai nhóm thuốc là dạng phối hợp và chẹn kênh canxi (CKCa) được chỉ định nhiều nhất với tỷ lệ trung bình chiếm 33,06% và 22,22%.

Bảng 5. Các phác đồ điều trị tăng huyết áp khi nhập viện

Phác đồ	Thuốc	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)
1 thuốc	Amlodipin	52	28,89
	Bisoprolol	3	1,67
	Captopril	1	0,56
	Enalapril	4	2,22
	Metoprolol	5	2,78
	Nifedipin	4	2,22
	Valsartan	20	11,11
	Tổng (7)	89	49,44
2 thuốc	Amlodipin + lisinopril	23	12,78
	Amlodipin + valsartan	37	20,56
	Bisoprolol + perindopril	1	0,56
	Enalapril + Hydrochlorothiazid (HCT)	9	5,00
	Enalapril + metoprolol	1	0,56
	Losartan + HCT	3	1,67

	Nifedipin + amlodipin	1	0,56
	Perindopril + amlodipin	4	2,22
	Spironolacton + valsartan	1	0,56
	Valsartan + metoprolol	1	0,56
	Tổng (10)	81	45,00
3 thuốc	Amlodipin + valsartan + HCT	5	2,78
	Amlodipin + valsartan + metoprolol	1	0,56
	Spironolacton + amlodipin + lisinopril	1	0,56
	Spironolacton + perindopril + amlodipin	1	0,56
	Valsartan + spironolacton + furosemid	1	0,56
	Tổng (5)	9	5,00
4 thuốc	Amlodipin + valsartan + HCT + spironolacton	1	0,56

Theo kết quả từ Bảng 5, có tất cả 23 phác đồ được áp dụng trong đó có 7 phác đồ đơn trị liệu và 16 phác đồ phối hợp. Phác đồ đơn trị liệu chiếm tỷ lệ 49,44%, amlodipin được sử dụng

nhều nhất, chiếm 28,89%. Phác đồ phối hợp chiếm tỷ lệ lớn hơn là 50,56%, amlodipin + valsartan là kiểu phối hợp được sử dụng nhiều nhất với tỷ lệ 20,56%.

Bảng 6. Tỷ lệ thay đổi phác đồ điều trị

Thay đổi phác đồ	Đái tháo đường		Tăng huyết áp	
	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)
Có	76	42,22	46	25,56
Không	104	57,78	134	74,44

Bảng 7. Lý do thay đổi phác đồ điều trị

Lý do đổi phác đồ	Đái tháo đường		Tăng huyết áp	
	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)
Do gặp tác dụng không mong muốn	0	0,00	7	3,89
Do đáp ứng điều trị	29	16,11	7	3,89
Do không đáp ứng điều trị	47	26,11	24	13,33
Lý do khác	0	0,00	8	4,44

Tỷ lệ BN đổi phác đồ khi điều trị ĐTD type 2 và THA lần lượt là 42,22% và 25,56%. Không đáp ứng điều trị là lý do chủ yếu đổi phác đồ ĐTD (26,11%). Về đổi phác đồ THA, chủ yếu do BN không đáp ứng điều trị (13,33%).

Bảng 8. Sử dụng sớm insulin ở một số trường hợp bệnh nhân

Trường hợp	Số BN	Sử dụng insulin	
		Có	Không
HbA1c \geq 9%	17	13	4
Mức glucose huyết rất cao \geq 16.7 mmol/L	15	13	2
Cả 2 trường hợp trên	11	10	1

Trong 180 BN có: 17 BN có chỉ số HbA1c \geq 9% và có 13 BN được chỉ định sử dụng insulin sớm theo hướng dẫn của Bộ Y tế. Mức glucose

huyết rất cao \geq 16.7 mmol/L có 15 BN và 13 BN sử dụng insulin. BN thuộc 2 trường hợp trên là 11 và 10 BN được chỉ định insulin.

Bảng 9. Tỷ lệ các phác đồ điều trị khi nhập viện được sử dụng dựa vào phân độ THA

Phác đồ điều trị	Huyết áp bình thường - cao		THA độ 1		THA độ 2		Cơn THA		THA tâm thu đơn độc		Toàn NC	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Đơn trị	24	13,33	16	8,89	18	10	7	3,89	24	13,33	89	49,44
Phối hợp	14	7,78	17	9,44	27	15	6	3,33	27	15,00	91	50,56
Tổng	38	21,11	33	18,33	45	25	13	7,22	51	28,33	180	100

BN huyết áp bình thường - cao chủ yếu dùng phác đồ đơn trị (13,33%). BN THA độ 1, THA độ 2 và THA tâm thu đơn độc điều trị bằng phác đồ phối hợp, tỷ lệ lần lượt là 9,44%;

15% và 15%. Cơn THA có 3,89% BN dùng phác đồ đơn trị và 3,33% BN dùng phác đồ phối hợp.

3.2.2. Hiệu quả điều trị

Bảng 10. Chỉ số đường huyết khi nhập viện và trước khi ra viện

Thời điểm	Số BN	Glucose huyết tương lúc đói (mmol/L)		
		Cao nhất	Thấp nhất	TB ± SD
Khi nhập viện	167	44,9	4	12,17 ± 5,71
Trước khi ra viện	75	21,8	4	8,82 ± 3,04

Chỉ số glucose huyết tương lúc đói (FPG) của BN đã giảm trung bình 3,35 mmol/L.

Bảng 11. Chỉ số huyết áp khi nhập viện và trước khi ra viện

Thời điểm	Số BN	Huyết áp tâm thu (mmHg)			Huyết áp tâm trương (mmHg)		
		Cao nhất	Thấp nhất	TB ± SD	Cao nhất	Thấp nhất	TB ± SD
Khi nhập viện	180	190	90	147,58 ± 18,45	110	50	84,55 ± 11,34
Trước khi ra viện	175	160	100	125,31 ± 7,86	90	60	73,2 ± 5,26

Huyết áp tâm thu trung bình giảm 22,27mmHg, huyết áp tâm trương trung bình giảm 11,35mmHg.

Bảng 12. Tỷ lệ bệnh nhân đạt mục tiêu điều trị khi ra viện

Mục tiêu	Khi nhập viện		Trước khi ra viện	
	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)	Số BN (n=180)	Tỷ lệ (%)
Huyết áp	38	21,11	161	89,44
FPG	23	12,78	28	15,56

Sau khi điều trị, tỷ lệ BN đạt mục tiêu điều trị đều tăng. Trong đó gần 90% BN đều đạt huyết áp mục tiêu, 16% BN đạt đường huyết mục tiêu.

4. Thảo luận

4.1. Đặc điểm bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu

4.1.1. Đặc điểm lâm sàng

Độ tuổi trung bình của BN là 64,93 ± 10,96, được xếp vào người cao tuổi theo luật pháp

Việt Nam [7]. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Trần Thiện Thanh năm 2014 là 64,84 ± 10,92 [8]. Tỷ lệ từ 60 tuổi trở lên chiếm 67,22%, tương đồng với tỷ lệ theo nghiên cứu của Đoàn Thị Thu Hương năm 2015 là 60% [5]. Như vậy BN ĐTĐ type 2 kèm THA trong mẫu nghiên cứu đa số là người cao tuổi.

Về giới tính, tỷ lệ BN nữ chiếm 61% trong khi BN nam chỉ chiếm 39%. Tỷ lệ tương ứng với kết quả của tác giả Đoàn Thị Thu Hương năm 2015 (69,32% và 30,68%) và tác giả Trần Thị Thanh Tuyền, Nguyễn Bảo Ngọc năm 2021 (70,1% và 29,1%) [5], [10]. Nguyên nhân có thể do tăng lắng đọng mỡ nội tạng ở phụ nữ sau khi mãn kinh, thúc đẩy tăng đề kháng insulin và tăng tỷ lệ mắc hội chứng chuyển hóa ở phụ nữ lớn tuổi [13].

Về BMI, có gần 50% BN chưa kiểm soát được. BMI trung bình của mẫu là $23,48 \pm 3,3$ (kg/m^2) thuộc phân loại thừa cân, tương tự với kết quả của tác giả Đoàn Thị Thu Hương (2015) là $23,53 \pm 2,93$ (kg/m^2) và tác giả Lê Quang Toàn (2021) là $23,22 \pm 2,89$ (kg/m^2) [5], [9]. Béo phì là một yếu tố nguy cơ chính đối với sự phát triển của bệnh ĐTĐ, với 90% người lớn mắc bệnh ĐTĐ type 2 được phân loại là thừa cân hoặc béo phì. Do đó, ăn kiêng, tập thể dục và điều chỉnh hành vi có thể điều trị thành công bệnh béo phì để góp phần kiểm soát ĐTĐ kèm THA.

Về phân độ THA, 28,33% BN THA tâm thu đơn độc, do mẫu nghiên cứu đa số là người cao tuổi mà THA tâm thu đơn độc là dạng THA chủ yếu ở người cao tuổi [17]. Tỷ lệ BN THA độ 2 (25%) cao hơn tỷ lệ BN THA độ 1 và con THA (18,33% và 7,22%). BN điều trị nội trú nên bệnh thường ở giai đoạn muộn hơn hoặc nghiêm trọng hơn. Tỷ lệ BN có huyết áp bình thường và bình thường - cao lần lượt là 11,11% và 10%, nguyên nhân có thể do BN trong mẫu nghiên cứu đa số có tiền sử mắc bệnh THA nên đã và/hoặc đang điều trị THA.

4.1.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Chỉ số FPG trong mẫu nghiên cứu có giá trị trung bình là $12,17 \pm 5,71$ mmol/L, cao nhất 44,9 mmol/L với gần 88% BN có mức đường huyết chưa đạt giá trị mục tiêu. Cao hơn kết quả nghiên cứu của Đoàn Thị Thu Hương (2015) là $7,83 \pm 1,68$ mmol/L [5]. BN trong

mẫu có giá trị HbA1c trung bình là $8,17 \pm 2,1\%$. Cả FPG và HbA1c trung bình của BN thời điểm bắt đầu điều trị đều cao hơn nhiều so với ngưỡng để chẩn đoán xác định ĐTĐ, đây cũng là một trong những lý do BN nhập viện. Ngoài ra, các xét nghiệm cận lâm sàng thường được làm ngay sau khi BN nhập viện nên các chỉ số cao hơn.

4.2. Tình hình sử dụng thuốc

4.2.1. Thuốc và phác đồ điều trị đái tháo đường

Có 6 nhóm được sử dụng điều trị ĐTĐ là biguanid, ức chế SGLT2, sulfonylure, ức chế DPP-4, đồng vận thụ thể GLP-1 và insulin.

Tỷ lệ sử dụng insulin khi nhập viện trong nghiên cứu là 65%. Kết quả này của chúng tôi thấp hơn so với kết quả nghiên cứu của Nguyễn Hồng Ánh trên BN mắc ĐTĐ type 2 với tỷ lệ 77% [1]. Nhưng tỷ lệ sử dụng trong mẫu vẫn cao, cần xem xét thêm các yếu tố như nguy cơ hạ glucose máu, tăng cân. Hai nhóm ức chế SGLT2 (empagliflozin) và GLP-1 RA (liraglutid) chỉ được sử dụng khi đổi phác đồ (0,56% và 1,11%). Nhóm thuốc thế hệ mới như ức chế SGLT2 và GLP-1 RA với nhiều ưu điểm so với những nhóm thuốc khác như lợi ích trên tim mạch và thận độc lập với metformin nhưng hiện bảo hiểm y tế chưa hỗ trợ thanh toán hoàn toàn, giá thành khá cao.

Về phác đồ điều trị, phác đồ đơn trị liệu chiếm tỷ lệ là 49,44% và phác đồ phối hợp chiếm tỷ lệ là 50,56%. Theo hướng dẫn của Bộ Y tế là phối hợp thuốc sớm nên được cân nhắc ở một số BN khi bắt đầu khởi trị để hạn chế thất bại và đạt mục tiêu điều trị nhanh, tốt hơn [3]. Trong các phác đồ đơn trị liệu, tỷ lệ dùng insulin đơn độc cao (36,67%). BN ĐTĐ type 2 có sự đề kháng insulin, đặc biệt là bệnh cao tuổi và điều trị nội trú như trong nghiên cứu thì việc bổ sung insulin ngoại sinh để kiểm soát đường máu là cần thiết. Tuy nhiên, bác sĩ cần cân nhắc kỹ lưỡng việc sử dụng insulin phù hợp cho từng BN để tránh việc lạm dụng thuốc. Trong các

phác đồ phối hợp, đa phần là phối hợp metformin với 1 thuốc nhóm khác (sulfonylurea, ức chế DPP-4, insulin). Phác đồ metformin + insulin chiếm 13,89%, phối hợp này làm cải thiện kiểm soát đường huyết và giảm nhu cầu insulin. Mặc dù insulin theo truyền thống được khuyến nghị là lựa chọn cuối cùng trong quy trình điều trị của ĐTD type 2 nhưng insulin vẫn được cân nhắc sử dụng sớm ở một số đối tượng BN có HbA1c $\geq 9\%$ hoặc mức glucose huyết rất cao ≥ 16.7 mmol/L theo hướng dẫn của Bộ Y tế. Trong mẫu nghiên cứu có 17 BN có chỉ số HbA1c $\geq 9\%$ và có 13 BN được chỉ định sử dụng insulin sớm. Mức glucose huyết rất cao ≥ 16.7 mmol/L có 15 BN và 13 BN được chỉ định insulin sớm. Thuộc 2 trường hợp trên có 11 BN và 10 BN được chỉ định insulin sớm. Với mức đường huyết cao như trên có thể dẫn đến hôn mê tăng áp lực thẩm thấu hoặc các biến chứng nguy hiểm khác nếu không kịp thời kiểm soát được mức đường huyết. Tỷ lệ thay đổi phác đồ điều trị là 42,22%, chủ yếu là do không đáp ứng điều trị, phù hợp với hướng dẫn của Bộ Y tế và khuyến cáo ADA [3], [12].

4.2.2. Thuốc và phác đồ điều trị tăng huyết áp

Trong nghiên cứu, có 5 nhóm thuốc hạ áp được sử dụng bao gồm: ức chế men chuyển (ƯCMC), chẹn thụ thể angiotensin (CTTA), CKCa, chẹn beta và lợi tiểu.

BN khi nhập viện sử dụng nhóm CKCa chiếm tỷ lệ cao (35%). Nguyên nhân do là một nhóm thuốc điều trị THA phổ biến, an toàn và giá rẻ nên được các bác sĩ sử dụng nhiều. Thêm vào đó, BN trong mẫu nghiên cứu đa phần là người cao tuổi, theo khuyến cáo của phân hội THA - Hội tim mạch học Việt Nam (VSH/VNHA) năm 2022 nên ưu tiên dùng nhóm CKCa. Thuốc dạng phối hợp rất đa dạng, tỷ lệ sử dụng khi nhập viện trong nghiên cứu là

47,78%. Theo khuyến cáo của VSH/VNHA năm 2022, nên bắt đầu điều trị THA bằng phối hợp 2 thuốc, tốt nhất là phối hợp trong một viên liều cố định. Bên cạnh đó thuốc dạng phối hợp có nhiều ưu điểm khi sử dụng như tăng tuân thủ điều trị bằng cách giảm gánh nặng thuốc và đơn giản hóa phác đồ điều trị, cải thiện hiệu quả lâm sàng [6]. Nhóm ƯCMC là một trong những nhóm thuốc được khuyến dùng nhưng tỷ lệ sử dụng khi nhập viện là 3,89% và khi đổi phác đồ chỉ chiếm 1,67%. Nguyên nhân do đối tượng trong nghiên cứu đa số là người trung niên và người cao tuổi, mà ƯCMC có tác dụng phụ là gây ho khan, gây khó chịu cho BN.

Về phác đồ điều trị, khi nhập viện có 50,56% BN sử dụng phác đồ phối hợp, 49,44% BN sử dụng phác đồ đơn trị. Theo hướng dẫn của Bộ Y tế và khuyến cáo của ADA thì nên phối hợp nhiều loại thuốc điều trị để đạt huyết áp mục tiêu. Tỷ lệ sử dụng phác đồ đơn trị liệu cao (49,44%), điều này chưa phù hợp với khuyến cáo của VSH/VNHA. Đặc điểm BN trong mẫu nghiên cứu là huyết áp bình thường cao kết hợp ĐTD hoặc THA $\geq 140/90$ mmHg nên phải phối hợp từ 2 thuốc trở lên. Có 50,56% BN được lựa chọn phác đồ phối hợp dựa theo phân độ THA khi nhập viện. Chỉ số huyết áp cao hơn kết hợp với bệnh ĐTD càng làm tăng nguy cơ gặp phải biến chứng tim mạch. THA có cơ chế bệnh sinh khá phức tạp, tác động đa cơ chế sẽ mang lại hiệu quả tốt hơn, giúp giảm nguy cơ xảy ra biến chứng. Phác đồ phối hợp rất đa dạng với chủ yếu là phác đồ phối hợp 2 thuốc, sự phối hợp của amlodipin + valsartan được sử dụng nhiều nhất, chiếm 20,56%. Đây là kiểu phối hợp được ưu tiên và ngày càng phổ biến hiện nay, đặc biệt có thuốc phối hợp liều cố định là Exforge 5/80mg càng dễ cho việc kê đơn của bác sĩ. Tỷ lệ thay đổi phác đồ điều trị THA thấp (25,56%), chủ yếu do BN không đáp ứng điều trị.

4.2.3. Hiệu quả điều trị

Sự thay đổi chỉ số

Kết quả FPG của BN trước khi ra viện trong nghiên cứu của chúng tôi vẫn cao ($8,82 \pm 3,04$ mmol/L) nhưng tốt hơn rất nhiều so với lúc nhập viện ($12,17 \pm 5,71$ mmol/L). So với chỉ số FPG trong nghiên cứu của Lương Trọng Bách và cộng sự (2021) trên 50 BN ĐTĐ type 2 cao tuổi với kết quả là $16,4 \pm 4,8$ mmol/L trước khi điều trị và $7,3 \pm 1,3$ mmol/L sau khi điều trị. Chỉ số FPG sau khi điều trị của chúng tôi cao hơn nghiên cứu trên [2]. Nguyên nhân có thể do sự khác biệt về sự lựa chọn thuốc, nhận thức của BN về bệnh, không kiên trì trong việc tuân thủ chế độ điều trị và chế độ ăn uống, BN vẫn còn chủ quan về bệnh, BN xin ra viện sớm.

Huyết áp trung bình của BN lúc nhập viện là ($147,58 \pm 18,45/84,55 \pm 11,34$ mmHg) so với trước khi ra viện đã giảm nhiều ($125,31 \pm 7,86/73,2 \pm 5,26$ mmHg). Kết quả trên tương đồng với nghiên cứu của các tác giả Trần Thái Hà và cộng sự (2021) trên 426 BN được chẩn đoán THA có kèm ĐTĐ type 2 có huyết áp trung bình lúc ra viện là $127 \pm 9,3/73 \pm 7,6$ mmHg [4]. Do BN điều trị nội trú nên việc kê đơn, điều chỉnh phác đồ phù hợp với từng BN tốt hơn.

Hiệu quả kiểm soát

Đạt đường huyết và huyết áp mục tiêu là điều quan trọng nhằm làm giảm tỷ lệ tử vong và giảm các biến chứng của bệnh. Tỷ lệ người bệnh đạt các mục tiêu đều tăng lên so với khi nhập viện.

Về mục tiêu đường huyết, tỷ lệ người bệnh đạt đường huyết mục tiêu gần 16%. Nguyên nhân có thể do kết quả xét nghiệm trước khi xuất viện quá ít, ngoài ra còn sự hiểu biết và tuân thủ điều trị của BN. Để đánh giá hiệu quả điều trị ĐTĐ thì nên dựa vào nồng độ glucose máu và HbA1c, tuy nhiên các BN trong mẫu nghiên cứu chỉ được làm xét nghiệm HbA1c

lúc nhập viện, vì đối tượng nằm viện thời gian ngắn và quỹ bảo hiểm y tế chỉ hỗ trợ thanh toán xét nghiệm HbA1c 3 tháng lần nên không đánh giá được việc kiểm soát HbA1c.

Về mục tiêu huyết áp, có gần 90% người bệnh đạt huyết áp mục tiêu, kết quả này tăng rất nhiều so với khi nhập viện là 21,11%.

Tóm lại, BN trong nghiên cứu là người bệnh ĐTĐ type 2 kèm THA nên việc điều trị cũng khó khăn hơn so với người chỉ mắc ĐTĐ hoặc THA.

5. Kết luận

180 BN (70 BN nam và 110 BN nữ) có tuổi trung bình là $64,93 \pm 10,96$, chủ yếu là người bệnh ở lứa tuổi từ 60 trở lên (chiếm 67,22%). Đa số BN có tiền sử ĐTĐ type 2 và THA từ trước (94,44% và 93,33%). Các thuốc được sử dụng điều trị ĐTĐ và THA đa dạng và nhiều nhất là nhóm insulin trong điều trị ĐTĐ (52,50%) và CKCa trong điều trị THA (22,22%). Phác đồ phối hợp sử dụng điều trị ĐTĐ và THA (50,56% và 50,56%) nhiều hơn đơn trị. Đường huyết và huyết áp đều giảm sau khi điều trị. Huyết áp đạt mục tiêu với hầu hết BN trước khi ra viện (89,44%), đường huyết đạt mục tiêu là 15,56%.

Kiến nghị: thực hiện nghiên cứu về sự tuân thủ sử dụng thuốc để đánh giá tốt hơn về quá trình điều trị hoặc nghiên cứu về thời gian đạt mục tiêu điều trị ở từng nhóm thuốc, phác đồ điều trị.

Tài liệu tham khảo

- [1] Nguyễn Hồng Ánh. (2021). *Đánh giá tình hình sử dụng thuốc ở các bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Khoa Nội tổng hợp Bệnh viện E*. (Khóa luận Tốt nghiệp đại học), Đại học Quốc gia Hà Nội.
- [2] Lương Trọng Bách, Đỗ Trung Quân, & Nguyễn Thị Thanh Thủy. (2021). Khảo sát giá trị của fructosamine huyết thanh trong theo dõi điều trị bệnh nhân đái tháo đường typ 2 cao tuổi tại Bệnh viện Hữu Nghị. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 507(2). doi:10.51298/vmj.v507i2.1403
- [3] Bộ Y tế. (2020). Quyết định số 5481/QĐ-BYT ban hành ngày 30 tháng 12 năm 2020 về việc ban hành

- tài liệu chuyên môn "Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường type 2". Hà Nội.
- [4] Trần Thái Hà, & Trần Đình Thắng. (2021). Nghiên cứu đặc điểm sử dụng thuốc hạ huyết áp và hạ đường máu ở bệnh nhân tăng huyết áp có kèm đái tháo đường type 2. *Tạp chí Y dược lâm sàng* 108, 16(DB11). doi:https://doi.org/10.52389/ydls.v0i0.880
- [5] Đoàn Thị Thu Hương. (2015). *Phân tích thực trạng sử dụng thuốc trên bệnh nhân tăng huyết áp mắc kèm đái tháo đường tại phòng khám ngoại trú bệnh viện Y học cổ truyền Bộ Công an*. (Luận văn Thạc sĩ Dược học), Trường Đại học Dược Hà Nội.
- [6] Phân hội Tăng huyết áp Việt Nam - Hội Tim mạch học Quốc gia Việt Nam. (2022). Bản tóm tắt Khuyến cáo về chẩn đoán và điều trị tăng huyết áp của VSH/VNHA 2022.
- [7] Quốc hội. (2009). Luật số: 39/2009/QH12 ban hành ngày 23/11/2009 về người cao tuổi. Hà Nội.
- [8] Trần Thiện Thanh. (2014). *Đánh giá tình hình sử dụng thuốc điều trị tăng huyết áp trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Khoa Nội Bệnh viện Đa khoa Quảng Trị*. (Luận văn Thạc sĩ Dược học), Trường đại học Dược Hà Nội.
- [9] Lê Quang Toàn, & Hoàng Thu Trang. (2022). Khảo sát thực trạng lựa chọn thuốc hạ glucose máu ở các bệnh nhân đái tháo đường type 2 mới phát hiện tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương. *Vietnam Journal of Diabetes and Endocrinology*(50), 178-185. doi:10.47122/vjde.2021.50.21
- [10] Trần Thị Thanh Tuyền, & Nguyễn Bảo Ngọc. (2021). Khảo sát kết quả chỉ số đường huyết và huyết áp ở người bệnh đái tháo đường type 2 có tăng huyết áp sau 03 tháng điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Trà Vinh. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 501(2). doi:10.51298/vmj.v50i2.539
- [11] Colosia, A. D., Palencia, R., & Khan, S. (2013). Prevalence of hypertension and obesity in patients with type 2 diabetes mellitus in observational studies: a systematic literature review. *Diabetes Metab Syndr Obes*, 6, 327-338. doi:10.2147/dmso.S51325
- [12] Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., . . . Buse, J. B. (2022). Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*, 45(11), 2753-2786. doi:10.2337/dci22-0034
- [13] Huebschmann, A. G., Huxley, R. R., Kohrt, W. M., Zeitler, P., Regensteiner, J. G., & Reusch, J. E. B. (2019). Sex differences in the burden of type 2 diabetes and cardiovascular risk across the life course. *Diabetologia*, 62(10), 1761-1772. doi:10.1007/s00125-019-4939-5
- [14] International, D. F. (2021). IDF Diabetes Atlas 10th edition.
- [15] Katayama, S., Hatano, M., & Issiki, M. (2018). Clinical features and therapeutic perspectives on hypertension in diabetics. *Hypertension Research*, 41(4), 213-229. doi:10.1038/s41440-017-0001-5
- [16] Phan, D. H., Vu, T. T., Doan, V. T., Le, T. Q., Nguyen, T. D., & Van Hoang, M. (2022). Assessment of the risk factors associated with type 2 diabetes and prediabetes mellitus: A national survey in Vietnam. *Medicine*, 101(41), e31149. doi:10.1097/md.00000000000031149
- [17] Tan, J. L., & Thakur, K. (2023). Systolic Hypertension. In *StatPearls*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing Copyright © 2023, StatPearls Publishing LLC.
- [18] Zheng, Y., Ley, S. H., & Hu, F. B. (2018). Global aetiology and epidemiology of type 2 diabetes mellitus and its complications. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(2), 88-98. doi:10.1038/nrendo.2017.151.