

năm. Bệnh nhân than phiền có tỷ lệ chất lượng giấc ngủ tương đối kém và rất kém lần lượt là 53,7% và 20% với những triệu chứng chủ yếu làm gián đoạn giấc ngủ là thức dậy đi vệ sinh (88,1%) và đau (77,2%) mà chủ yếu là chứng đau xương khớp (70,2%). Kết quả này khác với kết quả của Nguyễn Văn Tuấn cho tỷ lệ các vấn đề phổ biến gây gián đoạn giấc ngủ là tỉnh dậy lúc nửa đêm (92,5%), thức dậy đi vệ sinh (92,2%), không thể ngủ được trong vòng 30 phút (88,2%)<sup>7</sup>.

## V. KẾT LUẬN

Rối loạn giấc ngủ là một tình trạng rất hay gặp ở người cao tuổi tăng huyết áp, nhưng thường được xem nhẹ và cho rằng đó là một biểu hiện bình thường của tình trạng lão hoá. Trong nghiên cứu của chúng tôi, phần lớn bệnh nhân được khảo sát có rối loạn giấc ngủ chiếm tỉ lệ 80%, trong đó hơn một nửa bệnh nhân có khó đi vào giấc ngủ (thường mất ít nhất 30 phút mới có thể bắt đầu ngủ). Trung bình bệnh nhân đi ngủ lúc 21h và thức giấc lúc 4h sáng. Hơn một nửa bệnh nhân tự đánh giá chất lượng giấc ngủ của bản thân là tương đối kém (53,7%); và 20% cho rằng giấc ngủ hiện tại của bản thân là rất kém. Trong đó, hơn một phần ba bệnh nhân hiện đang phải sử dụng thuốc ngủ để điều trị tình trạng giấc ngủ kém. Bên cạnh đó, tình trạng rối loạn giấc ngủ dẫn đến khó khăn trong việc giữ đầu óc tỉnh táo trong khoảng một phần ba số bệnh nhân có tình trạng mất ngủ và một phần tư bệnh nhân có khó khăn trong việc duy trì hứng thú công việc.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sidney B.** Psychiatry of Old Age: Foundation of Clinical Psychiatry. Fourth Edition. Melbourne University Press, Australia; 2017.
2. **WHO,** Ministry of Health. WHO-AIMS Report on Mental Health System in Vietnam. In: ; 2006.
3. **Paudel P, Chalise S, Neupane DR, Adhikari N, Paudel S, Dangi NB.** Prevalence of Hypertension in a Community. JNMA J Nepal Med Assoc. 2020;58(232):1011-1017. doi:10.31729/jnma.5316
4. **Chen S, Song X, Shi H, et al.** Association Between Sleep Quality and Hypertension in Chinese Adults: A Cross-Sectional Analysis in the Tianning Cohort. Nat Sci Sleep. 2022;14:2097-2105. doi:10.2147/NSS.S388535
5. **Gangwisch JE.** A Review of Evidence for the Link Between Sleep Duration and Hypertension. Am J Hypertens. 2014;27(10). Accessed March 8, 2023. <https://cyberleninka.org/article/n/378762>
6. **Mannion H, Molloy DW, O'Caioimh R.** Sleep Disturbance in Older Patients in the Emergency Department: Prevalence, Predictors and Associated Outcomes. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(19):3577. doi:10.3390/ijerph16193577
7. **Tuấn NV, Thăng N, Tùng VS, et al.** Đặc điểm lâm sàng chất lượng giấc ngủ ở bệnh nhân cao tuổi tăng huyết áp. Tạp Chí Nghiên Cứu Học. 2021; 145(9):45-54. doi:10.52852/tcnycy.v145i9.257
8. **Li L, Li L, Chai JX, et al.** Prevalence of Poor Sleep Quality in Patients With Hypertension in China: A Meta-analysis of Comparative Studies and Epidemiological Surveys. Front Psychiatry. 2020; 11:591. doi:10.3389/fpsy.2020.00591
9. **Cho MC.** Clinical Significance and Therapeutic Implication of Nocturnal Hypertension: Relationship between Nighttime Blood Pressure and Quality of Sleep. Korean Circ J. 2019; 49(9):818-828. doi:10.4070/kcj.2019.0245
10. **Son J, Jung S, Song H, Kim J, Bang S, Bahn S.** A Survey of Koreans on Sleep Habits and Sleeping Symptoms Relating to Pillow Comfort and Support. Int J Environ Res Public Health. 2020;17:302. doi:10.3390/ijerph17010302

## PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC CHO NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 CÓ BẢO HIỂM Y TẾ TẠI BỆNH VIỆN QUẬN 8 GIAI ĐOẠN 2021-2022

Đào Thanh Xuyên<sup>1</sup>, Hoàng Thy Nhac Vũ<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Thùy Trang<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Nghiên cứu thực hiện nhằm phân tích tình hình sử dụng thuốc cho người bệnh đái tháo

đường típ 2 (ĐTĐ2) có bảo hiểm y tế (BHYT) tại Bệnh viện Quận 8 thành phố Hồ Chí Minh (BVQ8) giai đoạn 2021-2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thực hiện thông qua hồi cứu dữ liệu điện tử về thông tin khám và điều trị của người bệnh ĐTĐ2 tại BVQ8. Nghiên cứu chọn toàn bộ người bệnh có mã bệnh chính ICD10 = E11, có BHYT, >16 tuổi, có thời gian điều trị ít nhất 12 tháng tại BVQ8, và có ít nhất 1 lần được thực hiện đo chỉ số HbA1c trong giai đoạn 01/2021-12/2022. Tình hình sử dụng thuốc được phân tích theo chi phí sử dụng thuốc trong từng nhóm đặc điểm của mẫu

<sup>1</sup>Đại Học Y Dược Thành Phố Hồ Chí Minh

<sup>2</sup>Bệnh viện Quận 8 Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thy Nhac Vũ

Email: hoangthyhacvu@ump.edu.vn

Ngày nhận bài: 6.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 21.7.2023

Ngày duyệt bài: 9.8.2023

ngiên cứu và theo số người bệnh trong từng loại phát đồ/thuốc được lựa chọn. **Kết quả:** Mẫu nghiên cứu có 529 người bệnh; tuổi trung bình là 61,6 ( $\pm$  12,5) tuổi; 58,0% là nữ; 68,6% có HbA1c  $\geq$ 7% trong thời điểm thu thập dữ liệu nghiên cứu. Tổng chi phí thuốc của mẫu nghiên cứu là 1.816,6 triệu đồng, trong đó, thuốc điều trị ĐTD chiếm 59,9%, và Insulin là thuốc có tổng chi phí sử dụng cao nhất (29,5%). Chi phí thuốc trung bình cho 1 người bệnh trong 12 tháng điều trị ĐTD là 3,4 ( $\pm$  2,3) triệu đồng. Phát đồ phối hợp nhóm Biguanid + Sulfonylurea (SU) được chỉ định nhiều nhất (38,6% người bệnh). **Kết luận:** Nghiên cứu đã cung cấp thông tin về tình hình sử dụng thuốc theo đặc điểm nhân khẩu học và lâm sàng, hỗ trợ cho việc đánh giá chi phí và hiệu quả điều trị cho người bệnh ĐTD có BHYT tại BVQ8 giai đoạn 2021-2022.

**Từ khóa:** Tình hình sử dụng thuốc, Insulin, Đái tháo đường típ 2, Bệnh viện Quận 8, chi phí, HbA1c.

## SUMMARY

### MEDICATION UTILIZATION ANALYSIS IN TYPE 2 DIABETIC PATIENTS WITH HEALTH INSURANCE AT DISTRICT 8 HOSPITAL, 2021-2022

**Objective:** This study aimed to analyze medication utilization among patients with Type 2 Diabetes (T2D) having health insurance at District 8 Hospital in Ho Chi Minh City (BVQ8) for the period 2021-2022. **Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted using electronic data retrieval of examination and treatment information for T2D patients at District 8 Hospital. The study sample included all patients with the primary ICD10 code = E11, having health insurance, aged >16 years, treated for at least 12 months at District 8 Hospital, and having at least one HbA1c measurement during the period 01/2021-12/2022. The analysis of medication utilization was conducted by examining the medication costs across different characteristic groups within the study sample and assessing the number of patients prescribed each selected medication or combination therapy. **Results:** The study sample comprised of 529 patients; the mean age was 61.6 ( $\pm$  12.5) years; 58.0% were female; 68.6% had HbA1c  $\geq$ 7% at the data collection time. The total medication cost was 1.816,6 million VND, with T2D treatment drugs accounting for 59.9%, and insulin being the most expensive (29.5%). The average medication cost per patient over 12 months of T2D treatment was 3.4 ( $\pm$  2.3) million VND. Biguanide + Sulfonylurea (SU) combination therapy was the most frequently prescribed (38.6% of patients). **Conclusion:** This study provided information on medication usage according to demographic and clinical characteristics, supporting the evaluation of cost and treatment effectiveness for T2D patients with health insurance at District 8 Hospital for the period 2021-2022.

**Keywords:** Medication usage, Insulin, Type 2 Diabetes, District 8 Hospital, cost, HbA1c.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cùng với các phương pháp tổng thể và chiến lược điều trị cụ thể, sử dụng thuốc là một trong

những giải pháp phổ biến giúp kiểm soát đường huyết ở người bệnh ĐTD. Đây là một phần quan trọng trong chiến lược điều trị, giúp điều chỉnh mức đường huyết trong khoảng mục tiêu, kiểm soát hiệu quả tình trạng bệnh, ngăn chặn các biến chứng liên quan đến tim mạch, thần kinh, thận, từ đó, duy trì chất lượng sống và sức khoẻ toàn diện cho người bệnh. Thuốc sẽ được lựa chọn theo các phác đồ khác nhau tùy vào tình trạng sức khoẻ của từng người bệnh, căn cứ vào hướng dẫn của các tài liệu chuyên môn như Tiêu chuẩn chăm sóc bệnh đái tháo đường 2023 của Hiệp hội đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA)<sup>1</sup>; Quyết định số 5481/QĐ-BYT năm 2020 Bộ Y tế Việt Nam về Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2<sup>2</sup>. Nhiều nghiên cứu liên quan về phân tích tình hình sử dụng thuốc nói chung và phân tích chi phí sử dụng ĐTD đã được thực hiện<sup>3-6</sup> tại Việt Nam đã cung cấp những thông tin cần thiết về chi phí và hiệu quả, hỗ trợ việc đánh giá và lựa chọn thuốc sử dụng cho người bệnh.

BVQ8 là một bệnh viện hạng II, trực thuộc Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh, bệnh viện có chức năng điều trị cho người bệnh mạn tính có BHYT nói chung và người bệnh ĐTD nói riêng. Theo kết quả nghiên cứu về chi phí trực tiếp y tế trong điều trị ĐTD giai đoạn 2019-2021 tại BVQ8<sup>7</sup>, chi phí thuốc điều trị ĐTD chiếm một phần đáng kể trong ngân sách dành cho thuốc của bệnh viện. Để giúp bệnh viện có thêm thông tin chi tiết hỗ trợ cho việc ra quyết định lựa chọn thuốc tối ưu tại bệnh viện, nghiên cứu thực hiện nhằm phân tích tình hình sử dụng thuốc cho người bệnh ĐTD có BHYT tại Bệnh viện Quận 8 thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2021-2022.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thực hiện thông qua hồi cứu dữ liệu từ hồ sơ thông tin khám và điều trị của người bệnh ĐTD tại BVQ8. Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu toàn bộ, tiêu chí chọn mẫu là người bệnh từ 16 tuổi trở lên, có mã bệnh chính là ICD10 = E11, có BHYT, có thời gian điều trị ít nhất 12 tháng tại BVQ8, và có ít nhất 1 lần được thực hiện đo chỉ số HbA1c trong giai đoạn 01/01/2021-31/12/2022. Tình hình sử dụng thuốc được phân tích theo số người bệnh được chỉ định điều trị trong từng loại phát đồ; theo chi phí sử dụng thuốc trong từng nhóm đặc điểm của mẫu nghiên cứu (tuổi, giới tính, nơi ở, đối tượng chi trả BHYT, bệnh mắc kèm, chỉ số bệnh mắc kèm CCI, mức HbA1c); và theo các

nhóm thuốc sử dụng cụ thể.

**2.2. Tổng hợp và xử lý dữ liệu:** Thông tin được thu thập từ cơ sở dữ liệu điện tử, sau đó được tổng hợp và xử lý bằng Excel. Các biến số phân loại được mô tả thông qua tần số và tỷ lệ %. Chi phí được phân tích theo giá trị (đơn vị: triệu đồng), cơ cấu (%), hoặc giá trị trung bình (trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn).

### III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu:** Với phương pháp chọn mẫu toàn bộ, có 529 người bệnh đạt tiêu chí nghiên cứu và được đưa vào phân tích. Người bệnh trong mẫu nghiên cứu có

tuổi trung bình là 61,6 ( $\pm$  12,5) tuổi (người nhỏ nhất 22 tuổi, người cao tuổi nhất là 95 tuổi); 58,0% là nữ; 91,3% sinh sống tại thành phố Hồ Chí Minh; 19,5% người bệnh có mức chi trả BHYT là 100%. Về tình trạng lâm sàng, có 1,7% người bệnh phải nhập viện điều trị ĐTD trong 12 tháng; 68,6% có HbA1c  $\geq$  7%; 76,0% người bệnh ĐTD2 có đồng thời hai bệnh là tăng huyết áp và rối loạn mỡ máu; 34,4% có giá trị chỉ số bệnh kèm CCI  $>$  0. Trung bình một năm người bệnh ĐTD2 trong mẫu nghiên cứu phải trả 3,4 ( $\pm$  2,4) triệu đồng cho sử dụng thuốc. (Bảng 1)

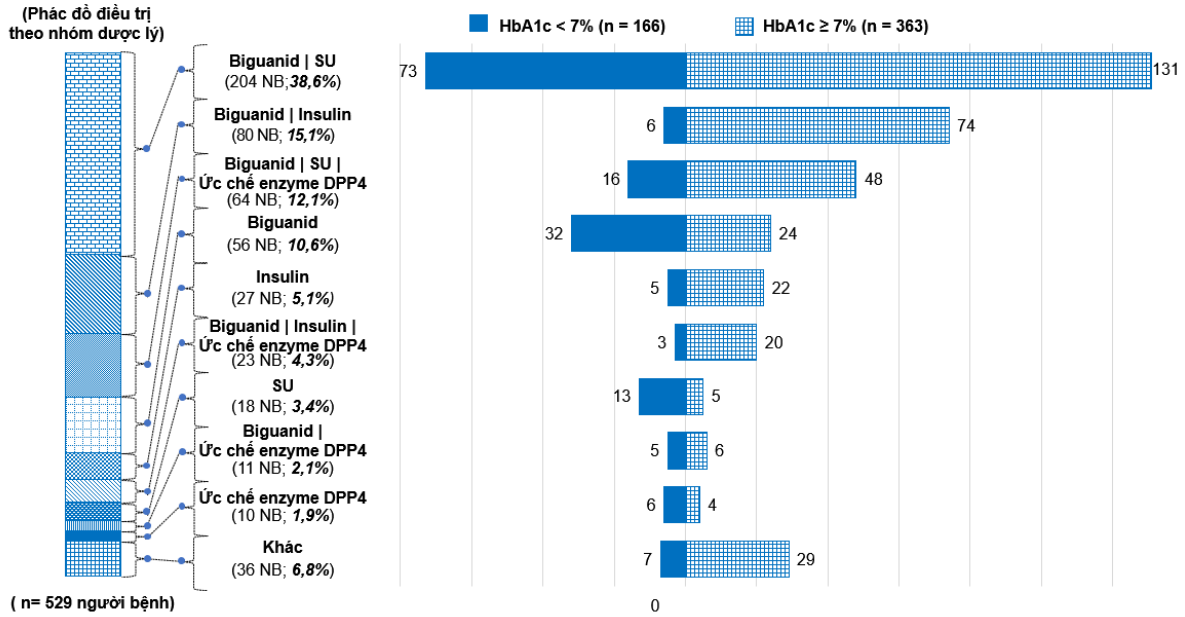
**Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n=529 người)**

Đặc điểm	Phân bố người bệnh trong từng nhóm đặc điểm			Chi phí thuốc trung bình cho 1 người bệnh trong 12 tháng điều trị (n= 1.816,6 triệu đồng) (Trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn)
	Nhóm có HbA1c < 7%	Nhóm có HbA1c $\geq$ 7%	Mẫu nghiên cứu	
	n = 166 (31,4%)	n = 363 (68,6%)	n = 529 (100%)	
<b>Nhóm tuổi</b>				
<60 tuổi	69 (41,6%)	164 (45,2%)	233 (44,0%)	3,2 $\pm$ 2,1
$\geq$ 60 tuổi	67 (58,4%)	199 (54,8%)	296 (56,0%)	3,6 $\pm$ 2,6
<b>Giới tính</b>				
Nam	81 (48,8%)	141 (38,8%)	222 (42,0%)	3,3 $\pm$ 2,4
Nữ	85 (51,2%)	222 (61,2%)	307 (58,0%)	3,5 $\pm$ 2,4
<b>Nơi ở</b>				
Tp. Hồ Chí Minh	153 (92,2%)	330 (90,9%)	483 (91,3%)	3,5 $\pm$ 0,1
Khác	13 (7,8%)	33 (9,1%)	46 (8,7%)	2,7 $\pm$ 1,4
<b>Đôi tượng tham gia BHYT</b>				
80%	116 (69,9%)	272 (74,9%)	388 (73,3%)	3,2 $\pm$ 2,2
95%	17 (10,2%)	21 (5,8%)	38 (7,2%)	4,9 $\pm$ 3,2
100%	33 (19,9%)	70 (19,3%)	103 (19,5%)	3,7 $\pm$ 2,4
<b>Nhập viện trong vòng 12 tháng</b>				
Có	1 (0,6%)	8 (2,2%)	9 (1,7%)	3,7 $\pm$ 2,7
Không	165 (99,4%)	355 (97,8%)	520 (98,3%)	3,4 $\pm$ 2,4
<b>Bệnh mắc kèm THA và RLLM</b>				
Có bệnh THA và RLLM	118 (71,1%)	284 (78,2%)	402 (76,0%)	3,6 $\pm$ 0,1
Chỉ có bệnh RLLM	46 (27,7%)	79 (21,8%)	125 (23,6%)	2,7 $\pm$ 1,5
Chỉ có bệnh THA	2 (1,2%)	0 (0,0%)	2 (0,4%)	7,5 $\pm$ 3,6
<b>Chỉ số bệnh kèm CCI</b>				
0 điểm	101 (60,8%)	246 (67,8%)	347 (65,6%)	3,2 $\pm$ 0,1
> 0 điểm	65 (39,2%)	117 (32,2%)	182 (34,4%)	3,9 $\pm$ 2,4

\* THA: tăng huyết áp; RLLM: rối loạn lipid máu; CCI: Charlson Comorbidity Index; SD: độ lệch chuẩn.

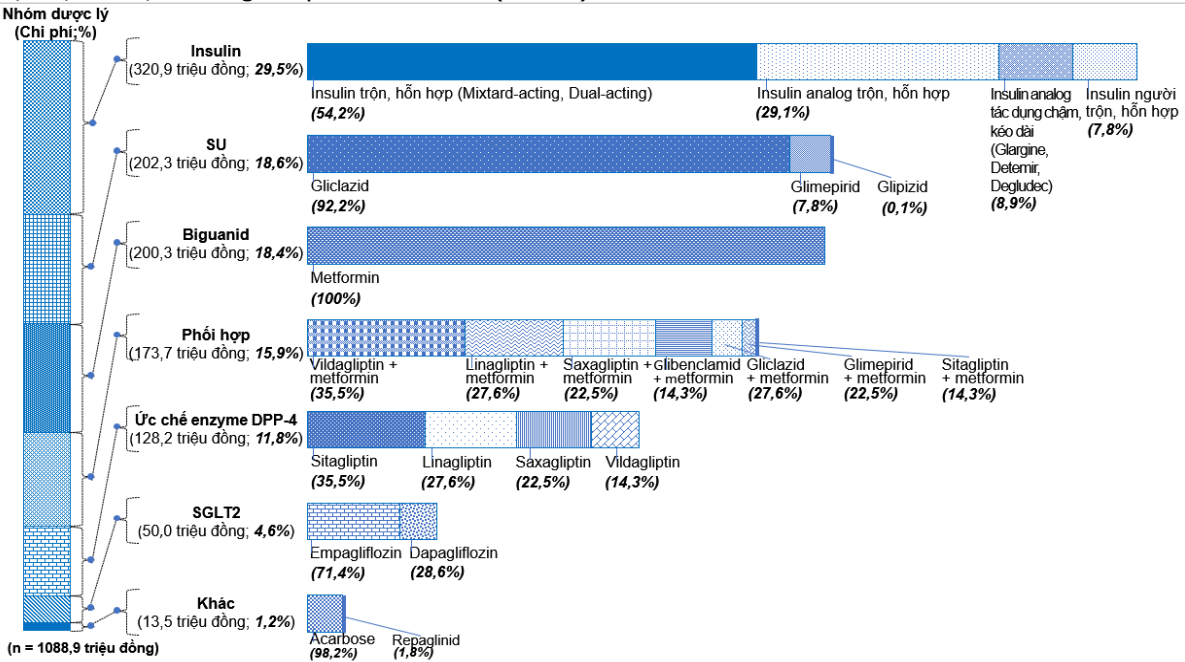
**3.2. Nhóm thuốc được sử dụng cho người bệnh ĐTD2:** Có 9 phác đồ/thuốc chính được sử dụng để kiểm soát đường huyết cho người bệnh, trong đó ba phối hợp chính là nhóm

Biguanid + Sulfonylurea (SU); Biguanid + Insulin; Biguanid + SU +Ức chế enzyme DPP4 được chỉ định lần lượt theo tỷ lệ là 38,6%; 15,1%; 12,1% cho người bệnh. Thuốc sử dụng được mô tả cụ thể theo nhóm người bệnh có HbA1c < 7% và  $\geq$  7%. (Hình 1)



**Hình 1. Mô tả các phối hợp thuốc điều trị đái tháo đường típ 2 được sử dụng cho người bệnh trong mẫu nghiên cứu (n=529 người bệnh)**

**3.3. Chi phí sử dụng thuốc:** Trong 6 nhóm thuốc chính được sử dụng cho người bệnh ĐTĐ2, ba nhóm có chi phí sử dụng cao là Insulin, SU, Biguanid, với tỷ lệ chi phí sử dụng lần lượt là 29,5%; 18,6%, và 18,4% tổng chi phí thuốc ĐTĐ. (Hình 2)



**Hình 2. Chi phí sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường típ 2 cho người bệnh trong mẫu nghiên cứu (n = 1.088,9 triệu đồng)**

**IV. BÀN LUẬN**

Nghiên cứu đã phân tích được đặc điểm và chi phí sử dụng thuốc cho người bệnh ĐTĐ2 có BHYT tại BVQ8 giai đoạn 2021-2022, từ đó tạo

căn cứ cho việc đánh giá và ra quyết định liên quan đến quản lý ĐTĐ2 tại bệnh viện.

Để tạo tiền đề cho các phân tích đánh giá hiệu quả trong kiểm soát đường huyết giữa các

phác đồ được lựa chọn sử dụng cho người bệnh, kết quả nghiên cứu đã mô tả các phối hợp thuốc được sử dụng trong hai nhóm người bệnh có HbA1c <7% và HbA1c ≥7%. Tỷ lệ người bệnh có HbA1c ≥7% trong nghiên cứu này tương đồng với kết quả một số nghiên cứu tại Việt Nam<sup>5,8</sup>.

Nghiên cứu cũng đã cung cấp thông tin chi phí sử dụng thuốc theo từng nhóm đặc điểm nhân khẩu học và đặc điểm lâm sàng của người bệnh, tạo căn cứ khoa học hỗ trợ cho việc đánh giá chi phí điều trị cho người bệnh, góp phần hoàn thiện hoạt động điều trị và quản lý ĐTD2 tại bệnh viện. Khi xem xét tỷ lệ người bệnh ĐTD2 mắc kèm bệnh tăng huyết áp và rối loạn lipid máu, kết quả ghi nhận tỷ lệ người mắc đồng thời cả hai bệnh (76,0%), và tỷ lệ này cũng từng được ghi nhận ở một số nghiên cứu khác trong cùng giai đoạn<sup>4,8</sup>. Bên cạnh tỷ lệ người bệnh có bệnh đồng mắc, nghiên cứu còn lựa chọn chỉ số bệnh kèm (CCI) để dự đoán nguy cơ tử vong cho người bệnh có nhiều bệnh đồng mắc.

Trong mẫu nghiên cứu, cứ 10 người bệnh thì có 6 người bệnh được phối hợp hai thuốc, với nhiều kết hợp thuốc khác nhau như Biguanid + Sufonylurea (38,6%) hay Biguanid + Insulin (15,1%) và Biguanid + Sufonylurea + Ức chế enzyme DPP4 (12,1%). Theo hướng dẫn của Bộ Y tế Việt Nam, việc phối hợp thuốc từ sớm và sử dụng metformin để khởi trị đóng vai trò quan trọng trong điều trị ĐTD.

Chi phí thuốc trung bình cho một người bệnh trong 12 tháng điều trị ĐTD2 tại BVQ8 giai đoạn 2021-2022 là 3,4 (± 2,4) triệu đồng, và giá trị chi phí sẽ cao hơn nếu người bệnh có ít nhất một lần nhập viện trong 12 tháng, hoặc mắc đồng thời cả hai bệnh tăng huyết áp và rối loạn mỡ máu.

Trong tổng số 6 nhóm thuốc chính được sử dụng cho người bệnh trong mẫu nghiên cứu, nhóm thuốc tiêm insulin có chi phí cao nhất (29,5%); nhóm thuốc truyền thống được sử dụng phổ biến trong điều trị ĐTD2 từ lâu như nhóm SU có chi phí chiếm 18,6%; và Biguanid 18,4%. Các nhóm thuốc có giá thành cao so với các nhóm thuốc khác như nhóm ức chế enzyme DPP4 và SGLT2 chiếm tỷ lệ chi phí sử dụng thấp hơn. Cơ cấu chi phí này có sự tương đồng với kết quả nghiên cứu tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh, một bệnh viện cùng tuyến trong cùng giai đoạn<sup>3</sup>, thể hiện một phần việc phân bổ ngân sách theo hướng kiểm soát chi phí sử dụng thuốc và lựa chọn thuốc hợp lý trong quá trình điều trị bệnh ĐTD2.

Nghiên cứu này đã cung cấp thông tin về

đặc điểm sử dụng thuốc cho người bệnh trong phạm vi thanh toán của Bảo hiểm Y tế. Nhằm tiếp tục cập nhật và bổ sung thông tin liên quan, các nghiên cứu trong tương lai cần tập trung nghiên cứu các trường hợp chưa được BHYT chi trả, các chi phí điều trị biến chứng và bệnh kèm theo, đồng thời mở rộng giai đoạn và thời gian nghiên cứu.

## V. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu đã cung cấp nhưng thông tin về tình hình sử dụng thuốc liên quan đến phát độ điều trị, nhóm thuốc và các thuốc được sử dụng phổ biến cho người bệnh đái tháo đường típ 2 có BHYT tại BVQ8 giai đoạn 2021-2022, hỗ trợ cho việc đánh giá chi phí và hiệu quả điều trị cho người bệnh tại bệnh viện.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, et al (2023).** Summary of Revisions: Standards of Care in Diabetes-2023. *Diabetes care*. Jan 1 2023;46(Suppl 1): S5-s9.
2. **Bộ Y tế (2020).** Quyết định số 5481/QĐ-BYT về Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2.
3. **Trần Anh Duyên, Hoàng Thy Nhac Vũ, Lê Phước Thành Nhân, Trần Văn Khanh (2022).** Phân tích tình hình sử dụng insulin và nhóm thuốc hạ đường huyết trong điều trị ngoại trú có bảo hiểm y tế tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 519(1): 78-81
4. **Ong Tú Mỹ, Nguyễn Kiên Cường, Phạm Thành Suôi (2022).** Nghiên cứu tình hình và sự tuân thủ trong sử dụng thuốc điều trị bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh Bệnh viện Đa khoa Bạc Liêu năm 2021-2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 517(2): 94-99
5. **Dương Thị Mai Phượng, Đinh Thị Huệ, Lê Quang Toàn, Nguyễn Hoàng Thanh (2023).** Thực trạng kiểm soát đường huyết và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Nội Tiết Trung Ương năm 2022. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 527(1): 373-377
6. **Nguyễn Thị Thanh Hương, Lương Thảo Nhi (2023).** Phân tích cơ cấu chi phí điều trị bệnh đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Kiến An, Thành phố Hải Phòng năm 2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 526(1A): 249-253
7. **Nguyễn Thị Thuý Trang, Phạm Ngọc Thuý, Hoàng Thy Nhac Vũ (2022).** Phân tích chi phí trực tiếp y tế trong điều trị đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Quận 8 Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2019-2021. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 514(1): 123-127
8. **Nguyễn Thị Lan Hương, Nguyễn Quang Bày (2023).** Đặc điểm và các yếu tố liên quan của các bệnh nhân đái tháo đường typ 2 kiểm soát đường huyết kém tại Khoa Nội tiết – Bệnh viện Bạch Mai. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 521(1): 277-281