THỰC TRẠNG KIỂM SOÁT ĐƯỜNG HUYẾT VÀ KÊ ĐƠN THUỐC HẠ ĐƯỜNG HUYẾT TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG

Lê Thị Uyển[1], Cao Thị Bích Thảo[2*], Trần Hạnh Dung[2], Nguyễn Thị Thảo[2], Nguyễn Hữu Duy[2], Nguyễn Thị Liên Hương[2], Lê Thị Thảo[1], Hồ Thị Thanh Huệ[1], Đỗ Thị Hiền[1].

1. Khoa Dược, Bệnh viện Nội Tiết Trung Ương

2. Bộ môn Dược lâm sàng, Trường Đại học Dược Hà Nội

DOI: 10.47122/VJDE.2023.68.12

ABSTRACT

Glycemic control and antihyperglycemics prescribing in outpatients with type 2 diabetes who had health insurance at the National Hospital of Endocrinology

Introduction: The study used electronic prescription data to describe the status of glycemic control and prescribing in outpatients with type 2 diabetes at the central hospital of endocrinology. **Subjects:** Outpatients with type 2 diabetes who had health insurance and adhered to their follow-up visits from January to December 2019. **Methods:** Retrospective descriptive design with whole-sample sampling. **Results:** 96.5% of the patients had HbA1c tests at least 2 times per year; 46.9% of HbA1c tests resulted in <7%. Metformin and insulin were prescribed for about ~80% and 65% of patients, respectively. Combination regimens of insulin and 2 or more oral antihyperglycemic drugs accounted for about ~30% and a combination of 3 or more oral medications accounted for approximately ~20% of prescriptions. 53.2% of the regimens at HbA1c <7% were oral medications only, in single or combinations. More than 90% of regiment at HbA1c ≥ 8.5% had insulin only or insulin with oral medications. The prescription rates of SGLT2 inhibitors for diabetic patients with cardiovascular or chronic kidney diseases were 10-12%. **Conclusions:** About half of the studied patients had HbA1c <7%. About antihyperglycemic prescribing, metformin was used in most patients, and the regimen of insulin with 2 oral medications was the most popular. More than half of patients with HbA1c<7% were prescribed only oral medications while most patients with HbA1c ≥ 8.5% were prescribed insulin. Low proportions of diabetic patients with cardiovascular disease or kidney disease were prescribed SGLT2 inhibitors.

Keywords: *type 2 diabetes, blood glucose monitoring, prescribing, antihyperglycemic medication, national hospital of endocrinology*.

TÓM TẮT

Giới thiệu: Nghiên cứu sử dụng dữ liệu kê đơn điện tử để mô tả thực trạng kê đơn và kiểm soát đường huyết trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 (ĐTĐ) ngoại trú có bảo hiểm y tế tại bệnh viện chuyên khoa nội tiết tuyến Trung ương. **Đối tượng:** Dữ liệu kê đơn điện tử của bệnh nhân có chẩn đoán ĐTĐ típ 2, có bảo hiểm y tế và tái khám đều đặn trong năm 2019. **Phương pháp nghiên cứu**: Mô tả hồi cứu, lấy mẫu toàn bộ. **Kết quả:** 96,5% bệnh nhân được xét nghiệm HbA1c ít nhất 2 lần trong năm; 46,9% lượt xét nghiệm HbA1c có kết quả < 7%. Metformin và insulin được kê ở khoảng ~ 80% và 65% đơn. Phác đồ insulin kết hợp 2 thuốc uống trở lên chiếm khoảng 30%, phác đồ 3 thuốc uống trở lên chiếm khoảng ~20%. 53,2% phác đồ trên

bệnh nhận có HbA1c < 7% chỉ là các thuốc uống, đơn độc hoặc phối hợp. Hơn 90% phác đồ trên bệnh nhân có HbA1c ≥ 8,5% là insulin đơn độc hoặc phối hợp với các thuốc uống. Tỷ lệ kê đơn thuốc ức chế SGLT2 trên bệnh nhân mắc kèm bệnh tim mạch và thận khoảng 10-12%. **Kết luận:** Về thực trạng kiểm soát đường huyết, khoảng ½ số bệnh nhân có HbA1c<7%. Về thực trạng kê đơn, metformin là thuốc được sử dụng ở hầu hết bệnh nhân, phác đồ insulin kết hợp 2 thuốc uống là phác đồ phổ biến nhất. Phần lớn bệnh nhân có HbA1c<7% được kê đơn chỉ các thuốc uống trong khi hầu hết bệnh nhân có HbA1c ≥ 8,5% được kê insulin. Tỷ lệ thấp bệnh nhân ĐTĐ mắc kèm bệnh tim mạch và bệnh thận được kê đơn thuốc ức chế SGLT2.

Từ khóa: *đái tháo đường típ 2, giám sát đường huyết, kê đơn, thuốc hạ đường huyết, bệnh viện Nội tiết Trung Ương.*

Tác giả liên hệ: Lê Thị Uyển
Ngày nhận bài: 10/10/2023
Ngày phản biện khoa học: 25/10/2023
Ngày duyệt bài: 1/11/2023

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một bệnh lý mạn tính ngày càng phổ biến. Ở Việt Nam, tỷ lệ mắc ĐTĐ típ 2 gần như tăng gấp đôi trong vòng 10 năm từ 2000 đến 2012 [4], [5]. Việc quản lý bệnh nhân ĐTĐ tuân thủ theo khuyến cáo sẽ tăng khả năng đạt các mục tiêu điều trị. Một số nghiên cứu đã phát hiện tỷ lệ không nhỏ bệnh nhân ĐTĐ chưa được quản lý tối ưu, ví dụ 16,9-58,4% không được làm xét nghiệm HbA1c đầy đủ [9], khoảng 40% bệnh nhân không được lựa chọn thuốc kiểm soát đường huyết phù hợp [11]. Ở Việt Nam, một số nghiên cứu trên bệnh nhân ĐTĐ đã mô tả được đặc điểm bệnh lý, mức độ kiểm soát đường huyết và biến chứng. Đường huyết của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đã cải thiện đáng kể, ví dụ tỷ lệ bệnh nhân có HbA1c < 7% trong một nghiên cứu năm 1998 là 18%, đến năm 2019, một nghiên cứu khác ghi nhận tỷ lệ này là 36,1% [3], [7]. Tuy nhiên, hiện phần lớn bệnh nhân (63,9%) có HbA1c ≥ 7% và khoảng 12% bệnh nhân có HbA1c ≥ 10% [3]. Các nghiên cứu này cũng mô tả tỷ lệ các thuốc hạ đường huyết được kê đơn nhưng chủ yếu là tỷ lệ hiện hành tại một thời điểm.

Bệnh viện Nội tiết Trung Ương là cơ sở y tế đầu ngành về điều trị các bệnh lý nội tiết như ĐTĐ. Một khảo sát về sử dụng thuốc trên bệnh nhân ĐTĐ ngoại trú tại Bệnh viện đã được thực hiện từ 2008 nhưng chỉ tập trung vào các thuốc đường uống [6]. Một nghiên cứu gần đây cũng mô tả việc lựa chọn phác đồ hạ đường huyết nhưng tập trung trên bệnh nhân mới được chẩn đoán ĐTĐ [2]. Vì vậy cần có nghiên cứu đầy đủ hơn để xác định những điểm cần cải thiện trong quản lý bệnh nhân ĐTĐ ở một bệnh viện chuyên khoa đầu ngành. Đây là lí do chúng tôi tiến hành nghiên cứu dựa trên dữ liệu kê đơn điện tử để mô tả tình trạng kê đơn và kiểm soát đường huyết của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 ngoại trú tại Bệnh viện Nội tiết Trung Ương.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Dữ liệu kê đơn điện tử của bệnh nhân có chẩn đoán ĐTĐ típ 2, có bảo hiểm y tế và đang được quản lý ngoại trú tại bệnh viện Nội tiết Trung Ương, tái khám đủ 12 lần trong thời gian tháng 1 – 12/2019.

Tiêu chuẩn loại trừ: Dữ liệu của bệnh nhân dưới 18 tuổi, phụ nữ có thai, bệnh nhân không tái khám đều trong 12 tháng (tức là ít nhất có 1 tháng không tái khám hoặc khoảng cách giữa hai lần tái khám liên tiếp < 25 ngày hoặc > 35 ngày), nhập viện, hoặc ít nhất 1 đơn thuốc không có thuốc hạ đường huyết.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả hồi cứu thông qua thu thập dữ liệu kê đơn điện tử.

Phương pháp lấy mẫu: Lấy toàn bộ dữ

liệu thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn.

Qui trình lấy mẫu: (1) trích xuất danh sách bệnh nhân có chẩn đoán ĐTĐ típ 2 và tái khám đủ 12 tháng trong năm 2019 dựa vào dữ liệu khám ngoại trú tại trong tháng 1-12/2019; (2) loại BN không tái khám đều trong 12 tháng dựa vào thông tin về ngày tái khám.

Thu thập dữ liệu: Thu thập thông tin tại 12 lần tái khám của từng bệnh nhân, bao gồm: tuổi, giới, bệnh mắc kèm, xét nghiệm máu (glucose, HbA1c) và đơn thuốc.

Chỉ tiêu nghiên cứu: tần suất và kết quả giám sát đường huyết, tỷ lệ các thuốc và phác đồ hạ đường huyết.

Xử lý số liệu: Dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SAS 9.4.

3. Đạo đức trong nghiên cứu

Đề cương nghiên cứu đã được thông qua bởi Hội đồng đạo đức và khoa học của Bệnh viện Nội tiết Trung Ương (Số 789/HĐĐĐ-BVNTTW ngày 20 tháng 10 năm 2020).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm chung của bệnh nhân

Dữ liệu của 2001 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 được đưa vào nghiên cứu. Đặc điểm chung của các bệnh nhân ghi nhận ở tháng 1 được mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm chung của bệnh nhân (N=2001)

Đặc điểm	Số bệnh nhân (%)	Đặc điểm	Số bệnh nhân (%)
Tuổi		***Bệnh mắc kèm***	
Trung bình ± SD	63,5 ± 9,9	Tăng huyết áp	1699 (84,9)
18-64	1063 (53,1)	Rối loạn lipid máu	1867 (93,3)
65-<75	695 (34,7)	Bệnh tim mạch do xơ vữa*	294 (14,7)
≥75	243 (12,1)	Bệnh thận mạn	170 (8,5)
Giới tính (nữ)	1147 (57,3)	Suy tim	8 (0,4)

**Các bệnh lý tim mạch do xơ vữa trích xuất được từ bệnh án điện tử bao gồm: Đau thắt ngực ổn định, bệnh động mạch ngoại biên do xơ vữa, tiền sử đột quỵ, tiền sử nhồi máu cơ tim và bệnh tim thiếu máu cục bộ khác.*

Nhận xét: Bệnh nhân có tuổi trung bình là 63,5. Phần lớn bệnh nhân là nữ (57,3%). Hầu hết BN mắc kèm rối loạn lipid máu (93,3%) và tăng huyết áp (84,9%).

2. Đặc điểm kiểm soát đường huyết

Tần suất xét nghiệm glucose và HbA1c trong 12 tháng được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 2. Tần suất xét nghiệm glucose và HbA1c (N=2001)

Tần suất	Số bệnh nhân (%)	Tần suất	Số bệnh nhân (%)
Xét nghiệm glucose		***Xét nghiệm HbA1c***	
6-8 lần	88 (4,4)	1 lần	65 (3,2)
9 lần	149 (7,4)	2 lần	314 (15,7)
10 lần	266 (13,3)	3 lần	874 (43,7)
11 lần	345 (17,2)	4 lần	697 (34,8)
12 lần	1152 (57,6)	5-10 lần	44 (2,2)
Không có thông tin	1 (0,05)	Không có thông tin	7 (0,3)

Nhận xét: Phần lớn bệnh nhân (57,6%) được xét nghiệm glucose đều đặn mỗi tháng 1 lần. Hầu hết bệnh nhân (96,5%) được xét nghiệm HbA1c ít nhất 2 lần trong năm.

Phân bố kết quả xét nghiệm glucose và HbA1c được mô tả trong Bảng 3 và 4.

Bảng 3. Phân bố kết quả xét nghiệm glucose

Glucose (mmol/l)	Số lượt xét nghiệm (%)			
	Tổng số (N=22304)	BN 18-64 tuổi (N=11830)	BN ≥65 tuổi (N=10474)	P
Trung bình ± SD	7,49 ± 2,17	7,36 ± 2,06	7,64 ± 2,27	**<0,0001**
<7,2	11527 (51,7)	6411 (54,2)	5116 (48,4)	**<0,0001**
7,2-<10	8362 (37,5)	4335 (36,6)	4027 (38,5)	
≥10	2415 (10,8)	1084 (9,2)	1331 (12,7)	

Nhận xét: Glucose máu trung bình trong các lượt xét nghiệm là 7,49 mmol/l. Khoảng ½ số lượt xét nghiệm có kết quả < 7,2 mmol/l). Glucose máu trung bình trong nhóm tuổi ≥65 cao hơn trong nhóm tuổi 18-64 (P<0,0001).

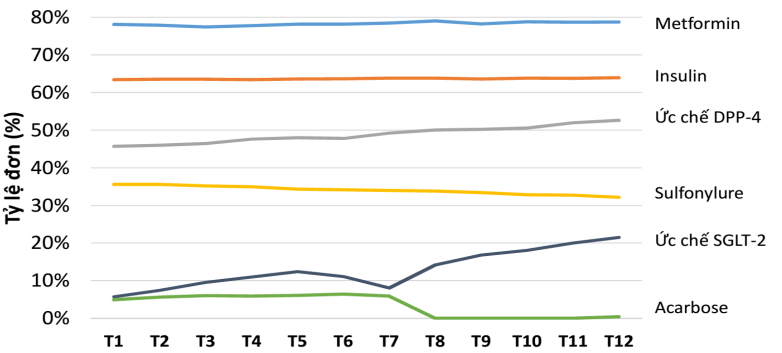
Bảng 4. Phân bố kết quả xét nghiệm HbA1c

HbA1c (%)	Số lượt xét nghiệm (%)			
	Tổng số (N=6332)	BN 18-64 tuổi (N=3415)	BN ≥65 tuổi (N=2917)	P
Trung bình ± SD	7,24 ± 1,22	7,14 ± 1,20	7,36 ± 1,26	**<0,0001**
< 7	2971 (46,9)	1730 (50,7)	1241 (42,5)	**<0,0001**
7 - < 8,5	2368 (37,4)	1216 (35,6)	1152 (39,5)	
8,5-<10	782 (12,4)	371 (10,9)	411 (14,1)	
≥10	211 (3,3)	98 (2,9)	113 (3,9)	

Nhận xét: HbA1c trung bình trong các lượt xét nghiệm là 7,24%. Gần ½ lượt xét nghiệm HbA1c (46,9%) có kết quả <7%. HbA1c trung bình trong nhóm tuổi ≥65 cao hơn trong nhóm tuổi 18-64 (P<0,0001).

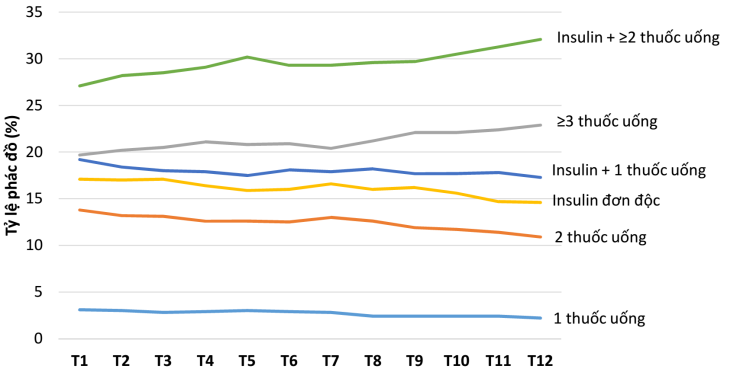
3. Đặc điểm lựa chọn thuốc và phác đồ hạ đường huyết

Tỷ lệ kê đơn các nhóm thuốc và phác đồ hạ đường huyết theo thời gian được mô tả lần lượt ở Hình 1 và 2. Tổng số đơn (hay phác đồ) mỗi tháng là 2001.



Hình 1. Tỷ lệ kê đơn các nhóm thuốc hạ đường huyết theo thời gian

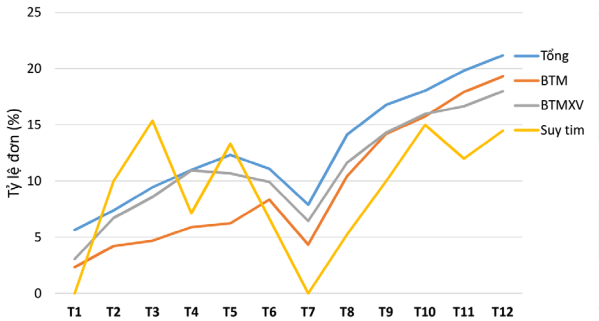
Nhận xét: Metformin và insulin được kê phổ biến nhất với tỷ lệ đơn hàng tháng khoảng 80% và 65%. Tỷ lệ đơn kê metformin, insulin và sulfonylure khá ổn định trong 12 tháng. Tỷ lệ đơn kê thuốc ức chế DPP-4 tăng dần đều trong khi tỷ lệ đơn kê thuốc ức chế SGLT2 tăng rõ rệt từ T7 đến cuối năm. Acarbose được sử dụng rất ít và không được sử dụng từ tháng 8.



Hình 2. Tỷ lệ kê đơn các phác đồ hạ đường huyết theo thời gian

Nhận xét: Phác đồ phổ biến nhất là insulin kết hợp với ít nhất 2 thuốc uống (27-32%), sau đó là phác đồ 3 thuốc uống trở lên (20-22%). Rất ít đơn kê 1 thuốc uống (2-3%).

Nhóm thuốc ức chế SGLT2 đã được chứng minh lợi ích rõ rệt trên bệnh nhân ĐTĐ mắc kèm bệnh tim mạch xơ vữa, suy tim và bệnh thận mạn. Tỷ lệ kê đơn nhóm thuốc này trên các nhóm bệnh nhân có bệnh tim mạch và bệnh thận, và so với tỷ lệ kê đơn trên tổng số bệnh nhân trong nghiên cứu được mô tả trong Hình 3.



Bệnh mắc kèm	Tổng đơn/ 12 tháng	Số đơn có SGLT2i (%)
BTM	3385	353 (10,4)
BTMXV	6248	756 (12,1)
Suy tim	204	20 (9,8)
Tổng	24012	3098 (12,9)

Hình 3. Tỷ lệ kê đơn thuốc ức chế SGLT2

Nhận xét: Tỷ lệ kê đơn thuốc ức chế SGLT2 trên bệnh nhân mắc kèm bệnh thận mạn và bệnh tim mạch xơ vữa khá tương đồng và có xu hướng tăng theo thời gian, ngoại trừ sự giảm đột ngột tại tháng 7, nhưng nhìn chung các tỷ lệ này vẫn thấp hơn tỷ lệ trên tổng số bệnh nhân. Tỷ lệ kê đơn trên bệnh nhân mắc kèm suy tim dao động đáng kể.

Một số thuốc hạ đường huyết không được khuyến cáo sử dụng khi chức năng thận suy giảm như metformin và ức chế SGLT2. Đặc điểm kê đơn các thuốc này theo mức lọc cầu thận (eGFR) được trình bày trong Bảng 5.

Bảng 5. Đặc điểm kê đơn một số thuốc theo mức lọc cầu thận

Thuốc	Tổng lượt kê đánh giá được eGFR	Mức eGFR không khuyến cáo kê đơn	Số đơn (%)
Metformin	11134	<30 ml/ph/1,73 m^2	1 (0,01)
SGLT2i			
Empagliflozin	1315	<45 ml/ph/1,73 m^2	9 (0,7)
Dapagliflozin	1687	<45 ml/ph/1,73 m^2	1 (0,1)

Nhận xét: Tỷ lệ đơn kê metformin và các thuốc ức chế SGLT2 khi eGFR thấp hơn mức khuyến cáo là thấp (< 1%)

Phân bố phác đồ có và không có insulin theo kết quả HbA1c được trình bày ở Bảng 6.

Bảng 6. Phân bố phác đồ hạ đường huyết theo kết quả HbA1c

Phác đồ	Số phác đồ theo giá trị HbA1c (%)				
	Tổng số (N=6332)	**<7% (N=2971)**	**7-<8,5% (N=2368)**	**8,5-<10% (N=782)**	**≥10% (N=211)**
KHÔNG CÓ insulin	**2296 (36,3)**	**1580 (53,2)**	**633 (26,7)**	**70 (9,0)**	**13 (6,2)**
1 thuốc uống	157 (2,5)	146 (4,9)	10 (0,4)	0 (0)	1 (0,5)
2 thuốc uống	791 (12,5)	610 (20,9)	155 (6,6)	15 (1,9)	1 (0,5)
3 thuốc uống	1090 (17,2)	672 (22,6)	371 (15,7)	37 (4,7)	10 (4,7)
4-5 thuốc uống	258 (4,1)	142 (4,8)	97 (4,1)	18 (2,3)	1 (0,5)
CÓ insulin	**4036 (63,7)**	**1391 (46,8)**	**1735 (72,3)**	**712 (91,1)**	**198 (93,8)**
Insulin đơn độc	1007 (15,9)	426 (14,3)	386 (16,3)	144 (18,4)	51 (24,2)
Insulin+1 thuốc uống	1110 (17,5)	353 (11,9)	472 (19,9)	221 (28,3)	64 (30,3)
Insulin+2 thuốc uống	1366 (21,6)	450 (15,2)	610 (25,8)	244 (31,2)	62 (29,4)
Insulin+3 thuốc uống	498 (7,9)	154 (5,2)	237 (10,0)	89 (11,4)	18 (8,5)
Insulin+4-5 thuốc uống	55 (0,9)	8 (0,3)	30 (1,3)	14 (1,8)	3 (1,4)

Nhận xét: Tỷ lệ phác đồ có insulin tăng theo giá trị HbA1c. Khi HbA1c<7%, hơn 1/2 phác đồ (53,2%) chỉ có thuốc uống, ngược lại, hầu hết phác đồ khi HbA1c ≥ 8,5% có insulin.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thực hiện dựa vào dữ liệu kê đơn điện tử của 2001 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 có tuân thủ tái khám tốt, cho thấy phần lớn bệnh nhân được xét nghiệm glucose đều đặn hằng tháng, hầu hết bệnh nhân được xét nghiệm HbA1C tối thiểu 2 lần/năm. Về kết quả kiểm soát đường huyết, khoảng ½ xét nghiệm glucose nằm trong mục tiêu và gần ½ lượt xét nghiệm HbA1c < 7%. Bệnh nhân tuổi ≥ 65 kiểm soát đường huyết kém hơn bệnh nhân 18-64 tuổi. Các phác đồ hạ đường huyết phổ biến là insulin phối hợp với ≥ 2 thuốc uống và phác đồ 3 thuốc uống. Hầu hết bệnh nhân có HbA1c từ 8,5% trở lên được sử dụng phác đồ có insulin. Rất ít bệnh nhân ĐTĐ mắc kèm bệnh tim mạch và bệnh thận được kê đơn thuốc ức chế SGLT2.

Xét nghiệm glucose và HbA1c là công cụ chính để giám sát đường huyết và được khuyến cáo thực hiện thường qui ở tất cả bệnh nhân ĐTĐ típ 2 - xét nghiệm glucose trong mỗi lần tái khám và HbA1c khoảng 3 tháng 1 lần [1], [5]. Chúng tôi ghi nhận phần lớn bệnh nhân (57,6%) được xét nghiệm glucose đều đặn 12 tháng và hầu hết (96,5%) được xét nghiệm HbA1C ít nhất 2 lần trong năm. Tỷ lệ xét nghiệm HbA1C trong nghiên cứu cao hơn rõ rệt so với một số nghiên cứu khác trên thế giới, ví dụ: nghiên cứu ở Brazil ghi nhận 16,9-58,4% bệnh nhân không được làm xét nghiệm HbA1c 2 lần trong 12 tháng [9], nghiên cứu tại Hàn Quốc ghi nhận 5% bệnh nhân không được làm xét nghiệm HbA1c trong 1 năm [10]. Về kiểm soát đường huyết, chúng tôi ghi nhận tỷ lệ HbA1c nằm trong giới hạn bình thường (<7%) cao hơn trong nghiên cứu của Nguyen và cộng sự cũng trên bệnh nhân đái tháo đường ở Việt Nam (46,9% so với 36,1%) [3]. Những điểm khác biệt này có thể do khác biệt về địa điểm nghiên cứu. Nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành tại bệnh viện chuyên khoa đầu ngành nội tiết của cả nước – là nơi chỉ đạo tuyến về quản lý đái tháo đường cho các cơ sở y tế địa phương do đó việc kiểm soát đường huyết cho bệnh nhân

tại Bệnh viện trở nên tích cực hơn các cơ sở khác. Tuy nhiên, cũng cần lưu ý những điểm cần cải thiện sau: nâng cao tỷ lệ bệnh nhân được xét nghiệm glucose và HbA1c thường qui, cải thiện hiệu quả điều trị trên bệnh nhân có HbA1c cao/rất cao (≥ 8,5%).

Tỷ lệ kê đơn các thuốc hạ đường huyết có nhiều điểm tương đồng với xu hướng kê đơn trên thế giới trong những năm gần đây [8]. Metformin là thuốc được sử dụng phổ biến nhất (80% đơn kê). Điều này phù hợp với các hướng dẫn điều trị ĐTĐ típ 2 hiện nay vẫn khuyến cáo metformin vẫn là lựa chọn hàng đầu [1], [5]. Tỷ lệ đơn kê insulin trong nghiên cứu của chúng tôi (khoảng 65%) cao hơn so với nghiên cứu của Nguyen và cộng sự (40%) [3]. Điều này phù hợp với các khuyến cáo giám sát đường huyết tích cực, xem xét khởi trị insulin sớm khi HbA1c không đạt mục tiêu với 1-2 thuốc hạ đường huyết không insulin [1]. Tỷ lệ kê đơn nhóm thuốc mới là thuốc ức chế SGLT2 tăng rõ rệt (tăng 4 lần trong vòng 12 tháng) cũng phù hợp với những khuyến cáo và bằng chứng gần đây về lợi ích của các thuốc này trên bệnh nhân mắc kèm bệnh lý tim mạch và suy thận. Tuy nhiên, tỷ lệ kê đơn chung của nhóm ức chế SGLT2 tăng lên theo thời gian, nhưng tỷ lệ kê đơn trên bệnh nhân mắc kèm bệnh tim mạch và suy thận còn thấp, thậm chí thấp hơn tỷ lệ kê đơn trên toàn bệnh nhân. Tỷ lệ kê một số thuốc khi mức lọc cầu giảm (<30 ml/ph/1,73 m^2 đối với metformin và <45 ml/ph/1,73 m^2 đối với các thuốc ức chế SGLT2) <1%, cho thấy các bác sĩ đã lưu ý đến chức năng thận khi kê đơn các thuốc này.

Sự phân bố phác đồ hạ đường huyết có/không có insulin khác biệt rõ rệt giữa các mức HbA1c. Phần lớn phác đồ (53,2%) khi HbA1c<7% là các thuốc uống, còn khi HbA1c > 8,5% thì hầu hết phác đồ (>90%) đều có insulin. Điều này phù hợp với khuyến cáo lựa chọn phác đồ hạ đường huyết tích cực, sử dụng insulin sớm khi HbA1c không đạt mục tiêu [1]. Một số phác đồ insulin khi HbA1c ≥8% là đơn độc (274/1503, chiếm 18%). Do không đủ dữ liệu về các thuốc ngoài bảo hiểm, dữ liệu về loại insulin và liều insulin nên chúng tôi không phân tích được sự phù hợp của các phác đồ này. Tuy nhiên cũng lưu ý rằng nếu dùng insulin đơn độc trong trường hợp này thì có thể phải sử dụng liều cao và do đó làm tăng nguy cơ hạ đường huyết. Ngoài ra, cần xem xét lại một số trường hợp chỉ dùng 1-2 thuốc đường uống khi HbA1c ≥8,5% vì những phác đồ này khó có thể giúp đưa đường huyết từ mức cao về mục tiêu. Song do chưa đủ dữ liệu (ví dụ các thuốc ngoài bảo hiểm) nên chúng tôi chưa thể đánh giá sự phù hợp của các phác đồ này.

Nghiên cứu của chúng tôi có một số hạn chế. Chúng tôi lựa chọn quần thể bệnh nhân tuân thủ tái khám để giảm bớt ảnh hưởng của việc không tuân thủ đến kiểm soát đường huyết, nhưng thực tế nghiên cứu không thu thập thông tin về tuân thủ dùng thuốc của bệnh nhân – một yếu tố ảnh hưởng chính đến kết quả điều trị. Những yếu tố khác là rào cản việc đạt mục tiêu kiểm soát đường huyết chưa được đánh giá trong nghiên cứu này, như biến cố/nguy cơ hạ đường huyết và hành vi tư chăm sóc của bệnh nhân. Bên cạnh đó, dữ liệu thuốc trong bệnh án điện tử chỉ bao gồm các thuốc được cấp phát theo bảo hiểm y tế, không có dữ liệu về thuốc ngoài bảo hiểm. Một số trường hợp do chi phí bảo hiểm giới hạn, bác sĩ có thể đã kê đơn các thuốc ngoài bảo hiểm cho bệnh nhân trong khi dữ liệu trong nghiên cứu của chúng tôi lại thiếu những thông tin này. Ngoài ra, các yếu tố về cung ứng dược như gián đoạn mua sắm, các thuốc thế hệ mới (ví dụ nhóm ức chế SGLT2) giá cao chưa được chi trả bảo hiểm toàn bộ là các nguyên nhân khách quan dẫn đến việc kê đơn trên một số bệnh nhân không được đầy đủ theo khuyến cáo. Mặc dù có hạn chế nêu trên, chúng tôi

thấy rằng rà soát kê đơn bằng dữ liệu điện tử là phương pháp thuận tiện, giúp sớm đưa ra các phản hồi về những điểm cần cải thiện hoặc cần rà soát sâu hơn công tác quản lý bệnh nhân ĐTĐ ngoại trú. Hơn nữa, kết quả của nghiên cứu là cơ sở cho các nghiên cứu tiếp theo nhằm làm rõ hơn những rào cản trong kiểm soát đường huyết của bệnh nhân (ví dụ: tuân thủ dùng thuốc của bệnh nhân), rào cản trong tuân thủ kê đơn theo khuyến cáo (ví dụ: kê đơn ức chế SGLT2 trên bệnh nhân có bằng chứng về lợi ích).

V. KẾT LUẬN

Về thực trạng kiểm soát đường huyết trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung Ương, khoảng ½ số bệnh nhân có HbA1c<7%. Về thực trạng kê đơn, metformin là thuốc được sử dụng ở hầu hết bệnh nhân, phác đồ insulin kết hợp 2 thuốc uống là phác đồ phổ biến nhất. Phần lớn phác đồ trên bệnh nhân có HbA1c<7% là các thuốc uống trong khi hầu hết phác đồ khi HbA1c ≥ 8,5% có insulin. Tỷ lệ kê đơn thuốc ức chế SGLT2 trên bệnh nhân ĐTĐ mắc kèm bệnh tim mạch và bệnh thận còn thấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. American Diabetes Association (2019), "Standards of Medical Care in Diabetes", *Diabetes care*, pp.
2. Hoàng Thu Trang, Lê Quang Toàn, et al. (2021), "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 and Endocrinology*, (42), pp. 43-50.
3. Nguyen Khue Thy, Diep Binh Thanh Thi, et al. (2019), "A cross-sectional study to evaluate diabetes management, control and complications in 1631 patients with type 2 diabetes mellitus in Vietnam (DiabCare Asia)", pp.
4. Bệnh viện Nội tiết trung ương (2014), "Báo cáo kết quả điều tra dịch tễ học bệnh đái tháo đường toàn quốc năm 2012", pp.
5. Bộ Y tế (2017), *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2*, pp.
6. Hoàng Thị Kim Huyền, Phan Quỳnh Lan, et al. (2008), "Khảo sát sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường dạng uống cho bệnh nhân ngoại trú tại bệnh viên Nội tiết trung ương", *Tạp chí Dược học*, pp. 6-10.
7. Chuang L. M., Tsai S. T., et al. (2002), "The status of diabetes control in Asia--a cross-sectional survey of 24 317 patients with diabetes mellitus in 1998", *Diabet Med*, 19(12), pp. 978-85.
8. Ramzan S., Timmins P., et al. (2019), "Trends in global prescribing of antidiabetic medicines in primary care: A systematic review of literature between 2000-2018", *Prim Care Diabetes*, 13(5), pp. 409-421.
9. Schneiders J., Telo G. H., et al. (2019), "Quality indicators in type 2 diabetes patient care: analysis per care-complexity level", *Diabetol Metab Syndr*, 11, pp. 34.
10. Seo D. H., Kang S., et al. (2019), "Current Management of Type 2 Diabetes Mellitus in Primary Care Clinics in Korea", *Endocrinol Metab (Seoul)*, 34(3), pp. 282-290.
11. Smits K. P., Sidorenkov G., et al. (2017), "Development and validation of prescribing quality indicators for patients with type 2 diabetes", *Int J Clin Pract*, 71(1), pp.