Kết quả hoạt động xem xét sử dụng thuốc trên bệnh nhân ngoại trú mắc đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang

Medication review by pharmacist on outpatients with type 2 diabetes at Duc Giang General Hospital

Hoàng Thái Hòa[1], Lê Văn Đán[1], Trần Thị Tuyết Nhung[1], Đặng Thị Tâm[2], Phạm Thị Thúy Vân[2], và Cao Thị Bích Thảo[2]*

[1]Bệnh viện Đa khoa Đức Giang,
[2]Trường Đại học Dược Hà Nội

Tóm tắt

Mục tiêu: Mô tả kết quả hoạt động xem xét sử dụng thuốc (XXSDT) và phân tích ảnh hưởng của hoạt động này đến hiệu quả kiểm soát đường huyết trên bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 kiểm soát đường huyết kém. *Đối tượng và phương pháp:* Đối tượng là bệnh nhân ĐTĐ típ 2 ngoại trú có HbA1c ≥8,5% trong tháng 10/2023 và có đủ thông tin để xác định DRP kê đơn. Hoạt động XXSDT được thực hiện theo qui trình: Dược sĩ rà soát DRP, trao đổi với bác sĩ về DRP để lấy đồng thuận, phản hồi với bác sĩ về toàn bộ DRP trong buổi họp chuyên môn. Đánh giá ảnh hưởng của hoạt động này đến kết quả kiểm soát đường huyết bằng cách so sánh HbA1c tại thời điểm trước (T0) và sau (T2 và T3) hoạt động XXSDT với HbA1c tại thời điểm XXSDT (T1). *Kết quả:* 186 bệnh nhân được rà soát DRP. Tổng số có 156 DRP, trung vị số DRP/bệnh nhân là 1, phổ biến nhất là DRP lựa chọn thuốc (47,9%). Sự thay đổi HbA1c được đánh giá trên 124 bệnh nhân: Trước XXSDT, HbA1c ở T0 thấp hơn T1 có ý nghĩa thống kê; sau XXSDT, HbA1c cải thiện rõ rệt: Giảm lần lượt 0,36% và 0,47% tại T2 và T3 so với T1. *Kết luận:* Hoạt động XXSDT của dược sĩ có thể giúp cải thiện đường huyết của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 kiểm soát đường huyết kém.

Từ khóa: Xem xét sử dụng thuốc, đái tháo đường típ 2, vấn đề liên quan đến thuốc.

Summary

Objective: The study aims to describe medication reviews by pharmacists and investigate the effects of the medication reviews on glycemic outcomes in type 2 diabetes (T2DM) outpatients with poor glycemic control. *Subject and method:* T2DM outpatients with an HbA1c of ≥ 8.5% in October 2023 were included for the medication review. Pharmacists reviewed medications to identify DRPs, discussed with doctors to reach a consensus, and informed doctors of detected DRPs in a professional meeting. The effects of this activity on glycemic outcomes were assessed by comparing the HbA1c before (T0) and after (T2 and T3) the medication review with the HbA1c at medication review (T1). *Result:* 186 patients were included for the medication review. There were 156 DRPs in total, the median number of DRPs per patient was 1, and DRPs of drug selection were the most prevalent (47.9%). Before medication review, HbA1c at T0 was significantly lower than that at T1 while HbA1c significantly improved with a decrease

Ngày nhận bài: 5/9/2024, ngày chấp nhận đăng: 3/10/2024

** Tác giả liên hệ: thaoctb@hup.edu.vn - Trường Đại học Dược Hà Nội*

of 0.36% and 0.47% at T2 and T3 after medication review, respectively. *Conclusion:* Medication review by pharmacists can help improve glycemic outcomes in T2DM patients with poor glycemic control.

Keywords: Medication review, type 2 diabetes, drug-related problems.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một bệnh lý mạn tính ngày càng phổ biến trên thế giới. Theo báo cáo của Liên đoàn ĐTĐ quốc tế (IDF) năm 2021, thế giới có khoảng 537 triệu người trưởng thành mắc ĐTĐ và dự đoán sẽ tăng đến 783 triệu người vào năm 2045[1]. Ở Việt Nam, theo một nghiên cứu công bố năm 2022, tỷ lệ mắc ĐTĐ và tiền ĐTĐ ở người trưởng thành lần lượt là 7,3% và 17,9%[2].

ĐTĐ là bệnh lý phức tạp, việc điều trị đòi hỏi sự phối hợp tích cực đa ngành của nhân viên y tế, trong đó có dược sĩ lâm sàng. Tại Việt Nam, hoạt động dược lâm sàng trong các bệnh không lây nhiễm nói chung và trên bệnh nhân ĐTĐ nói riêng đã được Bộ Y tế hướng dẫn chi tiết[3,4]. Theo các hướng dẫn, hoạt động dược lâm sàng trên bệnh nhân được mô tả tóm tắt trong 3 hoạt động chính là điều soát thuốc, xem xét sử dụng thuốc và tư vấn sử dụng thuốc. Mục đích của các hoạt động này là nhằm phát hiện các vấn đề liên quan đến thuốc (drug-related problem, DRP) và đưa ra biện pháp can thiệp để giải quyết các DRP[3,5]. Một tổng quan hệ thống[6] về các chiến lược và mô hình dược lâm sàng trong quản lý ĐTĐ cho thấy can thiệp dược lâm sàng trong hầu hết các nghiên cứu đều đem lại hiệu quả rõ rệt, đặc biệt trong kiểm soát đường huyết.

Bệnh viện Đa khoa Đức Giang là bệnh viện Đa khoa Hạng I của thành phố Hà Nội, hiện quản lý gần 6000 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 ngoại trú. Theo tổng kết 6 tháng đầu năm 2023, tỷ lệ bệnh nhân ĐTĐ típ 2 ngoại trú kiểm soát đường huyết kém (HbA1c ≥ 8,5%) tại Bệnh viện là 22,5%, cho thấy hiệu quả kiểm soát đường huyết trên bệnh nhân ĐTĐ cần được cải thiện hơn. Trước thực trạng này, Khoa Dược đã triển khai các hoạt động dược lâm sàng trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 ngoại trú, ưu tiên hoạt động xem xét sử dụng thuốc (XXSDT). Nghiên cứu được tiến hành trong bối cảnh đó, với mục tiêu mô tả hoạt động XXSDT và phân tích ảnh hưởng của hoạt động này đến hiệu quả kiểm soát đường huyết trên bệnh nhân ĐTĐ ngoại trú kiểm soát đường huyết kém tại Bệnh viện.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng

Là bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đa khoa Đức Giang có HbA1c ≥ 8,5% trong tháng 10/2023. Loại trừ những bệnh nhân không đủ thông tin về bệnh lý và đơn thuốc để xác định DRP kê đơn.

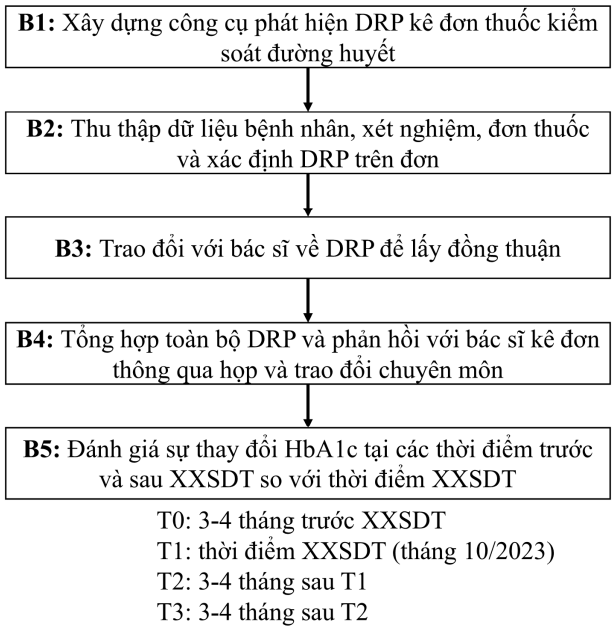
Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

Phương pháp lấy mẫu: Lấy mẫu toàn bộ bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và không vi phạm tiêu chuẩn loại trừ.

Thu thập số liệu: Trích xuất các dữ liệu về bệnh nhân, đơn thuốc và xét nghiệm HbA1c từ dữ liệu kê đơn điện tử.

Qui trình nghiên cứu: Bao gồm các bước được trình bày trong Hình 1.



Hình 1. Sơ đồ qui trình nghiên cứu

Công cụ phát hiện DRP kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết, bao gồm: (1) Danh mục DRP được xây

dựng dựa trên hệ thống PCNE phiên bản 9.1[7]; (2) Các tiêu chí phát hiện DRP trong kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết được xây dựng dựa trên các tài liệu: Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ĐTĐ típ 2 của Bộ Y tế (2020) và Hiệp hội ĐTĐ Hoa Kỳ (2023), Dược thư Quốc gia (bản 2023), tờ thông tin sản phẩm của các thuốc hạ đường huyết sử dụng tại Bệnh viện và tờ tóm tắt đặc tính sản phẩm (SPC) lưu hành ở Anh; danh mục tương tác thuốc chống chỉ định của Bộ Y tế. Theo qui trình khám chữa bệnh tại bệnh viện nghiên cứu, bệnh nhân ngoại trú được hẹn tái khám sau 28 ngày nên xét nghiệm HbA1c thường được các bác sĩ chỉ định trên bệnh nhân ĐTĐ sau mỗi 3-4 tháng. Do đó các thời điểm đánh giá sự thay đổi HbA1c cách nhau 3-4 tháng.

Chỉ tiêu nghiên cứu: Đặc điểm bệnh nhân được XXSDT, tỷ lệ thuốc được kê, đặc điểm DRP sau khi có sự đồng thuận của bác sĩ (số lượng, phân loại), sự thay đổi HbA1c trước (T0) và sau (T2 và T3) hoạt động XXSDT so với HbA1c tại thời điểm XXSDT (T1).

Xử lý số liệu: Số liệu được trích xuất vào Microsoft Excel 2016 và xử lý bằng phần mềm SAS 9.4. Thống kê mô tả được sử dụng: Biến phân hạng được biểu diễn bằng tần suất và tỷ lệ %; biến liên tục nếu là phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn, nếu là phân phối không chuẩn trình bày dưới dạng trung vị và khoảng tứ phân vị. Sự khác biệt về HbA1c giữa các thời điểm trước và sau hoạt động XXSDT được kiểm định bằng Wilcoxon's signed rank test. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi p<0,05.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Dữ liệu bệnh nhân được trích xuất từ phần mềm kê đơn điện tử, không bao gồm thông tin về danh tính của bệnh nhân. Dữ liệu và kết quả phân tích chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ

Tổng số có 186 bệnh nhân được XXSDT. Sự thay đổi HbA1c được đánh giá trên 124 bệnh nhân được XXSDT và có đầy đủ thông tin về HbA1c tại 4 thời điểm.

3.1. Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Đặc điểm nhân khẩu học và đặc điểm bệnh lý của bệnh nhân nghiên cứu được trình bày ở Bảng 1, đặc điểm kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết của các bệnh nhân được trình bày ở Bảng 2.

Bảng 1. Đặc điểm nhân khẩu học và bệnh lý (n = 186)

Đặc điểm	Số bệnh nhân (%)/ Trung bình ± SD
Tuổi (năm)	
Trung bình	68,6 ± 11,0
≥ 65	137 (73,7)
Giới (nữ)	105 (56,5)
BMI (kg/m^2), n = 131	
Trung bình	24,0 ± 3,5
≥ 25	45 (34,4)
23-<25	30 (22,9)
<23	56 (42,7)
HbA1c trung bình (%)	9,6 ± 1,3
eGFR (ml/phút/1,73 m^2), n = 185	
Trung bình	71,5 ± 20,3
≥ 60	134 (72,4)
45-<60	33 (17,8)
30-<45	16 (8,6)
20-<30	2 (1,1)
Bệnh mắc kèm	
Rối loạn lipid máu	169 (90,9)
Tăng huyết áp	141 (75,8)
Bệnh tim mạch do xơ vữa	46 (24,7)
Bệnh thận mạn	20 (10,8)
Suy tim	15 (8,1)

Tuổi trung bình của bệnh nhân là 68 tuổi. Tỷ lệ bệnh nhân nữ (56,5%) nhiều hơn bệnh nhân nam. Hơn ½ số bệnh nhân (57,3%) dư cân hoặc béo phì (BMI ≥ 23). Về chức năng thận, phần lớn bệnh nhân (72,4%) có eGFR ≥ 60ml/phút/1,73m^2. Các bệnh mắc kèm phổ biến nhất là rối loạn lipid máu (90,9%) và tăng huyết áp (75,8%).

Bảng 2. Đặc điểm kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết ngoại trú (n = 186)

Đặc điểm	Số bệnh nhân (%)
Nhóm thuốc kiểm soát đường huyết	
Biguanid (metformin)	144 (77,4)
Insulin	123 (66,1)
Sulfonylure	63 (33,8)
Ức chế DPP4 (sitagliptin)	22 (11,8)
Ức chế alpha-glucosidase (acarbose)	44 (23,4)
Ức chế SGLT2	19 (10,2)
Phác đồ có insulin	123 (66,1)
Insulin	28 (15,1)
Insulin+metformin	55 (29,6)
Insulin+1 thuốc uống khác metformin (acarbose, ức chế SGLT2 hoặc sitagliptin)	12 (6,5)
Insulin+metformin +1 thuốc uống khác (acarbose, ức chế SGLT2, sitagliptin, hoặc sulfonylure)	25 (13,4)
Insulin+3 thuốc uống	3 (1,6)
Phác đồ không có insulin	63 (33,9)
1 thuốc uống (metformin hoặc ức chế SGLT2)	3 (1,6)
Metformin+sulfonylure	20 (10,8)
Metformin+acarbose	2 (1,1)
Metformin+sulfonylure+ức chế SGLT2	5 (2,7)
Metformin+sulfonylure+acarbose	18 (9,7)
Metformin+sulfonylure+sitagliptin	10 (5,4)
Phối hợp 4 hoặc 5 thuốc uống	5 (2,7)

Thuốc kiểm soát đường huyết phổ biến nhất là metformin (77,4%). Phần lớn bệnh nhân được kê đơn phác đồ có insulin (66,1%). Phác đồ phổ biến nhất là phối hợp metformin và insulin (29,6%).

3.2. Đặc điểm các DRP kê đơn

Tổng số có 156 DRP được xác định bởi dược sĩ và đã có sự đồng thuận của bác sĩ. Số lượng và phân loại các DRP trong kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết được trình bày ở Bảng 3.

Bảng 3. Các DRP trong kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết (n = 186)

Đặc điểm DRP trong kê đơn		Số bệnh nhân (%)
Tỷ lệ bệnh nhân có DRP		105 (56,5)
Số DRP trên bệnh nhân, trung vị (khoảng tứ phân vị)		1 (0;1)
Phân loại DRP theo vấn đề		
C1	Lựa chọn thuốc	89 (47,9)
C1.1	Lựa chọn thuốc chưa phù hợp hướng dẫn	88 (47,3)
C1.1.1	Phác đồ kiểm soát đường huyết chưa tích cực - Phác đồ thuốc uống chưa tích cực - Phác đồ có insulin chưa tích cực	54 (29,0) 16 (8,6) 38 (20,4)

Đặc điểm DRP trong kê đơn		Số bệnh nhân (%)
C1.1.2	Chưa kê đơn thuốc ức chế SGLT2 trên bệnh nhân có chỉ định ưu tiên - Có bệnh tim mạch do xơ vữa, suy tim hoặc bệnh thận mạn - Có nguy cơ cao với bệnh tim mạch do xơ vữa	58 (31,2) 41 (22,0) 17 (9,2)
C1.4	Trùng lặp thuốc (ức chế SGLT2)	1 (0,5)
C3	Liều dùng	15 (8,1)
C3.2	Liều dùng cao hơn liều tối đa (metformin)	2 (1,1)
C3.4	Tần suất đưa liều nhiều hơn hướng dẫn - Metformin dạng giải phóng kéo dài - Gliclazid dạng giải phóng kéo dài - Viên phối hợp metformin + glibenclamid	13 (7,0) 6 4 3
C9	Giám sát kết quả điều trị	25 (13,4)
C9.1	Không theo dõi đường huyết theo hướng dẫn	25 (13,4)
C9.1.1	Bệnh nhân không có xét nghiệm HbA1c trong 4 tháng trước	21 (11,4)
C9.1.2	Bệnh nhân không có xét nghiệm glucose máu thường xuyên	7 (3,8)

Hơn ½ số đơn kê (56,5%) có DRP, trung vị số DRP trong mỗi đơn là 1 DRP. Phổ biến nhất là DRP về lựa chọn thuốc (47,9%), nguyên nhân chủ yếu do phác đồ kiểm soát đường huyết chưa tích cực (29,0%) và chưa kê đơn thuốc ức chế SLGT2 trên bệnh nhân có chỉ định ưu tiên (31,2%). DRP về liều dùng gặp trên 8,1% số đơn, chủ yếu do tần suất đưa liều nhiều hơn so với hướng dẫn khi kê đơn thuốc uống (metformin, gliclazid) dạng giải phóng kéo dài. Có 13,4% trường hợp không giám sát HbA1c và glucose theo tần suất khuyến cáo.

3.3. Ảnh hưởng của hoạt động XXSDT đến kiểm soát đường huyết

Ảnh hưởng của hoạt động XXSDT đến hiệu quả kiểm soát đường huyết được đánh giá thông qua sự thay đổi HbA1c của 124 bệnh nhân được XXSDT và có đủ thông tin về HbA1c tại 4 thời điểm đánh giá. Kết quả được trình bày ở Bảng 4.

Bảng 4. Thay đổi HbA1c trước và sau xem xét sử dụng thuốc (n = 124)

Tiêu chí	T0	T1	T2	T3
HbA1c (%), trung bình ± SD	9,26 ± 1,53	9,59 ± 1,13	9,23 ± 1,70	9,12 ± 1,74
Khác biệt HbA1c so với T1, trung bình [95%CI]	-0,32 [-0,60;-0,05]	-	-0,36 [-0,67; -0,05]	-0,47 [-0,72; -0,32]
p (Wilcoxon's signed rank test)	p_{0-1} = 0,021	-	p_{2-1} =0,025	p_{3-1} < 0,001

Trước hoạt động XXSDT, HbA1c của các bệnh nhân ở thời điểm T0 thấp hơn T1 có ý nghĩa thống kê (p=0,021). Sau hoạt động XXSDT, HbA1c của các bệnh nhân giảm dần theo thời gian từ T1 đến T3. So với T1, HbA1c ở T2 giảm có ý nghĩa thống kê, trung bình 0,36% (p=0,025). Sự giảm này rõ rệt hơn ở thời điểm T3, trung bình 0,47% so với T1 (p<0,001).

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi đã mô tả hoạt động XXSDT trên 186 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 kiểm soát đường huyết kém, thực hiện bởi sự phối hợp giữa dược sĩ lâm sàng và bác sĩ. Các bệnh nhân có tuổi trung bình cao (68,6 tuổi), tần suất các bệnh mắc kèm phổ biến trong đó đáng lưu ý là bệnh tim mạch do xơ vữa (24,7%), bệnh thận mạn (10,8%) và suy tim (8,1%). So với quần thể bệnh nhân ĐTĐ nói chung, ví dụ trong khảo sát ở Bệnh viện Nội tiết[8], bệnh nhân kiểm soát đường huyết kém trong

nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung bình cao hơn và tỷ lệ mắc kèm các bệnh lý trên cũng phổ biến hơn.

Tỷ lệ DRP trong kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết trong nghiên cứu của chúng tôi là 56,5%. So với một số nghiên cứu trong nước thì tỷ lệ này khá thấp, ví dụ: Nghiên cứu ở Bệnh viện TƯQĐ 108 báo cáo tỷ lệ DRP kê đơn thuốc kiểm soát đường huyết là 63,6%; nghiên cứu ở bệnh viện Hữu Nghị không ghi rõ DRP trên từng nhóm thuốc nhưng DRP kê đơn xuất hiện trên 91,7% đơn kê. Trong số các DRP phát hiện được, DRP về lựa chọn thuốc là phổ biến nhất (47,9%). Tổng quan hệ thống của Xiao-Feng Ni và cộng sự[9] về DRP kê đơn ngoại trú cho bệnh lý mạn tính cũng cho thấy lựa chọn thuốc chưa phù hợp là DRP kê đơn phổ biến nhất.

Nghiên cứu của chúng tôi tiến hành trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 có HbA1c ≥ 8,5%, là những trường hợp cần nâng bậc điều trị ngay, đã ghi nhận 29,0% trường hợp phác đồ chưa tích cực, tức là phác đồ không thay đổi so với các lần kê đơn trước đó hoặc thậm chí giảm liều thuốc, giảm số thuốc phối hợp. Tỷ lệ này trong nghiên cứu ở Bệnh viện TƯQĐ 108 là 20,9%[10]. Theo các Hướng dẫn điều trị[4,11], phác đồ kiểm soát đường huyết cần được đánh giá lại mỗi 3 tháng, nếu vẫn không đạt được mục tiêu về HbA1c, cần nâng bậc điều trị. Trường hợp bệnh nhân đã được điều trị bằng 1 đến 2 thuốc đường uống, cần tăng liều, bổ sung thêm thuốc hoặc cần chuyển sang phác đồ có insulin. Trường hợp bệnh nhân đã được điều trị bằng phác đồ có insulin, cần cân nhắc tăng liều hoặc chuyển sang phác đồ insulin tích cực hơn, hoặc thêm thuốc đường uống.

Bên cạnh kiểm soát đường huyết thì thuốc quản lý nguy cơ bệnh tim mạch - thận là một trong các trụ cột điều trị ĐTĐ típ 2[11]. Trong số các thuốc kiểm soát đường huyết thế hệ mới, nhóm ức chế SGLT2 không chỉ có hiệu quả kiểm soát đường huyết mà còn được chứng minh có lợi ích rõ rệt trên tim mạch-thận. Nhóm thuốc này được khuyến cáo ưu tiên trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 mắc bệnh hoặc có nguy cơ cao mắc bệnh tim mạch do xơ vữa (BTMDXV), bệnh nhân có suy tim hoặc bệnh thận mạn[11]. Tuy nhiên, do giá thành cao và chưa được bảo hiểm chi trả toàn bộ nên tỷ lệ kê đơn các thuốc này trên bệnh nhân có chỉ định ưu tiên còn thấp. Khảo sát ở bệnh viện Nội tiết Trung ương cho thấy tỷ lệ kê đơn thuốc ức chế SGLT2 trên bệnh nhân ĐTĐ có bệnh tim mạch do xơ vữa, bệnh thận mạn và suy tim chỉ khoảng 10%[8]. Đây cũng là lí do mà nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận DRP do thiếu kê đơn ức chế SGLT2 khá phổ biến, trên 31,2% bệnh nhân. Tương tự, nghiên cứu ở Bệnh viện TƯQĐ 108 ghi nhận DRP này là 27,7%[10].

DRP về liều dùng phần lớn liên quan đến tần suất đưa liều nhiều hơn khuyến cáo ở các thuốc viên dạng giải phóng kéo dài (metformin, gliclazid). Việc sử dụng dạng viên này nhằm tăng tuân thủ đồng thời giảm biến cố bất lợi trên đường tiêu hóa cho bệnh nhân. Tần suất sử dụng các thuốc này quá thường xuyên sẽ không giúp đạt được các mục tiêu trên, lại vừa có nguy cơ ảnh hưởng đến tác dụng của thuốc do có thể làm thay đổi về dược động học. Có 2 trường hợp (1,1%) dùng liều metformin cao hơn liều tối đa khuyến cáo. Tỷ lệ này ghi nhận ở nghiên cứu khác nhìn chung cũng thấp[10], nhưng có thể coi là khá nghiêm trọng. Việc dùng quá liều metformin, vốn được thải trừ qua thận dưới dạng không đổi, sẽ dẫn đến tăng nồng độ metformin trong máu và tăng nguy cơ nhiễm toan ceton.

Để đánh giá tác động của XXSDT lên hiệu quả lâm sàng, chúng tôi đánh giá sự thay đổi HbA1c của bệnh nhân được XXSDT và có đầy đủ thông tin về HbA1c tại 4 thời điểm trước và sau XXSDT, tổng số là 124 bệnh nhân. Khi so sánh HbA1c tại T2 (sau XXSDT 3-4 tháng) và T3 (sau XXSDT 6-8 tháng) với HbA1c tại T1 (thời điểm XXSDT), nghiên cứu đã phát hiện sự cải thiện HbA1c theo thời gian có ý nghĩa thống kê. Trung bình HbA1c của bệnh nhân có thể giảm 0,36% sau 3-4 tháng và 0,47% sau 6-8 tháng. Để giảm bớt ảnh hưởng của các yếu tố khác ngoài hoạt động XXSDT lên kết quả HbA1c, nghiên cứu so sánh HbA1c của những bệnh nhân này ở thời điểm trước khi XXSDT 3-4 tháng (T0) với thời điểm T1. HbA1c của bệnh nhân ở T1 không cải thiện, thậm chí tăng lên, trung bình 0,32% so với T0 (p=0,021). Điều này giúp chúng tôi nhận định chắc chắn hơn về tác động tích cực của hoạt động XXSDT lên hiệu quả điều trị trên bệnh nhân nghiên cứu.

Sự cải thiện theo thời gian của HbA1c sau XXSDT cho thấy tác động khá bền vững của hoạt động. Kết quả này gợi ý rằng khi triển khai XXSDT thường qui, có thể thực hiện lặp lại sau khoảng 6-8 tháng để đảm bảo hiệu quả bền vững trong kiểm soát đường huyết cho bệnh nhân. Điều này cũng phù hợp với kết quả tổng quan của Hassan E và cộng sự[6] về can thiệp dược lâm sàng trên bệnh nhân ĐTĐ ngoại trú, rằng thời gian trung bình của các can thiệp là 7-8 tháng và hầu hết đều cải thiện lâm sàng cho bệnh nhân. Một tổng quan hệ thống khác về các dịch vụ dược từ xa cũng cho thấy các dịch vụ dược triển khai trong khoảng 6-12 tháng đều đảm bảo cải thiện lâm sàng cho bệnh nhân có bệnh lý mạn tính, bao gồm ĐTĐ[12]. Nghiên cứu của chúng tôi tập trung vào một hoạt động là XXSDT. Theo Hassan E và cộng sự[6], nên kết hợp nhiều can thiệp dược càng để tăng hiệu quả điều trị trên bệnh nhân. Bên cạnh XXSDT là chủ đạo, dược sĩ nên phối hợp thêm các dịch vụ khác như điều soát thuốc, tư vấn sử dụng thuốc và giáo dục bệnh nhân. Cùng với kết quả của hoạt động XXSDT, đây là cơ sở để Khoa Dược Bệnh viện tiếp tục thực hiện các hoạt động dược lâm sàng trên bệnh nhân ĐTĐ và các bệnh lý mạn tính khác.

V. KẾT LUẬN

Thông qua hoạt động XXSDT của dược sĩ phối hợp với bác sĩ trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 ngoại trú kiểm soát đường huyết kém, các DRP kê đơn được phát hiện khá phổ biến, đáng lưu ý là DRP về lựa chọn thuốc và nguyên nhân quan trọng là phác đồ kiểm soát đường huyết chưa tích cực. Hoạt động XXSDT có thể giúp cải thiện đường huyết trên các bệnh nhân này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Magliano DJ, Boyko EJ (2021) *IDF Diabetes Atlas 10th edition scientific committee. IDF DIABETES ATLAS [Internet].* 10th edition. Brussels: International Diabetes Federation.
2. Phan DH, Vu TT, Doan VT, Le TQ, Nguyen TD, 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).
3. Cục Quản lý Khám chữa bệnh (2019) *Hướng dẫn thực hành dược lâm sàng cho dược sĩ trong một số bệnh không lây nhiễm (Ban hành kèm theo Quyết định số 3809/QĐ-BYT ngày 27/08/2019).*
4. Bộ Y tế (2020) *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2 (Ban hành kèm theo quyết định số 5481/QĐ-BYT ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Bộ Y tế).*
5. Griese-Mammen N, Schulz M, Böni F, Hersberger KE (2019) *Medication Review and Medication Reconciliation.* In: Alves da Costa F, van Mil JWF, Alvarez-Risco A, eds. The Pharmacist Guide to Implementing Pharmaceutical Care. Springer International Publishing: 69-87.
6. Hassan F, Hatah E, Ali AM, Wen CW (2023) *The intervention strategies and service model for pharmacist-led diabetes management: A scoping review.* BMC health services research 23(1):46.
7. Pharmaceutical Care Network Europe Association (2020) *Classification for Drug related problems (Version 9.1).*
8. Lê Thị Uyển, Cao Thị Bích Thảo, Trần Hạnh Dung, Nguyễn Thị Thảo, Nguyễn Hữu Duy, Nguyễn Thị Liên Hương, Lê Thị Thảo, Hồ Thị Thanh Huệ, Đỗ Thị Hiền (2023) *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*. Tạp chí Nội tiết và đái tháo đường 68, tr. 73.
9. Ni XF, Yang CS, Bai YM, Hu ZX, Zhang LL (2021) *Drug-related problems of patients in primary health care institutions: A systematic review.* Frontiers in pharmacology 12:698907.
10. Đinh Thị Lan Anh, Đinh Đình Chính, Đỗ Công Dũng, Nguyễn Thị Thu Thủy, Nguyễn Đức Trung (2020) *Xác định một số vấn đề liên quan tới thuốc trên người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú*. Tạp chí Y dược lâm sàng 108.
11. American Diabetes Association (ADA) *Standard of Care in Diabetes 2023.*
12. Nguyễn Thị Thảo, Phan Thị Lan Anh, Cao Thị Bích Thảo (2023) *Tổng quan hệ thống về các dịch vụ dược từ xa trên bệnh nhân ngoại trú mắc bệnh mạn tính*. Tạp chí Y dược lâm sàng 108.