



Original Article

Pharmacists' Role in Medication Consultation of Outpatients Type 2 Diabetes

Nguyen Thanh Hai^{1,*}, Can Khanh Linh¹, Luu Thi Hong Nhung², Nguyen Xuan Bach³

¹Hanoi University of Pharmacy, 13-15 Le Thanh Tong, Hoan Kiem, Hanoi, Vietnam

²Ha Long Medical Center, 110 Le Loi, Ha Long, Quang Ninh, Vietnam

³VNU University of Medicine and Pharmacy, 144 Xuan Thuy, Cau Giay, Hanoi, Vietnam

Received 17 August 2021

Revised 8 September 2021; Accepted 17 September 2021

Abstract: This study aimed to evaluate the efficiency of pharmacists' consultation about special dosage forms in diabetes outpatients at Ha Long Medical Center. Subjects and method: Diabetes type 2 patients were treated as outpatients and managed at Ha Long Medical Center between 01/3/2019 and 01/9/2019. This study is a prospective cohort study. Results: After the Pharmacist performs routine consulting duties, the percentage of patients with correct knowledge and appropriate use of insulin increased statistically ($p < 0.05$). The proportions of patients who did not swallow whole tablets of Diamicon MR and Glucophage XR decreased significantly from 62.3% to 15.8% and from 56.6% to 15.9%, respectively. Conclusion: Pharmacists' consultation plays a vital role in improving knowledge and use of special dosage forms in diabetes outpatient.

Keyword: Medication counseling, modified release, insulin, diabetes.

* Corresponding author.

E-mail address: haint@hup.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4360>

Vai trò của Dược sĩ trong tư vấn sử dụng các thuốc dạng bào chế đặc biệt trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị ngoại trú

Nguyễn Thành Hải^{1,*}, Cần Khánh Linh¹, Lưu Thị Hồng Nhung², Nguyễn Xuân Bách³

¹Trường Đại học Dược Hà Nội, 13-15 Lê Thánh Tông, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

²Trung tâm y tế thành phố Hạ Long, 110 Lê Lợi, Hạ Long, Quảng Ninh, Việt Nam

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội, 144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 17 tháng 8 năm 2021

Chỉnh sửa ngày 8 tháng 9 năm 2021; Chấp nhận đăng ngày 17 tháng 9 năm 2021

Tóm tắt: Mục đích của nghiên cứu này nhằm đánh giá vai trò của Dược sĩ trong tư vấn sử dụng các thuốc dạng bào chế đặc biệt trên bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 điều trị ngoại trú tại Trung tâm y tế thành phố Hạ Long. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đang được điều trị ngoại trú tại Trung tâm y tế thành phố Hạ Long từ 01/3/2019 – 01/9/2019. Nghiên cứu theo thiết kế thuần tập tiến cứu. Kết quả: sau khi Dược sĩ thực hiện công việc tư vấn thường quy, tỷ lệ bệnh nhân thực hiện cách sử dụng và bảo quản bút tiêm và xylanh tiêm insulin đúng tăng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Tỷ lệ bệnh nhân có thói quen nhai, bẻ hoặc nghiền thuốc đường uống giảm đáng kể từ 62,3% xuống còn 15,8% với thuốc Diamicon MR và từ 56,6% xuống còn 15,9% với thuốc Glucophage XR. Kết luận: tư vấn của Dược sĩ có vai trò quan trọng trong cải thiện kiến thức và cách sử dụng các thuốc dạng bào chế đặc biệt trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú.

Từ khóa: Tư vấn sử dụng thuốc, thuốc dạng bào chế đặc biệt, insulin tiêm, đái tháo đường.

1. Mở đầu

ĐTĐ típ 2 là bệnh không lây nhiễm có tỷ lệ mắc đáng báo động trên toàn cầu và là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong vào năm 2030. Năm 2019, có khoảng 3,7 triệu người Việt Nam mắc ĐTĐ (5,7%) trong đó có 30.096 người tử vong liên quan đến ĐTĐ [1]. Trong điều trị ĐTĐ típ 2, các thuốc dạng bào chế đặc biệt như dạng viên uống phóng thích chậm, giải phóng biến đổi, thuốc tiêm insulin dạng xylanh hay bút tiêm có vai trò quan trọng giúp bệnh nhân kiểm soát tốt đường huyết và tuân thủ điều

trị hơn [2]. Tuy nhiên, hiện nay, phần lớn bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú hay có thói quen nhai, bẻ hoặc nghiền khi uống các thuốc dạng giải phóng đặc biệt cũng như mắc sai sót trong kỹ thuật sử dụng thuốc tiêm insulin (bút tiêm hay xylanh tiêm) làm giảm hiệu quả trong quá trình điều trị và tăng nguy cơ gặp các phản ứng có hại của thuốc (ADR). Đã có nhiều nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam cho thấy vai trò quan trọng của Dược sĩ trong việc theo dõi và tư vấn sử dụng các thuốc có dạng bào chế đặc biệt trên bệnh nhân ĐTĐ [3, 4]. Trung tâm y tế thành phố Hạ Long đang quản lý hơn 700 bệnh nhân

* Tác giả liên hệ.

Địa chỉ email: haint@hup.edu.vn

<https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4360>

ĐTĐ, phần lớn là bệnh nhân ĐTĐ típ 2 cao tuổi có nhiều bệnh lý mắc kèm. Các bác sĩ tại trung tâm y tế phải thăm khám và điều trị rất nhiều bệnh nhân cùng lúc nên quá trình hướng dẫn và tư vấn cho bệnh nhân về cách sử dụng các thuốc dạng bào chế đặc biệt chưa được hiệu quả và triệt để. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu phân tích hiệu quả tư vấn của Dược sĩ trong sử dụng các thuốc dạng bào chế đặc biệt trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú tại trung tâm y tế thành phố Hạ Long.

2. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Các bệnh nhân ĐTĐ típ 2 tại Trung tâm y tế thành phố Hạ Long đang được quản lý điều trị ngoại trú theo chương trình quản lý bệnh nhân ĐTĐ típ 2 trong thời gian từ 01/3/2019 – 01/9/2019. Lựa chọn bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu và trong phác đồ điều trị có sử dụng ít nhất một thuốc có dạng bào chế đặc biệt. Nghiên cứu loại trừ các bệnh nhân có biến chứng cấp tính hoặc bệnh nhân không đến tái khám theo lịch hẹn quá 15 ngày.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả, bệnh nhân được theo dõi, đánh giá tại 2 thời điểm khám T₀; T₁.

Quy trình nghiên cứu: nghiên cứu tiến hành đánh giá sử dụng các thuốc có dạng bào chế đặc

biệt qua phỏng vấn, thu thập thông tin trước và sau tư vấn theo quy trình như sau:

- Khảo sát sơ bộ đặc điểm sử dụng các thuốc có dạng bào chế đặc biệt của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị tại Trung tâm y tế thành phố Hạ Long: có 2 thuốc uống dạng bào chế đặc biệt là Diamicon MR 30mg và Glucophage XR 750mg; 2 dụng cụ tiêm insulin là bút tiêm Lantus Solostar[®] và xylanh tiêm Mixtard[®] 30.

- Xây dựng bảng câu hỏi về mức độ kiến thức và cách sử dụng các thuốc ĐTĐ típ 2 có dạng bào chế đặc biệt. Nội dung tờ hướng dẫn sử dụng Glucophage XR 750mg, Diamicon MR 30 mg, Mixtard[®] 30, Lantus Solostar[®] cho bệnh nhân (PIL) được xây dựng dựa trên thông tin sản phẩm [5-8] và ý kiến đồng thuận của các bác sĩ lâm sàng sau đó được phê duyệt bởi Hội đồng thuốc và điều trị.

- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu được tiến hành đánh giá về kiến thức và cách dùng các thuốc có dạng bào chế đặc biệt thông qua bảng câu hỏi đã xây dựng (thời điểm T₀). Tiếp tục đánh giá về kiến thức và cách dùng thuốc của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 bằng bảng câu hỏi sau 1 tháng (thời điểm T₁) sau khi các Dược sĩ lâm sàng thực hiện các công việc thường quy về hướng dẫn cách sử dụng thuốc cho bệnh nhân ĐTĐ típ 2.

Các tiêu chí đánh giá:

- Tỷ lệ bệnh nhân thực hiện đúng trong từng bước kỹ thuật sử dụng bút tiêm hoặc xylanh tiêm insulin trước và sau tư vấn với trình tự thực hiện các thao tác kỹ thuật như sau:

Bảng 1. Các bước kỹ thuật sử dụng bút tiêm hoặc xylanh tiêm

Bút tiêm (Lantus Solostar [®])	Xylanh tiêm (Mixtard [®] 30)
Bước 1: Kiểm tra insulin	Bước 1: Đưa thuốc về trạng thái hỗn dịch
Bước 2: Gắn kim	Bước 2: Sát khuẩn nắp cao su lọ thuốc
Bước 3: Làm test an toàn	Bước 3: Lấy thuốc
Bước 4: Chọn liều	Bước 4: Sát khuẩn vị trí tiêm
Bước 5: Kéo nhẹ da ở vùng tiêm	Bước 5: Véo da cố định vị trí tiêm
Bước 6: Đâm kim tiêm góc 90°	Bước 6: Đâm kim tiêm góc 45°
Bước 7: Giữ kim tiêm trong da tối thiểu 10 giây trước khi rút kim	Bước 7: Giữ kim tiêm trong da tối thiểu 06 giây trước khi rút kim, thả véo da
Bước 8: Tháo kim	

- Các vấn đề liên quan đến sử dụng insulin trước và sau tư vấn: bảo quản, vị trí tiêm, thời điểm tiêm, tái sử dụng kim tiêm.

- Các vấn đề liên quan đến sử dụng các thuốc uống có dạng bào chế đặc biệt trước và sau tư vấn: nhai, bẻ, nghiền thuốc; sử dụng thuốc đúng thời điểm; sử dụng thuốc đúng số lần trong ngày; xử trí đúng khi gặp ADR.

Xử lý số liệu: quản lý và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 22.0 và Excel 2016 với các phân tích thống kê mô tả tỷ lệ % (với biến không liên tục), giá trị trung bình \pm SD (với biến liên tục có phân phối chuẩn), trung vị và tứ phân vị (với biến liên tục không có phân phối chuẩn);

Kiểm định test thống kê Chi Square để so sánh sự khác biệt giữa hai tỉ lệ, khác biệt được coi là có ý nghĩa thống kê nếu mức ý nghĩa $p < 0,05$.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Đặc điểm chung của nhân bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị ngoại trú

Có 210 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đạt tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu với đặc điểm nhân khẩu học và dùng thuốc có dạng bào chế đặc biệt mô tả chi tiết trong Bảng 2 dưới đây:

Bảng 2. Đặc điểm chung của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú tham gia nghiên cứu

Đặc điểm chung		Số bệnh nhân (%) N=210
Tuổi (trung bình \pm SD)		64 \pm 9,3
Giới tính	Nam	106 (50,5)
	Nữ	104 (49,5)
Trình độ học vấn	Dưới trung học phổ thông (THPT)	34 (16,2)
	Từ THPT trở lên	176 (83,8)
Nghề nghiệp	Làm ruộng/lao động khác	24 (11,4)
	Cán bộ công chức	44 (20,9)
	Hưu trí	142 (67,7)
Thời điểm mắc bệnh	Mới mắc	12 (5,7)
	Tái khám	198 (94,3)
Bệnh mắc kèm (N=193)	Có	193 (91,9)
	Không	17 (8,1)
Sử dụng insulin tiêm	Lantus Solostar [®]	20 (9,5)
	Mixtard [®] 30	40 (19,1)
Sử dụng thuốc có dạng bào chế đặc biệt	Glucophage XR 750mg	145 (69,1)
	Diamicron MR 30mg	114 (54,3)

Bệnh nhân ĐTĐ típ 2 tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình là 64 \pm 9,3; 50,5% bệnh nhân là nam giới. Đa số bệnh nhân đến tái khám (94,3%), bệnh nhân mới mắc ĐTĐ típ 2 chỉ chiếm 5,7%. Phần lớn bệnh nhân có bệnh mắc kèm, chiếm 91,9%. Có 28,6% bệnh nhân có sử dụng insulin dạng bút tiêm hoặc xylanh tiêm. Phần lớn các bệnh nhân được sử dụng thuốc uống có dạng bào chế đặc biệt, trong đó sử dụng Glucophage XR 750mg chiếm 69,1%.

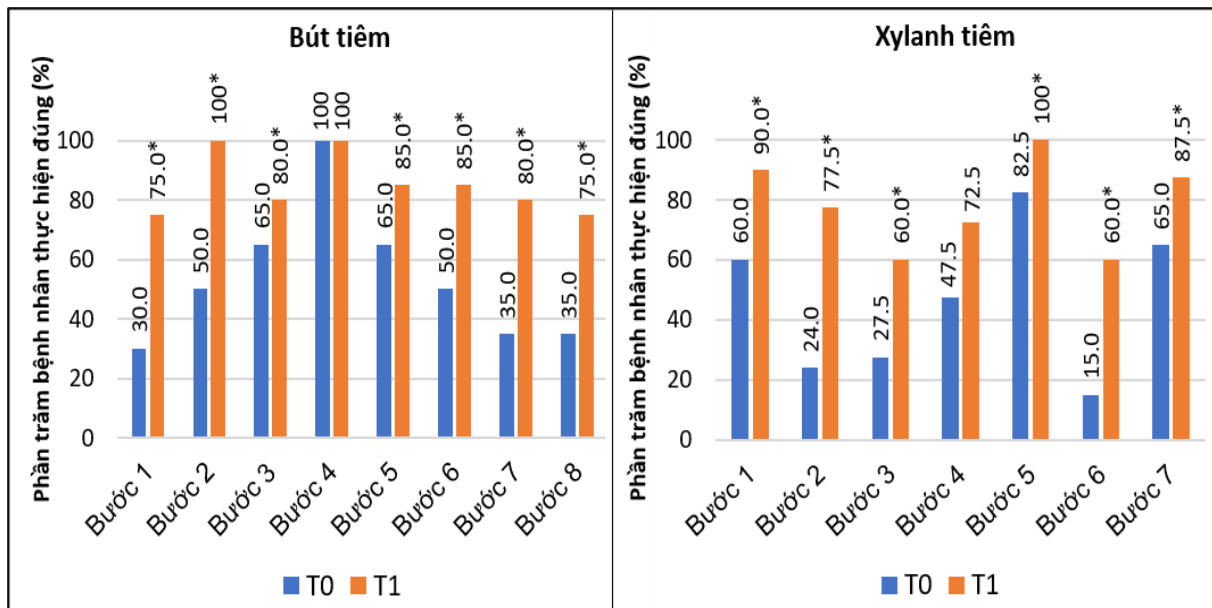
3.2. Phân tích việc sử dụng thuốc tiêm insulin của bệnh nhân đái tháo đường típ 2

3.2.1. Tỷ lệ bệnh nhân thực hiện đúng trong từng bước kỹ thuật sử dụng bút tiêm và xylanh tiêm insulin

Kết quả nghiên cứu từ Hình 1 cho thấy, sau tư vấn của Dược sĩ tỷ lệ bệnh nhân thực hiện đúng trong từng bước kỹ thuật sử dụng bút tiêm và xylanh tiêm insulin đều tăng đáng kể so với

thời điểm T_0 . Với bút tiêm insulin, tỷ lệ bệnh nhân thao tác đúng bước 2 (gắn kim) tăng từ 50% (T_0) lên 100% (T_1). Các thao tác làm test an toàn (bước 3), kéo nhẹ da vùng tiêm (bước 5), đâm kim tiêm góc 90° (bước 6) và giữ kim tiêm trong da tối thiểu 10 giây trước khi rút kim (bước 7)

đều có tỷ lệ bệnh nhân thao tác đúng tăng lên trên 80% tại T_1 . Các bước kỹ thuật sử dụng xylanh tiêm insulin có tỷ lệ bệnh nhân thao tác đúng tăng đáng kể sau tư vấn lần lượt là bước 2 (24% ở T_0 tăng lên 77,5% ở T_1), bước 3 (27,5% ở T_0 tăng lên 60% ở T_1) và bước 6 (15% ở T_0 tăng lên 60% ở T_1).



Hình 1. Tỷ lệ bệnh nhân thực hiện đúng trong từng bước kỹ thuật sử dụng bút tiêm và xylanh tiêm insulin trước và sau tư vấn (*: $p < 0,05$).

Bảng 3. Các vấn đề liên quan đến sử dụng bút tiêm và xylanh tiêm của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 trước và sau tư vấn

Đặc điểm		Số bệnh nhân (%)			
		Bút tiêm (N=20)		Xylanh tiêm (N=40)	
		T_0	T_1	T_0	T_1
Bảo quản đúng	Khi chưa sử dụng	15 (75,0)	19 (95,0)*	29 (72,5)	37 (92,5)*
	Đang sử dụng	11 (55,0)	17 (85,0)*	5 (12,5)	33 (82,5)*
	Thời gian sau khi mở nắp	8 (40,0)	16 (80,0)*	30 (75,0)	37 (92,5)*
Vị trí tiêm	Thay đổi vị trí tiêm đúng	4 (20,0)	19 (95,0)*	12 (30,0)	35 (87,5)*
	Tiêm vào phi đại mô mỡ	16 (80,0)	3 (15,0)*	23 (57,5)	5 (12,5)*
Thời điểm tiêm đúng		20 (100)	20 (100)	6 (15,0)	38 (95,0)*
Tái sử dụng kim tiêm		8 (40,0)	0 (0)*	0 (0)	0 (0)

* Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

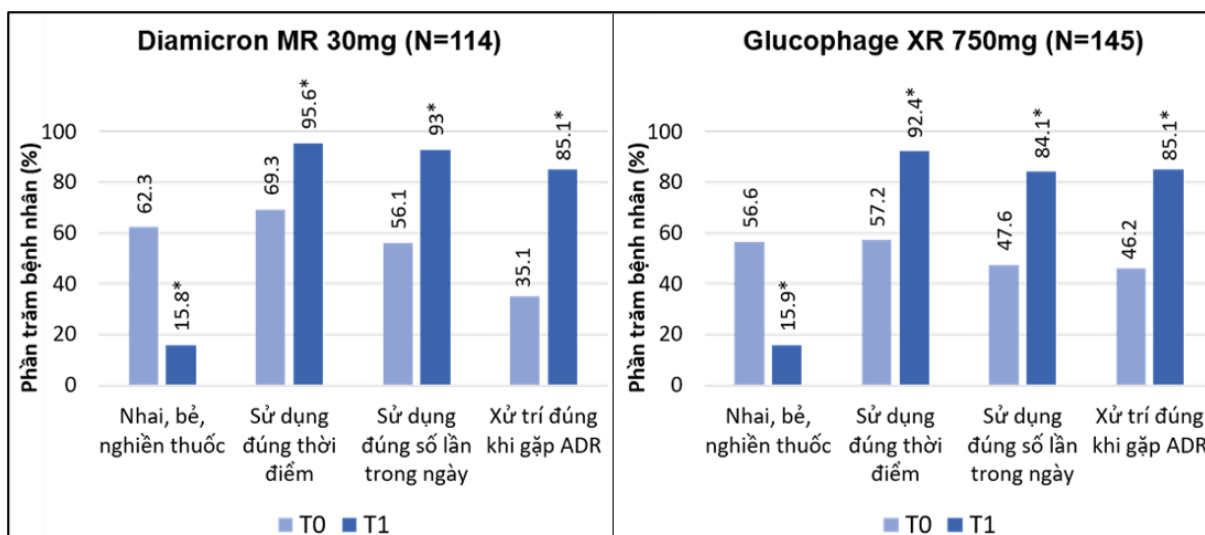
3.2.2. Các vấn đề liên quan đến sử dụng bút tiêm và xylanh tiêm của bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Tỷ lệ bệnh nhân bảo quản đúng khi chưa sử dụng, đang sử dụng và thời gian sử dụng sau khi mở nắp ở cả 2 nhóm bút tiêm và xylanh tiêm insulin đều tăng có ý nghĩa thống kê ở thời điểm T₁ so với T₀ với p<0,05. Sau tư vấn, tỷ lệ bệnh nhân thay đổi vị trí tiêm đúng đều tăng đáng kể từ 20,0% lên 95,0% đối với bút tiêm và từ 30,0% lên 87,5% đối với xylanh tiêm. Bệnh nhân tiêm vào phi đại mô mỡ giảm đáng kể ở T₁, chiếm 15,0% (bút tiêm) và 12,5% (xylanh tiêm). 100% bệnh nhân sử dụng bút tiêm insulin đúng thời điểm ở cả T₀ và T₁. Trong khi đó, tỷ lệ bệnh nhân sử dụng xylanh tiêm đúng thời điểm chỉ chiếm

15,0% ở T₀ và tăng lên 95,0% ở T₁. Không có bệnh nhân nào tái sử dụng kim tiêm sau tư vấn (Bảng 3).

3.3. Phân tích việc sử dụng các thuốc uống có dạng bào chế đặc biệt của bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Tỷ lệ bệnh nhân nhai, bẻ, nghiền Diamicon MR 30mg và Glucophage XR 750 mg sau tư vấn giảm có ý nghĩa thống kê (p<0,05) lần lượt từ 62,3% xuống còn 15,8% và từ 56,6% xuống còn 15,9%. Về sử dụng đúng thời điểm, sử dụng đúng số lần trong ngày và xử trí đúng khi gặp ADR đều có tỷ lệ bệnh nhân tăng đáng kể sau tư vấn, với p<0,05 (Hình 2).



Hình 2. Các vấn đề liên quan đến sử dụng các thuốc uống có dạng bào chế đặc biệt của bệnh nhân đái tháo đường típ 2 trước và sau tư vấn (*: p<0,05).

4. Bàn luận

4.1. Về hiệu quả tư vấn của Dược sĩ nhằm cải thiện cách sử dụng thuốc tiêm insulin của bệnh nhân ĐTD típ 2

Sau tư vấn, tỷ lệ bệnh nhân thực hiện đúng trong từng bước kỹ thuật sử dụng insulin dạng bút tiêm và xylanh tiêm đều tăng đáng kể ở thời điểm T₁ so với T₀. Sự khác biệt có nghĩa thống kê với p<0,05. Với bệnh nhân sử dụng bút tiêm,

bước có tỷ lệ bệnh nhân thực hiện đúng thấp nhất là bước 1 (Kiểm tra insulin), bước 7 (Giữ kim tiêm trong da tối thiểu 10 giây trước khi rút kim) và bước 8 (Tháo kim). Tại các bước này, tỷ lệ bệnh nhân thao tác đúng đều tăng có ý nghĩa thống kê sau tư vấn (p<0,05). Cụ thể, bước 1 tăng từ 30% lên 75%, bước 7 tăng từ 35% lên 80% và bước 8 tăng từ 35% lên 75%. Bước 7 – giữ kim tiêm trong da tối thiểu 10 giây trước khi rút kim là một thao tác rất quan trọng do có thể ảnh hưởng trực tiếp đến lượng insulin vào cơ thể dẫn

tới giảm hiệu quả điều trị [9]. Kết quả trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của S. Ahmad và cộng sự (2016), tỷ lệ bệnh nhân giữ kim dưới da trong 10 giây tăng từ 62,6% (trước tư vấn) lên 93,9% (sau tư vấn) [2]. Nhóm bệnh nhân sử dụng xylanh tiêm cũng cho kết quả tương tự với các bước dễ mắc sai sót nhất là bước 2, bước 3 và bước 6. Sau khi tư vấn bằng PIL và video, tỷ lệ bệnh nhân sử dụng xylanh tiêm thực hiện đúng các bước trên đều tăng có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) từ 24% lên 77,5% ở bước 2; 27,5% lên 60% ở bước 3 và từ 15% lên 60% ở bước 6. Các bệnh nhân sử dụng xylanh tiêm trong nghiên cứu đều sử dụng kim tiêm có chiều dài là 8 mm hoặc 12,7 mm, nên cần véo da cố định và đâm kim tiêm góc 45° để tránh tiêm bắp. Như vậy, sau quá trình tư vấn của Dược sĩ, kiến thức và thực hành sử dụng thuốc tiêm insulin của bệnh nhân đều tăng lên. Kết quả tương tự cũng thu được trong nghiên cứu của Đỗ Thị Hằng và cộng sự (2017) với tỷ lệ bệnh nhân biết cách sử dụng đúng thuốc tiêm insulin tăng lên đáng kể, chiếm gần 90% sau tư vấn ($p < 0,05$) [4].

Tỷ lệ bệnh nhân bảo quản đúng thuốc tiêm insulin đã tăng lên có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) sau tư vấn ở cả 2 nhóm bút tiêm và xylanh tiêm. Đặc biệt, ở nhóm xylanh tiêm có tỷ lệ bệnh nhân bảo quản insulin đang sử dụng đúng tăng đáng kể từ 12,5% (T_0) lên 82,5% (T_1). Theo khuyến cáo của nhà sản xuất, cần bảo quản insulin chưa sử dụng trong ngăn mát tủ lạnh, bảo quản insulin đang sử dụng ở nhiệt độ thường, thời gian sử dụng insulin sau khi mở nắp là 4 tuần ở 30°C đối với bút tiêm Lantus Solostar[®] và trong vòng 5 tuần ở 30°C hoặc 6 tuần ở 25°C với xylanh tiêm Mixtard[®] 30 [7, 8]. Nghiên cứu của Nguyễn Trung Kiên thực hiện tại Bệnh viện đa khoa huyện Đan Phượng cũng đã cho thấy vai trò tư vấn của Dược sĩ giúp tỷ lệ bệnh nhân ĐTD tip 2 bảo quản insulin đúng tăng từ 42,9% lên 62,5% ở nhóm bút tiêm và từ 30,3% lên 59,7% ở nhóm xylanh tiêm [10]. Sau tư vấn, tỷ lệ bệnh nhân có cách thay đổi vị trí tiêm đúng tăng từ 20,0% lên 95,0% ở nhóm bút tiêm, tăng từ 30% lên 87,5% ở nhóm xylanh tiêm. Việc thay đổi vị trí tiêm đúng sẽ giúp làm giảm nguy cơ gặp ADR tại vị trí tiêm cho bệnh nhân, đặc biệt là tình trạng phì

đại mô mỡ [7, 8]. Trước tư vấn, tỷ lệ bệnh nhân tiêm vào phì đại mô mỡ là khá cao ở cả 2 nhóm bút tiêm và xylanh tiêm, chiếm lần lượt là 80,0% và 57,5%. Tỷ lệ này đã giảm có ý nghĩa thống kê tại thời điểm T_1 xuống còn 15,0% (bút tiêm), 12,5% (xylanh tiêm). Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Nguyễn Trung Kiên, tỷ lệ bệnh nhân tiêm vào phì đại mô mỡ giảm từ 26,3% (trước tư vấn) xuống còn 11,6% (sau tư vấn) với $p < 0,05$ [10]. Như vậy, quá trình tư vấn của Dược sĩ qua PIL và video đã giúp các bệnh nhân nhận biết được vị trí phì đại mô mỡ trên cơ thể và tránh tiêm thuốc vào vị trí đó để không làm giảm hấp thu insulin. Đối với bệnh nhân sử dụng bút tiêm Lantus Solostar[®] thì 100% bệnh nhân sử dụng insulin đúng thời điểm do chỉ cần tiêm 1 lần/ngày và cố định vào 1 thời điểm trong ngày. Với bệnh nhân sử dụng xylanh tiêm Mixtard – loại insulin trộn được khuyến cáo tiêm trước ăn 30 phút thì tỷ lệ bệnh nhân tiêm đúng thời điểm chỉ chiếm 15,0% (T_0). Tỷ lệ này tăng lên đáng kể tới 95,0% sau tư vấn (T_1). Tái sử dụng kim tiêm chỉ xuất hiện ở nhóm bệnh nhân sử dụng bút tiêm, chiếm 40,0% (T_0). Sau tư vấn, không có bệnh nhân còn bệnh nhân nào tái sử dụng kim tiêm. Kết quả trong một nghiên cứu thực hiện tại Iran (2017) cũng đã cho thấy hiệu quả tư vấn của Dược sĩ giúp làm giảm tỷ lệ tái sử dụng kim tiêm từ 69,6% xuống còn 40,1% với $p < 0,05$ [3].

4.2. Về hiệu quả tư vấn của Dược sĩ nhằm cải thiện cách sử dụng thuốc uống có dạng bào chế đặc biệt của bệnh nhân ĐTD tip 2

Diamicon MR và Glucophage XR là thuốc được bào chế dưới dạng giải phóng kéo dài 24 giờ nên chỉ cần dùng 1 lần/ngày [5, 6]. Khi nhai, nghiền hoặc bẻ nhỏ viên sẽ làm phá vỡ cấu trúc giải phóng, thay đổi dược động học của thuốc có thể dẫn tới giảm hiệu quả điều trị và có thể tăng nguy cơ gặp ADR (hạ đường huyết quá mức). Phỏng vấn bệnh nhân ở thời điểm T_0 qua bảng câu hỏi cho thấy phần lớn bệnh nhân ĐTD tip 2 tham gia nghiên cứu có thói quen nhai, bẻ hoặc nghiền thuốc Diamicon MR và Glucophage MR với tỷ lệ lần lượt là 62,3% và 56,6%. Sau khi được tư vấn, bệnh nhân đã nhận thức được vai

trò quan trọng của việc uống thuốc nguyên viên và sử dụng đúng số lần trong ngày theo khuyến cáo của nhà sản xuất. Do đó, tỷ lệ bệnh nhân nhai, bẻ hoặc nghiền thuốc đã giảm đáng kể tại thời điểm T₁ xuống còn 15,8% (Diamicon MR); 15,9% (Glucophage XR) và tỷ lệ bệnh nhân sử dụng thuốc đúng số lần trong ngày tăng đáng kể với $p < 0,05$. Kết quả này cũng tương đồng với nghiên cứu của Đỗ Thị Hằng và cộng sự thực hiện tại khoa Nội Tiết – Bệnh viện đa khoa khu vực Phúc Yên (2017), với tỷ lệ bệnh nhân nhai, bẻ, nghiền Diamicon MR giảm đáng kể từ 45,2% (T₀) xuống còn 25,7% (T₁) và tỷ lệ bệnh nhân sử dụng thuốc đúng số lần trong ngày tăng từ 47,9% (T₀) lên 71,4% (T₁) [4]. Bệnh nhân sử dụng Diamicon MR thường gặp phải ADR là hạ đường huyết quá mức nên cần uống cùng với bữa ăn và bổ sung ngay một số dạng đường (viên glucose, đường viên, nước ngọt, trà đường) khi xuất hiện các triệu chứng của hạ đường huyết [5]. Tương tự như vậy, Glucophage XR cần được sử dụng cùng với bữa ăn để giảm các ADR trên tiêu hóa như buồn nôn, nôn, tiêu chảy và đau bụng [6]. Sau tư vấn, tỷ lệ bệnh nhân sử dụng đúng thời điểm và xử trí đúng khi gặp ADR ở cả 2 nhóm thuốc đều tăng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

5. Kết luận

Dược sĩ có vai trò quan trọng trong cải thiện kiến thức và cách sử dụng các dụng cụ, thuốc có dạng bào chế đặc biệt trên bệnh nhân ĐTĐ típ 2 điều trị ngoại trú tại Trung tâm y tế thành phố Hạ Long.

Tài liệu tham khảo

- [1] International Diabetes Federation, IDF Diabetes Atlas 9th Edition, 2019.
- [2] S. Ahmad, M. T. Osman et al., Education of Correct Insulin Injection Technique amongst Diabetic Patients: Outcome Study from Malaysia, *International Journal of Medical Research & Health Sciences*, Vol. 5, No. 6, 2016, pp. 198-205.
- [3] F. A. Sefidani, E. P. Riazi, Impact of Pharmacist Intervention on Appropriate Insulin Pen Use in Older Patients with Type 2 Diabetes Mellitus in a Rural Area in Iran, *Journal of Research in Pharmacy Practice*, Vol. 6, No. 2, 2017, pp. 114-119, https://doi.org/10.4103/jrpp.JRPP_16_151.
- [4] D. T. Hang, N. T. Hai, et al., Survey Onknowledge and Impacts of Medication Consultation in Diabetes Patients in Phuc Yen Region General Hospital, *VNU Journal of Science: Medical and Pharmaceutical Sciences*, Vol. 33, No. 2, 2017, pp. 85-93, <https://doi.org/10.25073/2588-1132/vnumps.4076> (in Vietnamese).
- [5] Electronic Medicines Compendium (EMC), Diamicon 30 mg MR Tablets, <https://www.medicines.org.uk/emc/product/1321/smpe>, (accessed on: January 10th, 2019).
- [6] Electronic Medicines Compendium (EMC), Glucophage XR 500 mg Prolonged Release Tablets, <http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/20952> (accessed on: January 10th, 2019).
- [7] Electronic Medicines Compendium (EMC), Lantus SoloStar 100 units/ml Solution for Injection in a Pre-filled Pen, <http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/22447>, (accessed on: January 10th, 2019).
- [8] Electronic Medicines Compendium (EMC), Mixtard 100 units/ml Solution for Injection in a Pre-filled Pen, <http://www.medicines.org.uk/emc/medicine/21366> (accessed on: January 10th, 2019).
- [9] J. Jiajia, L. Qingqing, Insulin Pen Injection Technique Survey in Patients with Type 2 Diabetes in Mainland China in 2010, *Current Medical Research and Opinion*, Vol. 30, No. 6, 2014, pp. 1087-1093, <https://doi.org/10.1185/03007995.2014.895711>.
- [10] N. T. Kien, Implemented the Pharmacist's Consultation in Using Insulin in Diabetes Outpatients at Dan Phuong District General Hospital, Master Thesis, Hanoi University of Pharmacy, 2020, pp. 49-50.