

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA CAN THIỆP ĐÀO TẠO CHO NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 SỬ DỤNG INSULIN TẠI BỆNH VIỆN NỘI TIẾT TRUNG ƯƠNG

Lê Thị Uyên^{1*}, Lê Thu Thủy², Nguyễn Phương Chử², Nguyễn Thị Song Hà²

¹Bệnh viện Nội tiết Trung ương

²Đại học Dược Hà Nội

DOI: 10.47122/vjde.2021.50.25

ABSTRACT

Impacting of education interventions in typ 2 diabetes outpatients using insulin at National Hospital of Endocrinology

Objective: To assess the effect of the pharmacist educational intervention on practicing of using insulin and clinical indexes such as HbA1c and diabetes-related hospitalization rate at the National Hospital of Endocrinology. Typ 2 diabetes outpatient using insulin must have fulfilled the inclusion criteria and exclusion criteria. **Methodology:** A cross-sectional descriptive intervention study was conducted. The intervention was training by clinical pharmacists on knowledge of using insulin pen and medication adherence. Participants were interviewed by the face-to-face approach before the intervention and telephone after the intervention. 221 participants taking part in both before and after the intervention were included in comparison. **Results:** After the intervention, 7 out of 8 steps of using insulin pen were improved and the difference was statistically significant (Difference: 0.27; 95% CI: -0.12 to -0.42). The rate of unhospitalized patients increased after the intervention (before the intervention: 76.9%; after the intervention: 82.4%). **Conclusion:** This study showed that pharmacist-based intervention should be considered as a promising effective strategy for improving practice and clinical indicators among outpatients with diabetes.

Keywords: National Hospital of Endocrinology, intervention, typ2 diabetes mellitus, pharmacist,

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của can thiệp tập huấn đào tạo bởi dược sĩ cho người bệnh đái tháo đường típ 2 có sử dụng insulin về thực hành sử dụng bút tiêm insulin và một số chỉ số lâm sàng như HbA1c và tỉ lệ nhập viện liên quan đến đái tháo đường tại bệnh viện Nội tiết Trung ương. **Đối tượng và phương pháp:** Đối tượng nghiên cứu là người bệnh đái tháo đường típ 2 có sử dụng bút tiêm điều trị ngoại trú đáp ứng các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ. Thiết kế nghiên cứu can thiệp được thực hiện. Can thiệp được thực hiện là đào tạo tập trung bởi dược sĩ lâm sàng về thực hành sử dụng bút tiêm insulin và tuân thủ sử dụng thuốc. Trước can thiệp sử dụng phương pháp khảo sát trực tiếp bằng bộ câu hỏi và sau can thiệp sử dụng phỏng vấn qua điện thoại. 221 người bệnh tham gia khảo sát trước và sau can thiệp được đưa vào so sánh. **Kết quả:** Sau can thiệp 7 trong số 8 bước thực hành với bút tiêm insulin được cải thiện và khác biệt có ý nghĩa thống kê. Trung bình HbA1c sau can thiệp giảm và khác biệt có ý nghĩa thống kê (Chênh: -0,27 95CI: -0,12 đến -0,42). Tỉ lệ không nhập viện sau can thiệp tăng (76,9% trước can thiệp và 82,4% sau can thiệp). Kết luận: Nghiên cứu cho thấy can thiệp đào tạo bởi dược sĩ được xem là phương pháp mang lại hiệu quả để cải thiện thực hành và chỉ số lâm sàng ở người bệnh đái tháo đường típ 2.

Từ khóa: bệnh viện Nội tiết Trung ương, can thiệp, đái tháo đường típ 2, dược sĩ

Tác giả liên hệ: Lê Thị Uyên
Email: uyenbvnt@yahoo.com.vn
Ngày nhận bài: 1/11/2021

Ngày phản biện khoa học: 10/11/2021

Ngày duyệt bài: 15/12/2021

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiều giải pháp can thiệp khác nhau đã được thực hiện trên người bệnh đái tháo đường típ 2 trong đó can thiệp thực thiện tác động trực tiếp trên người bệnh như đào tạo là một trong các giải pháp được áp dụng phổ biến. Nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả can thiệp trên người bệnh đái tháo đường típ 2 trên thế giới và tại Việt nam đã chỉ ra can thiệp giúp cải thiện tuân thủ sử dụng thuốc, thực hành ở người bệnh, các chỉ số lâm sàng [1], [2], [5]. Tại Việt Nam, nghiên cứu can thiệp bằng đào tạo bởi dược sĩ trên người bệnh đái tháo đường típ 2 đã được thực hiện tuy nhiên các nghiên cứu này thường áp dụng phương pháp tư vấn bởi dược sĩ mà không phải là đào tạo tập trung đông người bởi dược sĩ [1]. Bên cạnh đó, một nghiên cứu được thực hiện năm 2016 tại bệnh viện Nội tiết Trung ương đã chỉ ra người bệnh đái tháo đường típ 2 còn thực hành sử dụng bút tiêm insulin chưa đúng [8]. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá hiệu quả của can thiệp đào tạo bởi dược sĩ với người bệnh đái tháo đường típ 2 có sử dụng insulin về thực hành sử dụng bút tiêm insulin và một số chỉ số lâm sàng tại bệnh viện Nội tiết Trung ương.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: Người bệnh được chẩn đoán mắc ĐTĐ típ 2 và điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương cơ sở Tứ Hiệp - Thanh Trì - Hà Nội. Người bệnh được lựa chọn vào nghiên cứu thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ. Tiêu chuẩn lựa chọn: có sử dụng bút tiêm insulin; có sức khỏe tình trạng tâm thần bình thường, có khả năng giao tiếp, đối thoại trực tiếp và đối thoại qua điện thoại. Tiêu chuẩn loại trừ: người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp trước sau.

Phương pháp chọn mẫu: Sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện trong khoảng thời

gian tháng 8/7/2019 đến 26/7/2019. Tiến hành phỏng vấn người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ đồng ý tham gia nghiên cứu và tham gia tập huấn. Kết quả có 267 người bệnh ĐTĐ điều trị ngoại trú sử dụng bút tiêm insulin tham gia tập huấn. Nội dung đào tạo về tuân thủ điều trị và kiến thức, thực hành bút tiêm insulin. Hình thức đào tạo tập trung người bệnh bởi dược sĩ lâm sàng tại bệnh viện. Ngoài can thiệp này người bệnh tham gia nghiên cứu không được thực hiện bất kỳ can thiệp nào khác bởi bệnh viện Nội tiết mà chỉ thực hiện thăm khám bình thường trong thời gian nghiên cứu. Khảo sát đánh giá trước can thiệp được thực hiện ngay trước khi tham gia tập huấn tại địa điểm tập huấn ở bệnh viện. Sau 3 tháng, tiến hành phỏng vấn qua điện thoại 267 người bệnh đã tham gia tập huấn để đánh giá về thực hành sử dụng bút tiêm insulin. Thực tế đã phỏng vấn qua điện thoại được 221 người bệnh. Những trường hợp không tham gia phỏng vấn là do không liên lạc được, đang nhập viện, từ chối tham gia nghiên cứu. Dữ liệu về HbA1c và nhập liệu được trích xuất từ dữ liệu bệnh viện từ tháng 4 đến tháng 10 (3 tháng trước và sau can thiệp)

Phương pháp thu thập dữ liệu: Nghiên cứu sử dụng bộ câu hỏi có cấu trúc để thu thập dữ liệu tại 2 mốc thời gian về thông tin người bệnh và tuân thủ dùng thuốc. Trước can thiệp giáo dục (7/2019), nhóm nghiên cứu thu thập dữ liệu bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp người bệnh. Sau can thiệp 3 tháng (10/2019) nhóm nghiên cứu sử dụng phương pháp phỏng vấn qua điện thoại cho người bệnh.

Phương pháp xử lý dữ liệu: Các phiếu đáp ứng yêu cầu sẽ được nhập liệu vào phần mềm Epi info 7, sau đó được trích xuất ra excel. Tiến hành ghép file, mã hoá dữ liệu và sử dụng phần mềm SPSS 20.0 để phân tích.

Đối với biến liên tục nghiên cứu đánh giá phân phối chuẩn (dựa vào đồ thị histogram, giá trị độ lệch và độ gù), tính giá trị trung bình (hoặc trung vị), độ lệch chuẩn (SD). Với các biến liên tục phân bố chuẩn sử dụng t-test để so sánh 2 nhóm, phân bố không chuẩn sử dụng Mann Whitney test để so sánh 2 nhóm. Hai nhóm được so sánh trong nghiên cứu là các

nhóm trước và sau can thiệp. Với can thiệp tập huấn cho người bệnh, chúng tôi tiến hành đo lường hiệu quả can thiệp trên cùng một nhóm người bệnh nhưng ở các thời điểm khác nhau (trước can thiệp, sau can thiệp). Do đó, t-test phụ thuộc được sử dụng để so sánh sự khác biệt giữa hai nhóm. Khác biệt có ý nghĩa

thống kê được chấp nhận ở mức giá trị $p < 0,05$.

Phương pháp phân tích dữ liệu: Thống kê mô tả: các biến liên tục được biểu diễn bằng giá trị trung bình \pm độ lệch chuẩn nếu có phân phối chuẩn, trung vị và khoảng tứ phân vị nếu có phân phối không chuẩn. Các biến phân loại được ước tính tần suất, tỷ lệ %.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm của đối tượng tham gia nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành tập huấn cho 267 người bệnh đặc điểm người bệnh được trình bày trong bảng 1.

Bảng 1. Đặc điểm người bệnh tham gia tập huấn

TT	Đặc điểm (n=267)	Giá trị
1	Giới tính – tần suất (%)	
	Nam	94 (35,2)
	Nữ	173 (64,8)
2	Tuổi trung bình (SD)- đơn vị tính: năm	64,0 (8,6)
3	Trình độ học vấn – tần suất (%) (n=245)	
	Dưới THPT	61 (24,9)
	THPT	67 (27,3)
	Trung cấp/ cao đẳng	66 (26,9)
	Đại học/ sau đại học	51 (20,8)
4	Nghề nghiệp – tần suất (%) (n=259)	
	Đang đi làm	77 (29,7)
	Nghỉ hưu	181 (69,9)
	Thất nghiệp	1 (0,4)
5	Tình trạng hôn nhân (%) (n=252)	
	Đã kết hôn	246 (97,6)
	Đã ly hôn	2 (0,8)
	Độc thân	4 (1,6)
6	Thu nhập bình quân/ tháng (SD)-triệu VNĐ (n=189)	4,2 (2,7)
6	BMI trung bình (SD) (n=246)	23,8 (2,7)
7	Thời gian trung bình được chẩn đoán mắc ĐTĐ (SD) Đơn vị: năm (n=263)	13,9 (7,1)
8	Tiền sử gia đình có người mắc bệnh ĐTĐ (n=253)	124 (49,0)
9	Thời gian trung bình sử dụng insulin (SD) Đơn vị: năm (n=249)	5,9 (5,0)

*Giá trị: tần suất với biến phân loại và giá trị trung bình với biến liên tục, % với biến phân loại và SD với biến liên tục.

Đa số người bệnh tham gia tập huấn là nữ (64,8%) với độ tuổi trung bình là 64,0 tuổi. Tỷ lệ trình độ học vấn của người bệnh ở các nhóm « dưới THPT », « THPT », « trung cấp/ cao đẳng », và « đại học/ cao đẳng » tương đối đồng đều, dao động từ 20,8% đến 27,3%. Thời gian mắc bệnh ĐTĐ trung bình là khoảng 14 năm với thời gian sử dụng insulin khoảng 6 năm.

2. Đánh giá hiệu quả của can thiệp « tập huấn cho người bệnh ngoại trú » về thực hành sử dụng bút tiêm insulin của người bệnh

Kết quả so sánh thực hành bút tiêm insulin trên 221 người bệnh khảo sát được cả trước và sau nghiên cứu được trình bày trong bảng 2.

Bảng 2. So sánh thực hành bút tiêm insulin của người bệnh trước và sau can thiệp bằng đào tạo

TT	Thực hành	Số lượng (%)		P
		Trước CT ^a	Sau CT 3 tháng	
1	Thực hiện thao tác đồng nhất đối với bút tiêm insulin đực ^b	122 (81,3)	146 (97,3)	<0,001
2	Kiểm tra bọt khí trước khi tiêm	91 (42,1)	168 (77,8)	<0,001
3	Véo da khi tiêm	119 (54,3)	182 (83,1)	<0,001
4	Thực hành đúng thời điểm dừng véo da ^c	55 (48,2)	104 (56,5)	0,164
5	Đúng góc tiêm khi tiêm	134 (65,0)	171 (83,0)	<0,001
6	Thực hành đúng thời gian giữ kim trong da sau khi đẩy hết liều insulin	92 (42,8)	150 (69,8)	<0,001
7	Không tái sử dụng kim tiêm	14 (6,5)	30 (13,8)	0,01
8	Số lần tái sử dụng đầu kim tiêm ^d	5,6 (4,0)	4,4 (3,4)	0,001

^aDo dữ liệu thiếu nên số người bệnh trả lời câu hỏi trước can thiệp khác nhau, cụ thể như sau: TT2 (n=216); TT3 (n=219); TT5 (n=206); TT6 (n=215); TT7 (n=217);

^bThao tác này chỉ đánh giá đối với người bệnh sử dụng bút tiêm insulin đực, do đó mẫu số là 150 người bệnh

^cThao tác này đánh giá đối với người bệnh có thực hiện véo da khi tiêm, do đó mẫu số trước can thiệp là 114 người bệnh và sau can thiệp là 184 người bệnh

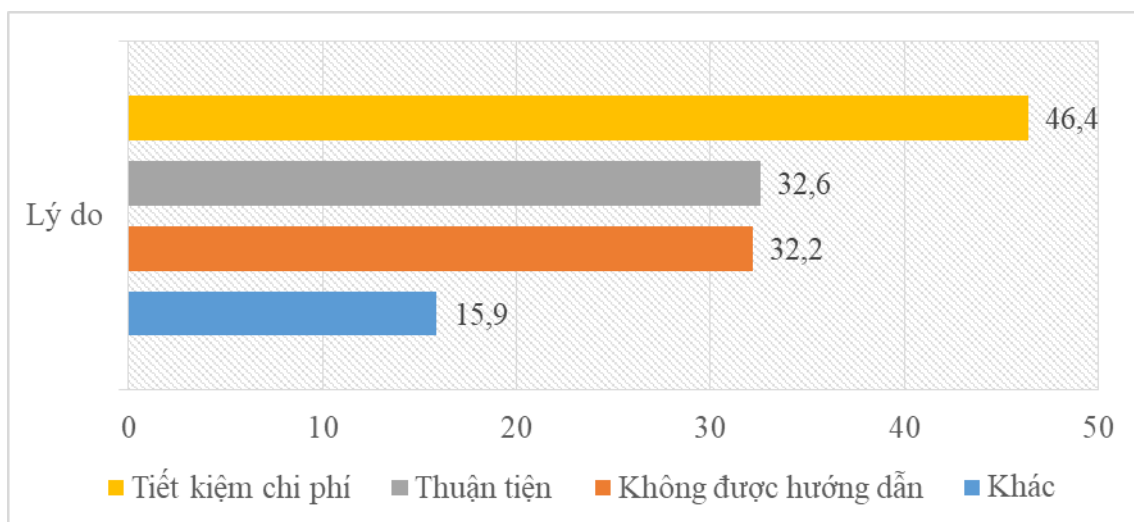
^dChỉ số này đánh giá trên người bệnh tái sử dụng kim tiêm, do đó mẫu số là 191 người bệnh

Nghiên cứu cho thấy thao tác đúng khi thực hành bút tiêm insulin của người bệnh đã được cải thiện đáng kể sau can thiệp tập huấn. Cụ thể là trước can thiệp, 81,3% người sử dụng bút tiêm insulin đực có thực hiện thao tác đồng nhất và sau can thiệp, tỷ lệ này tăng lên 97,3%. Tương tự, tỷ lệ người bệnh thực hiện véo da khi tiêm đã tăng từ 54,3% trước can thiệp lên 83,1% sau can thiệp.

Tuy nhiên, tỷ lệ người bệnh thực hành đúng thời điểm dừng véo da có tăng sau can thiệp nhưng không đáng kể và không có ý nghĩa thống kê (tăng thêm 8,3%). Kết quả cũng chỉ ra tỷ lệ người thực hành đúng thời

gian giữ kim trong da sau khi đẩy hết liều insulin (5-10 giây) được cải thiện sau tập huấn (69,8% sau can thiệp so với 42,8% trước tập huấn). Mặc dù tỷ lệ không tái sử dụng kim tiêm có tăng lên sau tập huấn (13,8% sau can thiệp so với 6,5% trước can thiệp) nhưng tỷ lệ này còn ở mức thấp. Số lần tái sử dụng kim tiêm cũng giảm sau tập huấn, trung bình từ 5,6 lần xuống còn 4,4 lần.

Lý giải kết quả này, nhóm nghiên cứu đã tìm hiểu nguyên nhân tái sử dụng kim tiêm của 239 người bệnh trước can thiệp. Các lý do tái sử dụng kim tiêm được trình bày trong hình 3.11.



Hình 1. Lý do tái sử dụng kim tiêm của người bệnh

Lý do được lựa chọn nhiều nhất là tiết kiệm chi phí (46,4%). Tiếp theo, 32,6% người bệnh cho rằng tái sử dụng kim tiêm giúp họ tiết kiệm thời gian, không phải lắp kim mới mỗi lần sử dụng (thuận tiện hơn). 32,2% người bệnh không được hướng dẫn bỏ kim tiêm sau sử dụng

3. Đánh giá hiệu quả của can thiệp « tập huấn cho người bệnh ngoại trú » đối với một số chỉ số lâm sàng

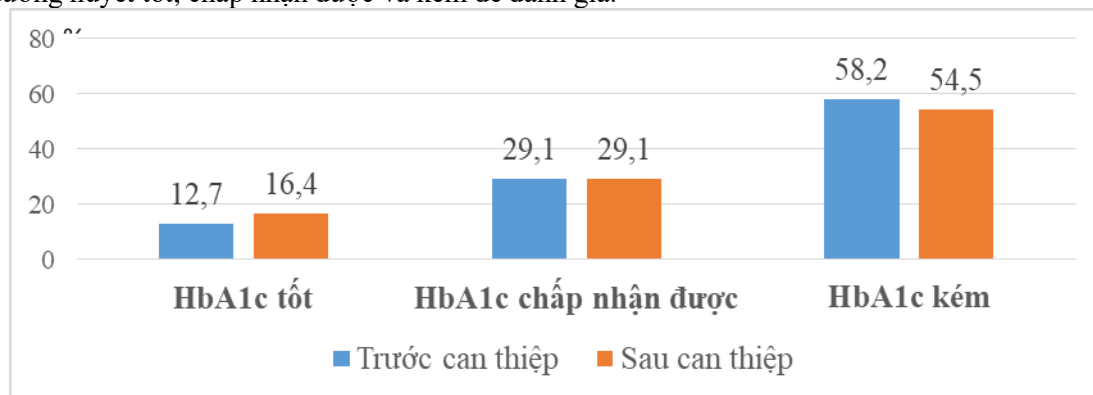
Liên kết với cơ sở dữ liệu điện tử tại bệnh viện, chúng tôi tìm được thông tin về chỉ số HbA1c cả trước và sau can thiệp của 165 người bệnh trên tổng số 221 người bệnh hoàn thành cả hai đợt khảo sát.

Bảng 3. So sánh HbA1c trước và sau can thiệp

Nội dung	Trước CT Trung bình (SD)	Sau CT Trung bình (SD)	Chênh lệch (95% CI)	P
HbA1c (n=165)	7,98 (1,45)	7,71 (1,28)	-0,27 (-0,12 đến -0,42)	0,001

Kết quả cho thấy chỉ số kiểm soát đường huyết HbA1c của người bệnh sau can thiệp tốt lên, giảm từ 7,98 (trước can thiệp) xuống còn 7,71 (sau can thiệp). Khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

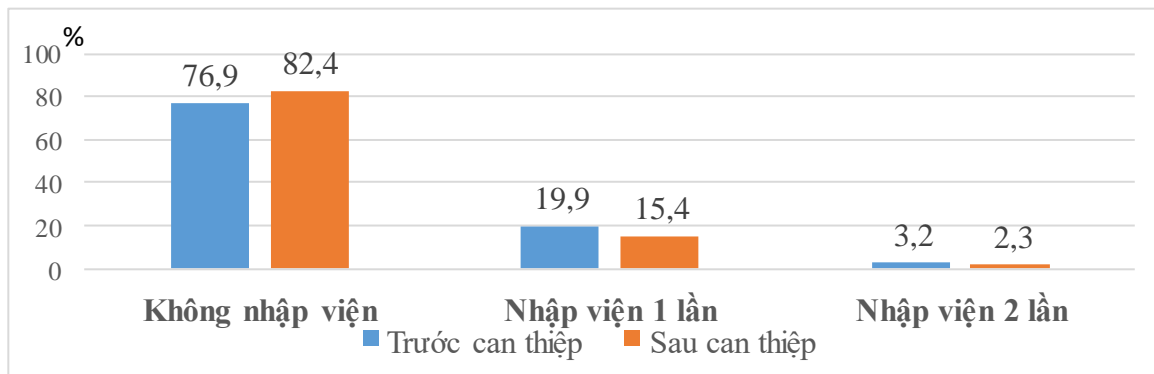
Đồng thời, nghiên cứu tiến hành phân loại HbA1c thành ba mức tương ứng với kiểm soát đường huyết tốt, chấp nhận được và kém để đánh giá.



Hình 2. Chỉ số HbA1c thay đổi trước và sau can thiệp

Nghiên cứu cho thấy sau can thiệp nhóm có chỉ số HbA1c ở mức tốt tăng lên, từ 12,7% trước can thiệp lên 16,4% sau can thiệp. Cùng với đó, nhóm có chỉ số HbA1c kém đã giảm đi sau can thiệp (từ 58,2% trước can thiệp xuống còn 54,5% sau can thiệp).

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng tiến hành liên kết với dữ liệu điện tử của 221 người bệnh để tìm hiểu số lần nhập viện điều trị nội trú trước ba tháng và sau ba tháng tập huấn. Kết quả thể hiện ở hình 3.13.



Hình 3. Tỷ lệ nhập viện điều trị nội trú trước và sau can thiệp

Kết quả cho thấy tỷ lệ người bệnh sau can thiệp không nhập viện điều trị nội trú tăng lên 82,4% so với 76,9% trước can thiệp. Đồng thời tỷ lệ người bệnh sau can thiệp phải nhập viện điều trị nội trú một lần và hai lần đều giảm so với trước can thiệp. Không có trường hợp nào người bệnh nhập viện điều trị nội trú lớn hơn 3 lần trong cả ba tháng trước và sau can thiệp.

4. BÀN LUẬN

Thực hành sử dụng bút tiêm insulin đúng giúp giảm nguy cơ gặp biến chứng và phản ứng có hại của thuốc. Kết quả nghiên cứu cho thấy trước sau can thiệp thực hành sử dụng bút tiêm insulin của người bệnh có thay đổi.

Tỉ lệ thực hành đúng tăng lên ở tất cả các nội dung trong đó có 7/8 nội dung khác biệt có ý nghĩa thống kê. Kết quả nghiên cứu cho thấy can thiệp có hiệu quả giúp tăng cường thực hành sử dụng insulin cũng tương tự các nghiên cứu trước đây trên thế giới [5] và tại Việt Nam [1].

Tuy nhiên, tỉ lệ tái sử dụng kim tiêm mặc dù có giảm nhưng vẫn còn cao. Việc tái sử dụng kim tiêm sẽ tăng nguy cơ nhiễm trùng, đau, rách, bầm tím, chảy máu và kích ứng tại nơi tiêm thậm chí là gây kim trong da và có thể cả loạn dưỡng mô.

Trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy trước can thiệp tỉ lệ tái sử dụng kim tiêm là trên 90%. Tỷ lệ này tương tự với một nghiên

cứ được thực hiện ở Trung Quốc [3]. Sau can thiệp tỉ lệ không tái sử dụng kim tiêm tăng nhưng vẫn thấp (13,8%). Nguyên nhân là do giải pháp can thiệp của chúng tôi chỉ tác động vào đối tượng người bệnh thiếu kiến thức, thông qua nâng cao kiến thức để thay đổi hành vi.

Còn những hành vi chịu ảnh hưởng của các rào cản khác (điều kiện kinh tế) thì tập huấn theo nhóm không can thiệp thay đổi hành vi được. Để giải quyết được vấn đề này cần phải có các giải pháp can thiệp khác như phát đủ số đầu kim cho người bệnh thay sau mỗi lần sử dụng trong một tháng.

Điều này sẽ giúp giải quyết lý do chính khiến người bệnh không bỏ kim tiêm sau sử dụng là tiết kiệm chi phí (46,4%). Ngoài ra, 32,2% người bệnh cho rằng tái sử dụng kim tiêm giúp tiết kiệm thời gian do không phải lắp kim mới sau mỗi lần sử dụng.

Nguyên nhân này cũng đã được chỉ ra trong nghiên cứu trên thế giới [3], [4]. Người

bệnh ĐTĐ phải sử dụng bút tiêm tại Bệnh viện Nội tiết tham gia nghiên cứu có tuổi trung bình cao 64,0 nên việc tháo lắp bút tiêm nhỏ cũng gây nhiều khó khăn cho người bệnh đó cũng là nguyên nhân khiến tỉ lệ tái sử dụng kim tiêm cao khó được giải quyết bằng đào tạo.

Số lần tái sử dụng đầu kim tiêm cũng giảm trong nghiên cứu của chúng tôi (từ 5,6 lần xuống 4,4 lần) và khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Điều này có thể là do trong đào tạo chúng tôi cũng giải thích rõ cho người bệnh về những tác hại khi tái sử dụng kim tiêm trong đó gây đau chỗ tiêm khi tái sử dụng càng nhiều lần.

Số lần tái sử dụng kim tiêm trong nghiên cứu của chúng tôi cũng thấp hơn so với nghiên cứu tại Trung Quốc [3]. Tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương người bệnh tái sử dụng kim tiêm khoảng 4-5 lần trong khi tại Trung Quốc là 9,2 lần.

Chỉ số HbA1c được sử dụng để đánh giá hiệu quả của kiểm soát đường huyết ở người bệnh ĐTĐ. Kiểm soát đường huyết là mục đích chính trong điều trị ĐTĐ vì nếu không kiểm soát đường huyết tốt ở người bệnh ĐTĐ typ 2 có thể làm tăng tỉ lệ nhập viện và nguy cơ gây ra những biến chứng nghiêm trọng như tử vong, mù loà, hoặc phải cắt cụt chi dưới.

Tỉ lệ người bệnh kiểm soát đường huyết kém trước can thiệp là 58,2%. Tỉ lệ này thấp hơn so với nghiên cứu được thực hiện bởi DiabCare Asia năm 2018 cũng trên nhóm người bệnh ĐTĐ typ 2 ở Việt Nam. Nghiên cứu của DiabCare Asia cho thấy 63,1% người bệnh có kiểm soát HbA1c kém [7]. Tỷ lệ kiểm soát đường huyết kém của chúng tôi cũng tương tự với một nghiên cứu tại Hy Lạp năm 2017 [6] nhưng cao hơn tỷ lệ trong nghiên cứu cắt ngang PANORAMA sử dụng dữ liệu ở 9 quốc gia Châu Âu năm 2014 [4].

Tỷ lệ kiểm soát đường huyết kém tại Hy Lạp là 57,1% và tại các quốc gia châu Âu là 37,4%. Như vậy, tỷ lệ kiểm soát đường huyết kém tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương thấp hơn so với các nghiên cứu khác tại Việt Nam nhưng vẫn còn cao so với một số nước phát triển.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, với giải pháp can thiệp đào tạo được triển khai tại bệnh viện thì chỉ số HbA1c của nhóm đối tượng người bệnh ĐTĐ được nghiên cứu đã giảm từ 7,98 (SD=1,45) xuống 7,71 (SD=1,28). Sự khác biệt này là có ý nghĩa thống kê. Kết quả này tương tự như nhiều nghiên cứu trên thế giới [5] và tại Việt Nam [2], cho thấy can thiệp có ảnh hưởng lên kết quả lâm sàng là HbA1c.

Nghiên cứu cũng cho thấy tỉ lệ nhập viện trước và sau can thiệp 3 tháng có sự thay đổi. Tỉ lệ không nhập viện tăng, tỉ lệ nhập viện 1 lần và 2 lần giảm. Điều này hệ quả của việc giảm HbA1c, người bệnh kiểm soát đường huyết tốt hơn.

Nghiên cứu cho thấy đây là một giải pháp can thiệp mang lại hiệu quả và có thể áp dụng để triển khai tại Việt Nam. Để có thể tổ chức và duy trì hoạt động tập huấn thường quy, khoa Dược cần có sự phối hợp chặt chẽ với khoa Điều dưỡng và cần có nguồn nhân lực ổn định cho hoạt động này.

Hoạt động tập huấn cho người bệnh ngoại trú có thể tổ chức một tháng hoặc hai tháng một lần tùy thuộc vào tình hình nhân lực thực tế tại bệnh viện.

KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy can thiệp mang lại hiệu quả trên thực hành sử dụng bút tiêm insulin và chỉ số lâm sàng. Bảy trong số 8 bước thực hành sử dụng bút tiêm insulin được đánh giá có cải thiện sau can thiệp. Trung bình HbA1c sau can thiệp giảm từ 7,98 xuống 7,71. Tỉ lệ không nhập viện liên quan đến đái tháo đường tăng từ 76,9 lên 82,4%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Hàng Đỗ Thị, Nguyễn Thành Hải, Đỗ Văn Dũng và cộng sự. (2017). Khảo sát kiến thức và tư vấn cách sử dụng thuốc điều trị đái tháo đường typ 2 có dạng bào chế đặc biệt tại khoa Nội tiết - Bệnh viện đa khoa Khu vực Phúc Yên. *Tạp chí Khoa học ĐHQGHN*, **33(2)**, 85–93.
- Thảo Nguyễn Thị Thu và Nguyễn Thanh Minh (2009). Đánh giá ảnh hưởng truyền

thông giáo dục về kiến thức, thái độ thực hành và các chỉ số kiểm soát trên bệnh nhân đái tháo đường typ II. *Tạp chí y học tp Hồ Chí Minh*, **13(2)**, 71–8.

3. Farsaei S., Radfar M., Heydari Z. và cộng sự. (2014). Insulin adherence in patients with diabetes: risk factors for injection omission. *Prim Care Diabetes*, **8(4)**, 338–345.
4. Ji J. và Lou Q. (2014). Insulin pen injection technique survey in patients with type 2 diabetes in mainland China in 2010. *Curr Med Res Opin*, **30(6)**, 1087–1093.
5. de Pablos-Velasco P., Parhofer K.G., Bradley C. và cộng sự. (2014). Current level of glycaemic control and its associated factors in patients with type 2 diabetes across Europe: data from the PANORAMA study. *Clin Endocrinol (Oxf)*, **80(1)**, 47–56.
6. Sapkota S., Brien J., Greenfield J. và cộng sự. (2015). A systematic review of interventions addressing adherence to anti-diabetic medications in patients with type 2 diabetes--impact on adherence. *PLoS One*, **10(2)**, e0118296.
7. Souliotis K., Koutsovasilis A., Vatheia G. và cộng sự. (2020). Profile and factors associated with glycaemic control of patients with type 2 diabetes in Greece: results from the diabetes registry. *BMC Endocr Disord*, **20(1)**, 16.
8. Nguyen K.T., Diep B.T.T., Nguyen V.D.K. và cộng sự. (2020). A cross-sectional study to evaluate diabetes management, control and complications in 1631 patients with type 2 diabetes mellitus in Vietnam (DiabCare Asia). *Int J Diabetes Dev Ctries*, **40(1)**, 70–79.
9. Van P.T.T., Nguyen Thi Hong Hanh, Tran Ngoc Phuong và cộng sự. (2017). Common technique errors in patients when using insulin pen.