

## **HIỆU QUẢ TƯ VẤN CAN THIỆP SỬ DỤNG INSULIN TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC Y DƯỢC HUẾ**

*Ngô Thị Kim Cúc<sup>1,2</sup>, Võ Thị Hà<sup>3</sup>, Lê Chuyền<sup>1,2</sup>*

*1. Trường Đại học Y Dược Huế, 2. Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế  
3. Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch*

DOI: 10.47122/vjde.2021.46.20

### **TÓM TẮT**

**Mở đầu:** Liệu pháp insulin là phương pháp điều trị nền tảng cho bệnh nhân đái tháo đường. Sai sót liên quan đến quản lý sử dụng insulin là phổ biến và có thể gây ra các biến cố bất lợi ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả điều trị và chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Cán bộ y tế, đặc biệt là dược sĩ đóng một vai trò quan trọng trong việc giáo dục và tư vấn cho bệnh nhân đái tháo đường về liệu pháp insulin để ngăn ngừa những nguy cơ trên. **Mục tiêu:** Hiệu quả tư vấn sử dụng bút tiêm insulin trên bệnh nhân đái tháo đường điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang có can thiệp thực hiện trên bệnh nhân ngoại trú đến khám và điều trị bệnh đái tháo đường tại Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế. **Kết quả:** 148 bệnh nhân được tư vấn sau khảo sát, đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành sử dụng insulin. Tỷ lệ bệnh nhân tuân thủ kiểm tra đường huyết định kỳ hàng tháng chiếm 65,5%. Trong số 95 bệnh nhân có thực hiện kiểm tra HbA1C sau 3 tháng, 41,1% bệnh nhân có cải thiện mức đường huyết. Giá trị glucose huyết lúc đói trung bình giảm đáng kể từ  $10,54 \pm 4,20$  xuống  $9,51 \pm 4,03$  mmol/l ( $p = 0,035$ ) và HbA1C giảm từ  $8,40 \pm 1,53$  xuống còn  $8,08 \pm 1,40$  % ( $p = 0,042$ ). **Kết luận:** Kết quả kiểm soát đường huyết trên bệnh nhân có sự cải thiện có ý nghĩa sau khi có sự can thiệp tư vấn, giáo dục từ cán bộ y tế.

**Từ khóa:** *Bệnh nhân đái tháo đường, kiểm soát đường huyết, tư vấn*

### **ABSTRACT**

*Counseling effectiveness on using insulin pen in diabetic outpatients at Hue University hospital*

*Ngo Thi Kim Cuc, Vo Thi Ha, Le Chuyen*

*1. Hue university hospital,  
2. Hue University of Medicine and Pharmacy  
3. Pham Ngoc Thach Medical University*

**Objectives:** Counseling effectiveness on using insulin pen in diabetic outpatients at Hue University Hospital. **Methods:** Cross-sectional descriptive studies with intervention was conducted on diabetic outpatients treated at Hue University College of Medicine and Pharmacy. **Results:** 148 patients were intervened after the survey, assessing knowledge, attitudes, and practice to use insulin. The percentage of patients who have their routine monthly blood glucose control is 65.5%. In the 95 patients who took the HbA1C test after 3 months, 41.1% showed improvement in blood glucose levels. Mean fasting plasma glucose values decreased significantly from  $10.54 \pm 4.20$  to  $9.51 \pm 4.03$  mmol / l ( $p = 0.035$ ) and glycated haemoglobin decreased from  $8.40 \pm 1.53$  to  $8.08 \pm 1.40$ % ( $p = 0.042$ ). **Conclusion:** The results of glycemic control in patients showed significant improvement after consultation and education from medical staffs.

**Keywords:** *Diabetic patient, Blood glucose control, counseling*

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Kim Cúc

Ngày nhận bài: 09/01/2021

Ngày phản biện khoa học: 09/02/2021

Ngày duyệt bài: 01/04/2021

Email: ntkcuc@huemed-univ.edu.vn

Điện thoại: 0799329656

### **1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Đái tháo đường là một bệnh lý rối loạn chuyển hóa mạn tính có liên quan đến sự tăng

glucose máu. Hiện nay, đái tháo đường đang là vấn đề xã hội mang tính toàn cầu, là bệnh không lây nhiễm phát triển nhanh nhất thế giới và là một trong những nguyên nhân gây tử vong đứng thứ 7 ở các nước phát triển theo tổ chức y tế thế giới vào năm 2030 (1). Năm 2019, tỷ lệ mắc bệnh đái tháo đường toàn cầu ước tính là 9,3% (463 triệu người), sẽ tăng thêm 10,2% (578 triệu) vào năm 2030.

Tại Việt Nam, cùng với sự phát triển của nền kinh tế - xã hội, mô hình bệnh tật đang có chiều hướng thay đổi từ các bệnh lây nhiễm (sốt rét, dịch hạch, dịch tả...) sang các bệnh không lây nhiễm như bệnh chuyển hóa, tim mạch, thần kinh, ung thư,... Việt Nam nằm trong khu vực Tây Thái Bình Dương, là một trong các khu vực trên thế giới có tỷ lệ mắc đái tháo đường khá cao. Theo thống kê năm 2019, tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường (ĐTĐ) trong độ tuổi 20-79 là 5,7% (3,7 triệu người) và ước tính có 30.096 người tử vong do các nguyên nhân liên quan đến đái tháo đường mỗi năm [1]. Sự thay đổi về cơ cấu gánh nặng bệnh tật và tử vong đòi hỏi hệ thống y tế cũng phải có những đáp ứng, thay đổi phù hợp cả về tổ chức bộ máy, chức năng nhiệm vụ và khả năng cung ứng dịch vụ.

Liệu pháp insulin là nền tảng của điều trị đái tháo đường típ 1 và trong nhiều trường hợp điều trị đái tháo đường típ 2 sử dụng insulin để kiểm soát đường huyết là điều cần thiết [2]. Theo một khảo sát của Viện Thực hành Dược phẩm An toàn của Mỹ (ISMP) thì insulin tiêm xếp thứ 9 trong số gần 40 loại thuốc được xác định là thuốc nguy cơ cao, các kết quả khảo sát cho thấy rằng bệnh nhân dễ gặp sai sót khi sử dụng insulin tiêm dưới da và cần phải can thiệp nhiều hơn nữa để tránh những nguy cơ xảy ra ở bệnh nhân dùng thuốc này [4]. Bên cạnh đó, nhiều nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng sự đa dạng về các chế phẩm insulin, tình trạng thiếu kiến thức về thuốc, về bệnh đái tháo đường và những sai sót trong thực hành sử dụng dụng cụ tiêm insulin ở bệnh nhân đái tháo đường là những nguyên nhân quan trọng dẫn đến sự không tuân thủ điều trị, giảm hiệu quả và làm tăng nguy cơ xảy ra các biến cố có hại của thuốc: hạ đường huyết nghiêm trọng,

phản ứng tại chỗ tiêm, biến chứng đái tháo đường [4], [5], [7]. Một nghiên cứu cắt ngang được tiến hành tại một bệnh viện ở Ethiopia năm 2014 cho thấy có sự liên quan có ý nghĩa về mặt thống kê giữa tình trạng giáo dục và việc sử dụng không hợp lý insulin, 30,7% bệnh nhân đã không tuân thủ điều trị insulin với những lý do khác nhau. Nghiên cứu của Forough tại Iran năm 2017 đã cho thấy vai trò quan trọng của dược sĩ trong việc kiểm soát và can thiệp vào hoạt động sử dụng dụng cụ tiêm insulin ở bệnh nhân đái tháo đường khi ghi nhận chỉ có 54 trên 122 bệnh nhân (44,2%) được hướng dẫn về việc sử dụng insulin trước đây, trung bình phát hiện có  $3,99 \pm 0,22$  lỗi trên 11 bước thực hiện. Tuy nhiên sau sự can thiệp của dược sĩ, số lỗi đã giảm xuống  $1,49 \pm 0,13$  và chỉ số đường huyết đã cải thiện đáng kể [7].

Là một thành viên quan trọng của đội ngũ chăm sóc sức khỏe, dược sĩ lâm sàng cần phối hợp với bác sĩ trong quản lý bệnh đái tháo đường và ngăn ngừa các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc trên bệnh nhân. Bằng cách cung cấp các biện pháp can thiệp, giáo dục và tư vấn tuân thủ điều trị giúp nâng cao hiệu quả điều trị và chất lượng cuộc sống ở bệnh nhân đái tháo đường. Vì vậy, để đánh giá đúng vai trò của cán bộ y tế, đặc biệt là dược sĩ trong việc giáo dục, tư vấn và quản lý sử dụng dụng cụ tiêm insulin trên bệnh nhân, đề tài được thực hiện với mục tiêu sau: “*Phân tích hiệu quả tư vấn sử dụng bút tiêm insulin trên bệnh nhân đái tháo đường điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế*”.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân (BN) ngoại trú đến khám và điều trị bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) tại phòng khám Nội, Bệnh viện Trường Đại học Y - Dược Huế.

Tiêu chuẩn lựa chọn: BN 18 tuổi trở lên được chẩn đoán mắc bệnh đái tháo đường típ 1 và/hoặc 2 và không mang thai, đã được chỉ định sử dụng insulin trong tối thiểu 8 tuần, có đầy đủ kết quả xét nghiệm glucose huyết lúc

đói (FPG) và HbA1C, BN đồng ý tham gia nghiên cứu.

Tiêu chuẩn loại trừ: BN có tình trạng sức khỏe tâm thần không bình thường, không có khả năng giao tiếp hoặc đối thoại trực tiếp.

Thời gian nghiên cứu từ tháng 03/2018 đến tháng 05/2019.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu**

Thiết kế của nghiên cứu: can thiệp.

Cỡ mẫu: được tính theo công thức sau:

$$n = \frac{z^2 \cdot P \cdot (1 - P)}{d^2}$$

trong đó n là cỡ mẫu cần thiết;

$z_{1-\frac{\alpha}{2}}$  là 1,96 theo sai số được chấp nhận là 5%; P là 8,5% (tỷ lệ của bệnh nhân đã theo dõi tất cả các vấn đề về việc sử dụng bút insulin ở bệnh nhân đái tháo đường theo nghiên cứu tại Saudi Arabia [14]; và d là 0,05 (giới hạn tin cậy xung quanh ước lượng điểm).

Cỡ mẫu tối thiểu cần thiết là 120 bệnh nhân.

Phương pháp thu thập thông tin: Sau khi BN hoàn thành thủ tục khám chữa bệnh và đến lấy thuốc theo đơn tại quầy cấp phát, nếu BN thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ sẽ được đưa vào mẫu nghiên cứu.

Có 148 bệnh nhân đáp ứng các tiêu chí nghiên cứu đã được ghi danh vào nghiên cứu này.

Phương pháp thu thập thông tin:

- Thu thập thông tin về BN: trong hồ sơ ngoại trú và qua phỏng vấn trực tiếp. Kết quả xét nghiệm glucose máu lúc đói (FPG) và chỉ số HbA1C tại thời điểm khảo sát được thu thập từ phiếu xét nghiệm của bệnh nhân. Đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành dựa trên bộ câu hỏi được xây dựng [15], [16].

- Kiến thức được đo bằng 16 câu hỏi liên quan đến hạ đường huyết và sử dụng insulin. Các câu trả lời được cung cấp với nhiều lựa chọn. Mỗi câu trả lời đúng được ghi nhận 1 điểm. Tổng điểm đạt từ 0 đến 8 được đánh giá là “kiến thức kém” và 9 đến 16 đánh giá là “kiến thức tốt”.

- Thái độ được đánh giá bằng cách sử dụng thang đo Likert 5 điểm liên quan đến ý kiến của bệnh nhân về vai trò insulin gồm 8 câu hỏi. Câu trả lời cho các câu hỏi trên đã được đánh giá với năm câu trả lời phân loại: (1) hoàn toàn không đồng ý, (2) không đồng ý, (3) không đồng ý cũng không phản đối, (4) đồng ý, (5) hoàn toàn đồng ý. Điểm trung bình về thái độ của từng bệnh nhân dao động từ 3 điểm trở lên được phân loại là có thái độ tích cực.

- Thực hành được đánh giá bằng cách sử dụng bảng kiểm 10 bước khi yêu cầu bệnh nhân trình bày cách sử dụng bút tiêm bằng các mẫu thử.

Các được sĩ quan sát bệnh nhân và đánh giá từng bước thực hành đúng và sai. Mỗi bước đúng được ghi nhận 1 điểm. Tổng điểm đạt từ 0 đến 5 được đánh giá là “thực hành kém” và 6 đến 10 được đánh giá là “thực hành tốt”

- Dựa trên kiến thức, thực hành của BN về insulin ghi nhận được trong buổi phỏng vấn. Tiến hành tư vấn các thông tin cần thiết cho BN, hướng dẫn lại các thao tác thực hành sử dụng bút tiêm insulin.

- Đánh giá kết quả kiểm soát đường huyết theo “Hướng dẫn và điều trị Đái tháo đường tập 2 của Bộ Y tế” [8].

**Bảng 2.1.** Mục tiêu điều trị đái tháo đường

<b>Đối tượng</b>	<b>Chỉ số</b>	<b>Mục tiêu</b>
Người trưởng thành và không mang thai	FPGa (mmol/l)	4,4 – 7,2 mmol/L
	HbA1Cb (%)	< 7,0%
Người cao tuổi	FPG (mmol/l)	5,0 - 8,3 mmol/L
	HbA1C (%)	< 8 %

(a: Fasting Plasma Glucose - Glucose huyết tương lúc đói; b: Glycated Hemoglobin A1C - Glucose gắn với hemoglobin)

**2.3. Phương pháp xử lý số liệu**

Tất cả các thông tin thu thập, kết quả thang điểm đánh giá sẽ được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0: thống kê mô tả, so sánh hai giá trị trung bình bằng T-test ghép cặp (Paired – samples

T tes), so sánh các giá trị trung bình bằng test Oneway Anova và các tỷ lệ bằng test Chi-square. Các giá trị được coi là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ .

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức trong Nghiên cứu Y Sinh học của Trường Đại học Y Dược Huế.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. Đặc điểm chung

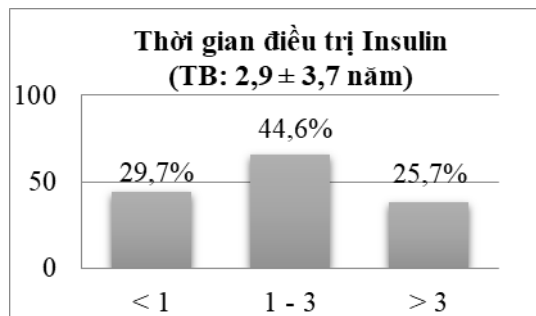
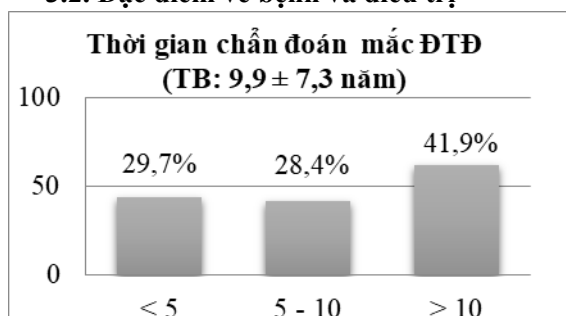
**Bảng 3.1.** Các đặc điểm chung của nhóm đối tượng nghiên cứu (N = 148)

Đặc điểm	Số BN	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	37,8
	Nữ	62,2
Nhóm tuổi	< 60	36,5
	≥ 60	63,5
Trình độ học vấn	Mù chữ	3,4
	Trình độ 1(1)	81,8
	Trình độ 2(2)	14,8
Loại ĐTĐ	Típ 1	3,4
	Típ 2	96,6
Tiền sử gia đình có ai mắc ĐTĐ không	Có	20,3
	Không	79,7
Bệnh mắc kèm	Không	10,8
	Có	89,2

((1): Tiểu học/THCS/THPT, (2): Trung cấp/Cao đẳng/ ĐH và sau ĐH)

Nhận xét: Tỷ lệ BN là nữ chiếm 62,2%, tỷ lệ BN ≥ 60 tuổi chiếm 63,5%. Đa số các bệnh nhân thuộc nhóm trình độ 1 với 81,8%. Tỷ lệ bệnh nhân mắc ĐTĐ típ 2 chiếm 96,6 và 89,2% bệnh nhân có bệnh lý mắc kèm.

#### 3.2. Đặc điểm về bệnh và điều trị



**Biểu đồ 3.1.** Thời gian chẩn đoán bệnh ĐTĐ và thời gian điều trị insulin trên BN (N=148)

Nhận xét: Thời gian mắc bệnh trung bình của BN là  $9,9 \pm 7,3$  năm và thời gian trung bình BN được chỉ định điều trị insulin là  $2,9 \pm 3,7$  năm.

**Bảng 3.2.** Phác đồ điều trị đái tháo đường trên bệnh nhân (N=148)

Đặc điểm	Số BN	Tỷ lệ (%)
Insulin	39	26,4
Insulin phối hợp kèm 1 nhóm thuốc uống điều trị ĐTĐ*	71	48,0
Insulin phối hợp kèm 2 nhóm thuốc uống điều trị ĐTĐ*	38	25,6

\* Oral Antidiabetic Drugs (OADs): Metformin, Sulfonylurea, Ức chế enzyme Dipeptidyl Peptidase - 4

Nhận xét: Đa số các bệnh nhân được chẩn đoán mắc ĐTĐ típ 2, do đó tỷ lệ bệnh nhân được kê phối hợp thuốc điều trị ĐTĐ đường uống chiếm đến 73,6%. Phác đồ điều trị insulin kèm một nhóm thuốc uống điều trị ĐTĐ phổ biến nhất với 48%.

**3.3. Khảo sát kiến thức, thái độ, thực hành liên quan đến sử dụng insulin**

Kiến thức liên quan đến hạ đường huyết và insulin

Trong số 16 câu hỏi liên quan đến kiến thức, điểm trung bình của đúng câu trả lời là  $8,2 \pm 2,3$  so với điểm tối đa là 16 và 45,9% bệnh nhân có kiến thức tốt.

**Bảng 3.3.** Nội dung khảo sát kiến thức

Nội dung	N (%)
Liên quan đến hạ đường huyết	
A1. Mức hạ đường huyết	41 (27,7)
A2. Nguyên nhân hạ đường huyết	47 (31,8)
A3. Triệu chứng hạ đường huyết	128 (86,5)
A4. Kiểm tra đường huyết tại nhà	30 (20,3)
A5. Cách xử trí khi hạ đường huyết	130 (87,8)
Liên quan đến insulin	
A6. Biết về loại insulin đang sử dụng	105 (70,9)
A7. Biết nhiều hơn 1 vị trí tiêm	93 (62,8)
A8. Thay đổi vị trí tiêm thường xuyên	138 (93,2)
A9. Biết các vấn đề xảy ra tại chỗ tiêm	116 (78,4)
A10. Thời điểm tiêm phù hợp	127 (85,8)
A11. Biết độ dài kim tiêm	43 (29,1)
A12. Sử dụng kim tiêm mới cho mỗi lần tiêm	9 (6,1)
A13. Vứt kim vào thùng rác chuyên dụng	1 (0,7)
A14. Bảo quản bút chưa sử dụng tại ngăn mát tủ lạnh	144 (97,3)
A15. Bảo quản bút đang dùng ở nhiệt độ phòng < 280C	29 (19,6)
A16. Biết về thời hạn sử dụng của bút tiêm	36 (24,2)
Kết luận: Điểm TB $\pm$ SD: $8,2 \pm 2,3$ , Kiến thức tốt: 68 (45,9), Kiến thức kém: 80 (54,1)	

Thái độ của bệnh nhân đối với liệu pháp insulin

Trong số 148 người tham gia nghiên cứu, 78,4% có thái độ tích cực về việc sử dụng insulin với điểm trung bình là  $3,4 \pm 0,5$  so với mức tối đa 5 điểm.

**Bảng 3.4.** Nội dung khảo sát thái độ

Nội dung	N (%)				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
C1. Ông/bà cảm thấy dùng insulin giúp ngăn ngừa biến chứng của bệnh ĐTĐ	0 (0)	8 (5,4)	75 (50,7)	61 (41,2)	4 (2,7)
C2. Ông/bà cảm thấy dùng insulin giúp sức khỏe cải thiện tốt	1 (0,7)	7 (4,7)	38 (25,7)	85 (57,4)	17 (11,5)
C3. Ông/bà cảm thấy dùng insulin giúp kiểm soát tốt đường huyết	2 (1,4)	12 (8,1)	31 (20,9)	91 (61,5)	12 (8,1)

C4. Ông/bà cảm thấy cách dùng bút tiêm insulin rất dễ dàng	2 (1,4)	7 (4,7)	7 (4,7)	113 (76,4)	19 (12,8)
C5. Ông/bà cảm thấy dùng insulin nghĩa là đã không quản lý bệnh ĐTĐ với chế độ ăn uống và thuốc viên	6 (4,1)	30 (20,3)	73 (49,3)	29 (19,6)	10 (6,8)
C6. Ông/bà cảm thấy dùng insulin nghĩa là sức khỏe xấu đi	6 (4,1)	53 (35,8)	35 (23,6)	53 (35,8)	1 (0,7)
C7. Ông/bà cảm thấy tiêm insulin mất nhiều thời gian và công sức	6 (4,1)	103 (69,6)	12 (8,1)	24 (16,2)	3 (2,0)
C8. Ông/bà cảm thấy dùng insulin có nghĩa là đang phụ thuộc hơn vào bác sĩ	2 (1,4)	47 (31,8)	44 (29,7)	53 (35,8)	2 (1,4)

(1) hoàn toàn không đồng ý, (2) không đồng ý, (3) không đồng ý cũng không phản đối, (4) đồng ý, (5) hoàn toàn đồng ý.

Thực hành liên quan đến việc sử dụng bút insulin

Có 66 bệnh nhân (44,6%) có kỹ năng thực hành bút insulin tốt. Điểm trung bình của bệnh nhân có thao tác đúng là  $5,2 \pm 1,4$  so với điểm tối đa là 10.

**Bảng 3.5.** Tỷ lệ các thao tác đúng trong thực hành

Thao tác		Insulin Aspart 70/30 (n=118)	Insulin Glargine (n=30)	N=148
1	Ôn định insulin ở nhiệt độ phòng trước khi tiêm	83 (70,3)	16 (53,3)	99 (66,9)
2	Rửa tay bằng xà phòng và nước sạch	81 (68,6)	18 (60,0)	99 (66,9)
3	Mở nắp bút, lăn tròn bút trong lòng bàn tay 10 lần, di chuyển bút lên xuống góc 90 độ cho đến khi dung dịch insulin trở nên đồng nhất	74 (62,7)	30 (100)	104 (70,3)
4	Gắn kim vào bút	118 (100)	30 (100)	148 (100)
5	Kiểm tra lưu thông kim và đuổi bọt khí	14 (11,9)	1 (3,3)	15 (10,1)
6	Điều chỉnh đúng liều thuốc được chỉ định	112 (94,9)	28 (93,3)	140 (94,6)
7	Sát khuẩn vị trí tiêm	82 (69,5)	23 (76,7)	105 (70,9)
8	Chèn kim thẳng vào vị trí tiêm và ấn nút đẩy liều đúng kỹ thuật	115 (97,5)	29 (96,7)	144 (97,3)
9	Giữ kim tại vị trí tiêm ít nhất 6 giây sau khi ấn hết liều	59 (50,0)	14 (46,7)	73 (49,3)
10	Đậy nắp ngoài của đầu kim và vặn kim ra khỏi bút tiêm	13 (11,0)	5 (16,7)	18 (12,2)
Kết luận: Điểm TB $\pm$ SD: $5,2 \pm 1,4$ , Thực hành tốt: 66 (44,6), Thực hành kém: 82 (55,4)				

*Nhận xét:*

Một trong các thao tác quan trọng là việc kiểm tra dòng chảy insulin và đuổi bọt khí trước khi tiêm là thao tác mà gần như tất cả các bệnh nhân đều bỏ qua, chiếm trên 80%.

Trên 1/3 BN sử dụng bút tiêm dạng hỗn hợp không thực hiện thao tác đồng nhất thuốc trước khi tiêm. Trên 50% BN không đảm bảo đủ thời gian giữ kim theo khuyến cáo ít nhất 6 giây tại vị trí tiêm.

### 3.4. Kết quả FPG và HbA1C trên bệnh nhân

Thời điểm phỏng vấn (t0)

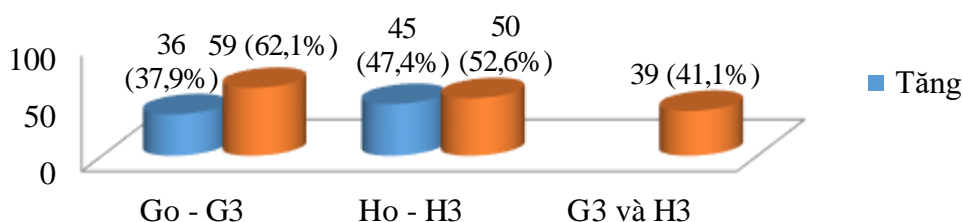
**Bảng 3.6.** Kết quả đường huyết tại thời điểm phỏng vấn (N = 148)

Chỉ số	Trung bình	Phân nhóm	Số BN Tỷ lệ (%)
FPG (mmol/l)	10,56 ± 4,10	Đạt	36 (24,4%)
		Không đạt	112 (75,6%)
HbA1C (%)	8,43 ± 1,61	Đạt	53 (35,9%)
		Không đạt	95 (64,1%)
Kiểm soát đường huyết		Đạt	21 (14,2%)
		Không đạt	127 (85,8%)

*Nhận xét:* Các kết quả xét nghiệm cận lâm sàng cho thấy việc kiểm soát đường huyết và chỉ số HbA1C ở bệnh nhân ĐTĐ còn chưa tốt, 24,4% bệnh nhân có chỉ số FPG và 35,9% bệnh nhân có chỉ số HbA1C nằm trong giới hạn mục tiêu điều trị theo hướng dẫn của Bộ Y tế [8].

Thời điểm sau 3 tháng (t3)

Sau 3 tháng, có 95 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu thực hiện tái khám định kỳ theo khuyến cáo, có đầy đủ hai kết quả xét nghiệm FPG và HbA1C.



**Biểu đồ 3.2.** Đánh giá kết quả kiểm soát đường huyết sau 3 tháng

*Nhận xét:* Kết quả ghi nhận có 59 bệnh nhân có FPG giảm và 50 bệnh nhân có HbA1C giảm. Trong đó có 39 bệnh nhân giảm cả 2 chỉ số xét nghiệm.

**Bảng 3.7.** So sánh giá trị trung bình chỉ số FPG và HbA1C ghi nhận tại thời điểm phỏng vấn và thời điểm sau 3 tháng (N = 95)

Các cặp chỉ số	Kết quả trung bình	Go – G3 (độ tin cậy 95%)	P
FPG ban đầu (Go)	10,54 ± 4,20	1,03 (0,07 – 1,98)	0,035
FPG sau 3 tháng (G3)	9,51 ± 4,03		
HbA1C ban đầu (Go)	8,40 ± 1,53	0,31 (0,01 – 0,61)	0,042
HbA1C sau 3 tháng (G3)	8,08 ± 1,40		

*Nhận xét:* Giá trị trung bình FPG và HbA1C sau 3 tháng kể từ thời điểm phỏng vấn bệnh nhân đều giảm có ý nghĩa thống kê (p < 0,05) với trung bình FPG giảm 1,03 mmol/L và HbA1C giảm 0,31%.

#### 4. BÀN LUẬN

Chỉ có 97 bệnh nhân (chiếm 65,5%) được ghi nhận có thực hiện kiểm tra kết quả glucose máu trong thời gian 1 tháng, và 95 bệnh nhân (chiếm 64,2%) có tiến hành kiểm

tra lại giá trị HbA1C sau 3 tháng tính từ thời điểm phỏng vấn.

Tiến hành xét nghiệm lại HbA1C phụ thuộc vào vấn đề chi phí, quy định chi trả của bảo hiểm y tế và sự tuân thủ quy trình điều trị

của bệnh nhân mà bác sĩ chỉ định và thường sẽ được thực hiện sau mỗi 3 - 6 tháng.

Sau 3 tháng ghi nhận được cả hai giá trị trung bình FPG và HbA1C đều giảm có ý nghĩa thống kê so với kết quả thời điểm phỏng vấn. Cụ thể, giá trị FPG giảm từ  $10,54 \pm 4,20$  xuống  $9,53 \pm 4,01$  mmol/l và HbA1C giảm từ  $8,41 \pm 1,52$  xuống  $8,04 \pm 1,45$  % ( $p < 0,05$ ). So sánh kết quả xét nghiệm trước và sau can thiệp trên cùng một bệnh nhân ghi nhận 60 trường hợp có chỉ số FPG giảm và 51 trường hợp có chỉ số HbA1C giảm.

Kết quả này là nền tảng cho việc ghi nhận bước đầu vai trò can thiệp tư vấn, giáo dục của dược sĩ trong việc nâng cao hiệu quả điều trị trên bệnh nhân đái tháo đường.

Có thể nhận thấy, kết quả so sánh trên cùng một đối tượng nghiên cứu giúp loại trừ các biến số gây nhiễu đến hiệu quả điều trị bao gồm tuổi, bệnh mắc kèm, chế độ dùng thuốc. Một nghiên cứu tương tự thực hiện tại Iran năm 2017 ghi nhận nồng độ glucose huyết tương lúc đói giảm đáng kể từ  $161,7 \pm 12,5$  đến  $147,3 \pm 13,1$  mg / dL ( $p < 0,05$ ) trên nhóm đối tượng nghiên cứu sau khi bệnh nhân được can thiệp giáo dục từ dược sĩ, tỷ lệ bệnh nhân kiểm soát FPG đã tăng đáng kể từ 45% trước khi giáo dục lên 63,9% sau can thiệp ( $p < 0,05$ ) [7]. Trên thế giới cũng đã có nhiều nghiên cứu ghi nhận tác động tích cực của việc can thiệp giáo dục, tư vấn lên hiệu quả kiểm soát đường huyết của bệnh nhân.

Một nghiên cứu tổng quan phân tích meta đã được thực hiện bởi Jeong và các cộng sự tại Hàn Quốc năm 2018, kết quả cho thấy trong số 37 bài báo được đưa vào phân tích tổng hợp. Kết quả chung ghi nhận vai trò quan trọng và ủng hộ sự can thiệp của dược sĩ trong vấn đề kiểm soát đường huyết. Tuy nhiên, cũng theo đánh giá của nghiên cứu, cần hơn 6 tháng để ghi nhận được đầy đủ hiệu quả của các thông số trên lâm sàng [10].

Các chỉ số kiểm soát đường huyết đã phần nào phản ánh hiệu quả điều trị và việc quản lý bệnh đái tháo đường của bệnh nhân. Gần 1/3 bệnh nhân không đảm bảo định kỳ kiểm soát đường huyết hằng tháng và xét nghiệm HbA1C sau 3 tháng, trong khi đó gần 80%

bệnh nhân không sử dụng thiết bị kiểm tra đường huyết tại nhà.

Con số này tương tự kết quả trong nghiên cứu cứu tại một Bệnh viện ở Tây Bắc Ethiopia khi có gần một nửa bệnh nhân không tham gia kiểm tra glucose máu định kỳ mỗi tháng và chỉ 22,7% bệnh nhân tham gia mỗi chu kỳ 2 tháng [10]. Việc tuân thủ chế độ kiểm soát đường huyết và kết quả HbA1C định kỳ giúp Bác sĩ có căn cứ trong việc điều chỉnh chế độ liều, lựa chọn phác đồ điều trị phù hợp với bệnh nhân làm nâng cao hiệu quả điều trị và giảm thiểu nguy cơ xuất hiện các biến chứng do đái tháo đường gây ra cho bệnh nhân.

Do đó, cán bộ y tế cần nâng cao vai trò của mình trong việc bồi dưỡng kiến thức và nhận thức đúng đắn của người bệnh về liệu pháp điều trị nói riêng và về bệnh đái tháo đường nói chung.

Việc tư vấn, bồi dưỡng kiến thức cho bệnh nhân cần được thực hiện thường xuyên, hiệu quả và đảm bảo việc tiếp nhận thông tin của bệnh nhân.

Bên cạnh đó, bệnh nhân cần tự có ý thức và thái độ đúng đắn trong việc kiểm soát bệnh tật tại nhà, góp phần cùng cán bộ y tế nâng cao hiệu quả điều trị và phòng ngừa bệnh tật [5], [12].

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. IDF. DIABETES ATLAS. 2019.
2. Bộ Y tế. Báo cáo chung tổng quan ngành y tế năm 2015 tăng cường y tế cơ sở hướng tới bao phủ chăm sóc sức khỏe toàn dân. 2016.
3. Bộ Y tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nội tiết - chuyển hóa (Ban hành kèm theo Quyết định số 3879/QĐ-BYT ngày 30 tháng 09 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế). 2014.
4. 2017 ISMP Guidelines for Optimizing Safe Subcutaneous Insulin Use in Adults. 2017;34.
5. Haines ST, Neumiller JJ. Understanding insulin management: Role of the pharmacist. Pharm Today. 2014 Mar;20(3):85–95.
6. Jane Diggle. Are you FIT for purpose?



- The importance of getting injection technique right. 2014.
7. Rubin RR, Peyrot M, Kruger DF, Travis LB. Barriers to Insulin Injection Therapy. *Diabetes Educ.* 2009 Nov;35(6):1014–22.
  8. Forough A, Esfahani P. Impact of pharmacist intervention on appropriate insulin pen use in older patients with type 2 diabetes mellitus in a rural area in Iran. *J Res Pharm Pract.* 2017;6(2):114.
  9. Bộ Y tế. HƯỚNG DẪN CHẨN ĐOÁN VÀ ĐIỀU TRỊ ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 (Ban hành kèm theo Quyết định số 3319/QĐ-BYT ngày 19 tháng 7 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế). 2017.
  10. Jeong S, Lee M, Ji E. Effect of pharmaceutical care interventions on glycemic control in patients with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Ther Clin Risk Manag.* 2018 Sep;Volume 14:1813–29.
  11. Gurmu AE, Teni FS. Knowledge, attitude and practice among diabetic patients on insulin therapy towards the disease and their medication at a university hospital in Northwestern Ethiopia: a cross-sectional study. 2014;5(10):8.
  12. Lehibi KIA-, Raheem YA, Hussein IS. The Necessity of Teaching Diabetic Patients the Correct way of Insulin Administration: A Clinical Trial to Improve Glycemic Control. Vol . 2012;10.
  13. Roglic G, World Health Organization, editors. Global report on diabetes. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2016. 86 p.
  14. Sweidan BA, Al Ajlouni MM, Robert AA, Alzaid AA. Competency of prefilled insulin pen usage among diabetes patients in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Curr Diabetes Rev.* 2019;15(3):240-246.
  15. Lê Thị Hương, Vũ Thị Thanh Huyền (2012), Kiến thức, thái độ và thực hành về sử dụng insulin của bệnh nhân đái tháo đường tại bệnh viện lão khoa trung ương, Luận văn tốt nghiệp Đại học Thăng Long, Hà Nội.
  16. Trần Ngọc Phương, Phạm Thị Thúy Vân, Lê Thị Uyển (2017), Khảo sát kiến thức về sử dụng insulin và đánh giá thực hành sử dụng bút tiêm insulin ở bệnh nhân đái tháo đường điều trị ngoại trú tại bệnh viện Nội tiết Trung ương, Luận văn tốt nghiệp Thạc sĩ Dược học, Đại học Dược Hà Nội.