

SOME FACTORS RELATED TO INSULIN SELF-INJECTION KNOWLEDGE OF TYPE 2 DIABETES PATIENTS AT THANH NHAN HOSPITAL

Tran Thi Huong Giang¹, Nguyen Thuy Van², Ngo Thi Bich Diep³, Nguyen Khanh Huyen^{1*}

¹Thang Long University - Nghiem Xuan Yem Street, Dai Kim Ward, Hoang Mai Dist, Hanoi City, Vietnam

²National Hospital of Endocrinology - 80 Ng. 82 Yen Lang Street, Lang Ha Ward, Dong Da Dist, Hanoi City, Vietnam

³IVY Beauty Vietnam Co., Ltd. - A18-TT7 Van Quan Urban Area, Phuc La Ward, Ha Dong Dist, Hanoi City, Vietnam

Received: 26/09/2024

Revised: 05/10/2024; Accepted: 14/10/2024

ABSTRACT

Objective: Analyze a number of factors related to the knowledge of self-insulin injection of type 2 diabetes patients at Thanh Nhan hospital in 2024.

Subjects and research methods: Cross-sectional description of over 150 patients aged 18 years and older diagnosed with type 2 diabetes according to the diagnostic criteria of ADA 2021, at the Department of Endocrinology and Metabolic Diseases, Thanh Nhan Hospital from April to August 2024 by ITQ (Injection Technique Questionnaire) was approved at the expert recommendation workshop (FITTER) and has been revised to suit the situation of Vietnam and in the opinion of experts. The toolkit is evaluated for reliability through Cronbach's Alpha > 0.7.

Results: The rate of insulin self-injection knowledge of patients has not reached 40%. This rate is higher in patients with education level \leq upper secondary school compared to $>$ upper secondary school (64.8% compared to 36%); patients with complications compared to no complications (73% compared to 50.6%); patients with BMI \geq 23 kg/m² compared to $<$ 23 kg/m² (70% compared to 48.7%); patients with disease detection time $<$ 5 years compared to \geq 5 years (87.5% compared to 56.7%).

Conclusion: The patient's knowledge of insulin injection is still high. Patients with lower-secondary school education, complications, BMI \geq 23 kg/m², disease detection time $<$ 5 years have higher knowledge than patients with satisfactory knowledge.

Keywords: self-insulin injection, knowledge, diabetes.

*Corresponding author

Email: nguyenkhanhhuyentlu@gmail.com Phone: (+84) 949594866 <https://doi.org/10.52163/yhc.v65i6.1674>

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN KIẾN THỨC TỰ TIÊM INSULIN CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2 TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN

Trần Thị Hương Giang¹, Nguyễn Thúy Vân², Ngô Thị Bích Diệp³, Nguyễn Khánh Huyền^{1*}

¹Trường Đại học Thăng Long - Nghiêm Xuân Yêm, P. Đại Kim, Q. Hoàng Mai, Tp. Hà Nội, Việt Nam

²Bệnh viện Nội tiết Trung ương - 80 Ng. 82 Yên Lãng, P. Láng Hạ, Q. Đống Đa, Tp. Hà Nội, Việt Nam

³Công ty TNHH IVY Beauty Việt Nam - Số A18-TT7 Khu đô thị Văn Quán, P. Phúc La, Q. Hà Đông, Tp. Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 26/09/2024

Chỉnh sửa ngày: 05/10/2024; Ngày duyệt đăng: 14/10/2024

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích một số yếu tố liên quan đến kiến thức tự tiêm Insulin của người bệnh đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Thanh Nhàn năm 2024.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang trên 150 người bệnh đủ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán đái tháo đường type 2 theo tiêu chuẩn chẩn đoán của ADA 2021, tại khoa Nội tiết và các bệnh chuyển hóa, bệnh viện Thanh Nhàn từ tháng 04 đến tháng 08 năm 2024 bằng bộ câu hỏi ITQ (Injection Technique Questionnaire) đã được thông qua tại hội thảo khuyến nghị chuyên gia (FITTER) và đã được chỉnh sửa cho phù hợp với tình hình của Việt Nam và theo ý kiến của chuyên gia. Bộ công cụ được đánh giá độ tin cậy qua chỉ số Cronbach's Alpha > 0,7.

Kết quả: Tỷ lệ kiến thức tự tiêm insulin của người bệnh chưa đạt chiếm 40%. Tỷ lệ này cao hơn ở NB có trình độ học vấn ≤THPT so với >THPT (64,8% so với 36%); NB có biến chứng so với không có biến chứng (73% so với 50,6%); NB có BMI ≥ 23 kg/m² so với < 23 kg/m² (70% so với 48,7%); NB có thời gian phát hiện bệnh < 5 năm so với ≥5 năm (87,5% so với 56,7%).

Kết luận: Kiến thức tự tiêm Insulin chưa đạt của người bệnh còn cao. Những NB có trình độ học vấn từ dưới THPT, có biến chứng, có BMI ≥ 23 kg/m², có thời gian phát hiện bệnh < 5 năm có kiến thức chưa đạt cao hơn so với những NB có kiến thức đạt.

Từ khóa: tự tiêm insulin, kiến thức, đái tháo đường.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một trong những bệnh không lây nhiễm phổ biến trên toàn cầu, gây tàn tật và tử vong sớm ở hầu hết các quốc gia. Bệnh ĐTĐ đang trở thành gánh nặng cho hệ thống y tế. Đây cũng là nguyên nhân hàng đầu gây mù lòa, bệnh tim mạch, suy thận và viêm loét chân phải cắt cụt [1]... Theo IDF tại Việt Nam, năm 2019 có khoảng gần 3,8 triệu người phải sống chung với căn bệnh ĐTĐ, hầu hết trong số này là ĐTĐ type 2 [1]. Theo IDF thế giới, năm 2021 có khoảng 537 triệu người trưởng thành đang sống chung với bệnh ĐTĐ và dự kiến năm 2045 tăng lên tăng 783 triệu người [2], [3].

Trong điều trị ĐTĐ bao gồm các phương pháp: Điều trị thuốc hạ Glucose máu, điều chỉnh chế độ ăn uống và chế độ luyện tập phù hợp. Việc điều trị bằng thuốc, ngoài sử dụng bằng thuốc uống, một số lượng lớn người bệnh phải tiêm insulin để kiểm soát đường huyết hiệu quả. Insulin không chỉ sử dụng trong thời gian người

bệnh nằm nội trú mà còn được sử dụng khi điều trị ngoại trú. Việc tiêm Insulin đóng vai trò vô cùng quan trọng trong việc phát huy hiệu quả dùng thuốc. Tiêm sai cách không chỉ làm giảm hiệu quả điều trị mà còn gây ra những phản ứng có hại như: Hạ đường huyết, ngứa, loạn dưỡng mỡ dưới da, bầm tím vị trí tiêm...

Bệnh viện Thanh Nhàn là bệnh viện thuộc Sở Y tế, hiện đang theo dõi và điều trị cho nhiều người bệnh đái tháo đường, tuy nhiên bệnh viện chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Do vậy, chúng tôi thực hiện đề tài: “Một số yếu tố liên quan đến kiến thức tự tiêm Insulin của người bệnh đái tháo đường tuyp 2 tại bệnh viện Thanh Nhàn” với mục tiêu sau: *Phân tích một số yếu tố liên quan đến kiến thức tự tiêm Insulin của người bệnh đái tháo đường type 2 tại bệnh viện Thanh Nhàn năm 2024.*

*Tác giả liên hệ

Email: nguyengkhanhhuyentlu@gmail.com Điện thoại: (+84) 949594866 [Https://doi.org/10.52163/yhc.v65i6.1674](https://doi.org/10.52163/yhc.v65i6.1674)

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang.

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 04/2024 đến tháng 08/2024

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Nội tiết và các bệnh chuyên hóa – Bệnh viện Thanh Nhân.

2.3. Đối tượng nghiên cứu: Những người bệnh được chẩn đoán ĐTĐ type 2, bệnh viện Thanh Nhân trong thời gian nghiên cứu.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Người bệnh từ đủ 18 tuổi trở lên được chẩn đoán đái tháo đường tụy 2 theo tiêu chuẩn chẩn đoán của ADA 2021.

- Người bệnh được chỉ định dùng insulin dạng bút tiêm hoặc bơm tiêm.

- Người bệnh có sức khỏe tâm thần bình thường, có khả năng giao tiếp đối thoại trực tiếp.

- Người bệnh đồng ý và tự nguyện tham gia nghiên cứu

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh đang trong tình trạng cấp cứu.

- Người bệnh sử dụng máy bơm tiêm insulin tự động

- Người bệnh không có khả năng tự chăm sóc.

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu

- Cỡ mẫu: Lấy mẫu toàn bộ trong thời gian nghiên cứu.

- Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

2.5. Kỹ thuật, công cụ và quy trình thu thập số liệu

- Kỹ thuật: Phỏng vấn người bệnh bằng phiếu điều tra

- Công cụ: Sử dụng bộ câu hỏi khảo sát kiến thức sử dụng insulin bao gồm kiến thức về sử dụng bơm hoặc bút tiêm insulin dựa trên bộ câu hỏi ITQ (Injection Technique Questionnaire) đã được thông qua tại hội thảo khuyến nghị chuyên gia (FITTER), bộ câu hỏi đã được chỉnh sửa giảm bớt cho phù hợp với tình hình của Việt Nam và theo ý kiến của chuyên gia.

- Gồm 5 phần, hoàn thiện và đánh giá chất lượng bộ công cụ và độ tin cậy qua chỉ số Cronbach's Alpha > 0,7.

- NB trả lời câu hỏi: Đúng: 1 điểm, sai: 0 điểm. Với những câu hỏi có nhiều phương án trả lời, người bệnh cần trả lời từ 2 phương án trở lên mới được tính là đúng.

+ Kiến thức chưa đạt: Khi câu trả lời đúng < 70% câu hỏi.

+ Kiến thức đạt: Khi câu trả lời đúng ≥ 70 % câu hỏi.

- Quy trình thu thập số liệu:

Điều tra viên quan sát đánh giá trực tiếp người bệnh, phỏng vấn theo nội dung phiếu khảo sát đã chuẩn bị trước.

2.6. Xử lý và phân tích số liệu

- Xử lý số liệu: Các số liệu sau khi thu thập, được tổng hợp và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Phân tích số liệu:

- Thống kê mô tả: Các số liệu thống kê được trình bày dưới dạng “trung bình ± độ lệch chuẩn” (± SD).

- Thống kê phân tích: Sử dụng test Chi bình phương để phân tích đơn biến một số yếu tố liên quan đến kiến thức của NB. Sự khác biệt giữa các chỉ số được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

2.7. Đạo đức nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu được giải thích về mục đích và nội dung của nghiên cứu trước khi tiến hành phỏng vấn và chỉ tiến hành khi có sự đồng ý tham gia của đối tượng nghiên cứu.

- Nghiên cứu được tiến hành sau khi được Ban lãnh đạo bệnh viện Thanh Nhân và Khoa Nội tiết và các bệnh chuyên hóa.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Nhóm tuổi của đối tượng nghiên cứu (n=150)

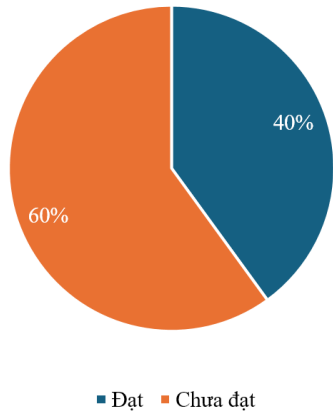
Nhóm tuổi	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
<40	9	6
40-60	36	24
>60	105	70
Tổng	150	100
Trung bình ± SD (Min -Max)	64.17 ± 10.59 (21 - 80)	

Tuổi trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu này là 64.17±10.59 tuổi, trong đó nhóm tuổi trên 60 có tỷ lệ cao nhất chiếm 70%, nhóm tuổi 40 – 60 tuổi chiếm 24%, nhóm dưới 40 tuổi chiếm 6%. Tuổi lớn nhất là 80 tuổi và nhỏ nhất là 21 tuổi.

Bảng 2. Thời gian phát hiện bệnh đái tháo đường (n=150)

Thời gian phát hiện bệnh	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
<5 năm	16	10,7
5 - <10 năm	37	24,7
≥10 năm	97	64,7
Tổng	150	100
Trung bình ± SD	11.2 ± 8.12	

Kết quả nghiên cứu cho thấy thời gian phát hiện bệnh trung bình là 11.2±8.12 tuổi, trong đó thời gian phát hiện bệnh ≥ 10 năm có tỷ lệ nhiều nhất chiếm 64.7%.



Biểu đồ 1. Tỷ lệ kiến thức chung của người bệnh về tiêm insulin (n=150)

Nhận xét: Số NB có kiến thức tiêm insulin chưa đạt chiếm tỷ lệ khá cao chiếm 60%, trong khi đó chỉ có 40% NB có kiến thức đạt.

Bảng 3. Mối liên quan giữa đặc điểm chung với kiến thức của NB (n=150)

Đặc điểm chung		Kiến thức của NB ĐTĐ		OR (95%CI)	P
		Chưa đạt	Đạt		
Giới tính	Nam	35 (53,8%)	30 (46,2%)	0,64 (0,33-1,23)	0,18
	Nữ	55 (64,7%)	30 (35,3%)		
Nhóm tuổi	≤60 tuổi	28 (62,2%)	17 (37,8%)	1,14 (0,56-2,34)	0,72
	>60 tuổi	62 (59%)	43 (41%)		
Trình độ học vấn	≤THPT	81 (64,8%)	44 (35,2%)	3,27 (1,34-8,01)	0,007
	>THPT	9 (36%)	16 (64%)		
Khu vực sống	Thành thị	89 (59,7%)	60 (40,3%)	0,6 (0,52-0,68)	0,41
	Nông thôn	1 (100%)	0 (0%)		

Kết quả từ bảng 3 cho thấy đối tượng nghiên cứu có trình độ học vấn dưới THPT có kiến thức chưa đạt cao hơn so với những NB trên THPT có kiến thức đạt, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$, $OR = 3.27$, khoảng tin cậy 95%CI: 1,34 – 8,01.

Nghiên cứu này chưa tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa kiến thức của người bệnh với biên giới, tuổi, khu vực sống ($p > 0.05$)

Bảng 4. Mối liên quan giữa đặc điểm về bệnh học với kiến thức của NB (n=150)

Đặc điểm về bệnh học		Kiến thức của người bệnh ĐTĐ		OR (95%CI)	P
		Chưa đạt	Đạt		
Biến chứng	Có	46 (73%)	17 (27%)	2,64 (1,32-5,31)	0,006
	Không	44 (50,6%)	43 (49,4%)		

Bảng 4 cho thấy người bệnh có biến chứng có kiến thức chưa đạt cao hơn so với người bệnh có kiến thức đạt. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$, $OR = 2,64$, khoảng tin cậy 95%CI: 1,32 – 5,31.

Bảng 5. Mối liên quan giữa thời gian phát hiện bệnh với kiến thức của người bệnh (n=150)

Thời gian phát hiện bệnh	Kiến thức của người bệnh ĐTĐ		OR (95% CI)	P
	Chưa đạt	Đạt		
<5 năm	14 (87,5%)	2 (12,5%)	5,34 (1,17-24,44)	0,018
≥5 năm	76 (56,7%)	58 (43,3%)		

Nghiên cứu cho thấy đối tượng nghiên cứu có thời gian phát hiện bệnh <5 năm có kiến thức chưa đạt cao hơn so với những NB thời gian phát hiện bệnh ≥5 năm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0.05$, $OR = 5.34$, khoảng tin cậy 95%CI: 1,17 – 24,44.

4. BÀN LUẬN

Những yếu tố ảnh hưởng đến kiến thức tự tiêm insulin được đưa vào nghiên cứu của chúng tôi bao gồm: Các đặc điểm về nhân khẩu học (tuổi, giới, khu vực sống, trình độ học vấn), đặc điểm về bệnh ĐTĐ (biến chứng, thời gian mắc bệnh).

Trong nghiên cứu tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là 64.17 ± 10.59 . Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của tác giả Vũ Thị Thanh Huyền và Lê Thị Hương tại bệnh viện Lão khoa Trung ương (2013) [4] và tác giả Dương Thị Liên trên người bệnh ĐTĐ type 2 cao tuổi (2015) [5], độ tuổi trung bình trong các nghiên cứu là $66,82 \pm 7,9$; $69,3 \pm 6,3$. Giải thích cho điều này là do đối tượng nghiên cứu đều là người cao tuổi. Điều này thể hiện trong nghiên cứu của chúng tôi 70% là người bệnh trên 60 tuổi.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có mối liên quan kiến thức tự tiêm Insulin với thời gian phát hiện bệnh: Những người bệnh có thời gian phát hiện bệnh < 5 năm có kiến thức chưa đạt so với người bệnh phát hiện ≥5

năm với $p < 0,05$. Cụ thể thời gian phát hiện bệnh trung bình là $11,2 \pm 8,12$. Phần đa số là thời gian phát hiện bệnh trên 5 năm chiếm 89,3%. Kết quả này của chúng tôi cao hơn với kết quả của tác giả Dương Thị Liên (2015) có thời gian phát hiện bệnh trung bình là $6,3 \pm 5$. Có sự khác biệt này là do đối tượng nghiên cứu của chúng tôi là những người bệnh được chẩn đoán là mắc đái tháo đường type 2 từ 18 tuổi trở lên. Còn đối tượng của tác giả Dương Thị Liên là những người bệnh cao tuổi mắc đái tháo đường.

Tỷ lệ kiến thức tự tiêm Insulin chưa đạt trong nghiên cứu của chúng tôi còn cao chiếm 40%. Kết quả này thấp hơn với kết quả của tác giả Nguyễn Hoài Huệ nghiên cứu về kiến thức tự tiêm insulin tại khoa khám bệnh, bệnh viện Thanh Nhàn năm 2022 với tỷ lệ kiến thức chung chưa đạt 62,8%. Lý giải cho điều này rằng đa số người bệnh trong nghiên cứu của chúng tôi ở thành thị có thời gian, điều kiện kinh tế và những phương tiện tốt hơn để chủ động tìm hiểu thông tin về khám chữa bệnh, kiến thức tự tiêm Insulin.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nhóm có trình độ học vấn \leq THPT có tỷ lệ kiến thức không đạt (64,8%) cao hơn và có ý nghĩa thống kê so với nhóm có trình độ học vấn $>$ THPT (36%), $p < 0,05$, OR = 3,27. Điều này cho thấy những người có trình độ học vấn cao thì khả năng nhận thức và hiểu vai trò của việc tự tiêm Insulin đúng quy trình cao hơn.

Những NB có biến chứng có kiến thức chưa đạt cao hơn chiếm 73% so với những NB không có biến chứng chiếm 50,6%. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$, OR=2,64, khoảng tin cậy 95%CI: 1,32 – 5,31. Tương tự với nghiên cứu tác giả Phan Tâm Anh cùng các cộng sự (năm 2023) NB có biến chứng có kiến thức đạt cao hơn NB không có biến chứng ĐTĐ sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ (OR=2,11; 95%CI: 1,19-3,73) [6]. Có thể thấy người bệnh có biến chứng có kiến thức không đúng dẫn đến tiêm sai cách làm giảm hiệu quả của thuốc. Do đó, gây nên các biến chứng cao hơn những người bệnh có kiến thức đúng.

Những NB có BMI ≥ 23 kg/m² có kiến thức chưa đạt cao hơn (chiếm 70%) so với những NB có BMI < 23 kg/m² (chiếm 48,7%). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$, OR=2,22. Một nghiên cứu khác ở Bắc Sri Lanka vào tháng 5 năm 2020 cho thấy mối liên quan đáng kể giữa sự thay đổi của da và góc tiêm ($p=0,039$) [7]. NB thừa cân béo phì có lớp mỡ dưới da dày hơn

người bình thường nên góc đâm kim qua da và chiều dài kim cũng sẽ khác, vì vậy nhân viên y tế cần dựa vào BMI để đưa ra các kiến thức cụ thể cho từng NB.

5. KẾT LUẬN

Kiến thức tự tiêm Insulin chưa đạt của người bệnh còn cao (chiếm 40%). Những NB có trình độ học vấn từ dưới THPT, có biến chứng, có BMI ≥ 23 kg/m², có thời gian phát hiện bệnh < 5 năm có kiến thức chưa đạt cao hơn so với những NB có kiến thức đạt.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sharif SI, Al-Harbi AB, Al-Shihabi AM, Al-Daour DS, Sharif RS. Falls in the elderly: Assessment of prevalence and risk factors. *Pharmacy Practice*. 2018; 16 (3). doi: 10.18549/PharmPract.2018.03.1206.
- [2] Diabetes. WHO (2022). (<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>).
- [3] The IDF Diabetes Atlas (10th edition). The International Diabetes Federation, 2021.
- [4] Vũ Thị Thanh Huyền và Lê Thị Hường (2013). Khảo sát kiến thức, thái độ và thực hành sử dụng Insulin ở bệnh nhân đái tháo đường > 60 tuổi điều trị tại Bệnh viện Lão khoa năm 2012. *Tạp chí Y-Dược học quân sự*, 6-2013.
- [5] Dương Thị Liên và cộng sự (2015). Khả năng tự tiêm Insulin ở người bệnh cao tuổi đái tháo đường. *Tạp Chí Nghiên Cứu Y Học*, 94 (2), tr. 57-63.
- [6] Phan Tâm Anh, Phạm Huy Tuấn Kiệt, Nguyễn Thị Hương Thảo, Đào Thị Thoa (2024). Một số yếu tố liên quan đến kiến thức, thực hành tiêm insulin của người bệnh Đái tháo đường type 2 cao tuổi tại Bệnh viện Lão khoa Trung ương năm 2023. *Tạp Chí Y học Cộng đồng*, 65 (1). <https://doi.org/10.52163/yhc.v65i1.602>.
- [7] Sathyasagaran Narayanapillai, Peranantharajah Thambipillai, Aravinthan Mahalingam, and 1 more (2020). An observational study on usage of insulin and self-injection practises among patients with diabetes attending to Diabetic Centre and Medical outpatient clinics of a tertiary care hospital of Northern Sri Lanka.