

THỰC HÀNH TỰ TIÊM INSULIN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TYPE 2

Lê Thu Thảo¹, Đào Văn Dũng²

1, 2. Bệnh viện Nội tiết Trung ương

DOI: 10.47122/VJDE.2023.68.13

ABSTRACT

Practice of insulin self-importation and some related factors of persons with type 2 diabetes

Objective: To evaluate of self-insulin injection practice of type 2 diabetes outpatient at the National Hospital of Endocrinology. To determine factors related to insulin self-injection practice of outpatients. **Subjects and methods:** 250 Type 2 Diabetes Outpatient Treatment in On-Demand Clinic, National Hospital of Endocrinology. Research subjects: Interview with awareness questions about self-administration of insulin, treatment costs, ITAS score. Methodology: Cross-sectional. **Results:** Male 62.8%, 40-60 years old 37.6%, urban area 68%, 34% Patients with diabetes ≥ 15 years. Psychology Patients are afraid of hypoglycemia 83.2%, feel that they have failed in treatment with diet and pills 80%, 69.6% of patients feel the disease is getting worse, 58% of patients are difficult to correctly identify. Patients ≥ 70 years old have a higher proportion of psychological factors than Patients under 40 years old. The group of patients with disease duration ≥ 15 years accounted for the highest rate of 76.5%. **Conclusions:** Psychology and practical knowledge about insulin are factors that greatly affect the treatment outcome and quality of life of patients with type 2 diabetes.

Key word: Type 2 diabetes, practice self injecting insulin.

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá thực hành tự tiêm insulin của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Nội Tiết Trung ương. Xác định yếu tố liên quan đến thực hành tự tiêm insulin của người bệnh ngoại trú. **Đối tượng và phương pháp:** 250 NB ĐTĐ type 2 điều trị ngoại trú tại phòng khám theo yêu cầu Bệnh viện Nội tiết TW. **Đối tượng nghiên cứu:** Phỏng vấn bằng câu hỏi nhận thức về thực hành tự tiêm Insulin, thang điểm ITAS. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Nam giới 62,8%; 40-60 tuổi 37,6%; khu vực thành phố 68%; 34% NB mắc ĐTĐ ≥ 15 năm. NB sợ hạ đường huyết 83,2%, NB cảm thấy thất bại trong điều trị bằng chế độ ăn và thuốc viên 80%; 69,6% NB trước khi dùng insulin thấy bệnh trầm trọng hơn, 58% NB khó xác định đúng số lượng và thời điểm tiêm. NB ≥ 70 tuổi có yếu tố lo âu chiếm tỷ lệ cao hơn NB dưới 40 tuổi. Nhóm NB có thời gian mắc bệnh ≥ 15 năm chiếm tỷ lệ cao nhất 76,5%. **Kết luận:** Tâm lý lo âu và kiến thức thực hành về Insulin là yếu tố ảnh hưởng lớn đến kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống của NB ĐTĐ type 2.

Từ khóa: Đái tháo đường type 2, thực hành tự tiêm Insulin.

Tác giả liên hệ: Lê Thu Thảo

Ngày nhận bài: 10/10/2023

Ngày phản biện khoa học: 25/10/2023

Ngày duyệt bài: 1/11/2023

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Liên đoàn Đái tháo đường Thế giới (IDF), hiện nay trên thế giới cứ 11 người dân có 1 người mắc bệnh đái tháo đường. Cứ 6 giây có 1 người tử vong do các biến chứng đái tháo đường. Năm 2019, ước tính có 463 triệu người mắc bệnh đái tháo đường và con số này dự kiến sẽ là 578 triệu vào năm 2030 và 700 triệu vào năm 2045.

Tỷ lệ số người mắc bệnh tăng gấp đôi trong 10 năm qua và đang gia tăng nhanh chóng tại Việt Nam. Cũng theo báo cáo của Liên đoàn vào năm 2015 Việt Nam đã có 3,5 triệu người mắc bệnh ĐTĐ và con số này được dự báo sẽ tăng lên 6,1 triệu người vào năm 2040 chiếm tỷ lệ khoảng 7,5% - 7,7% dân số. Việc khởi trị bằng insulin sớm là một trong các phương pháp được khuyến khích điều trị bệnh ĐTĐ. Do phải tiêm nhiều lần trong ngày nên người bệnh phải thực hành tự tiêm insulin tại nhà. Mặt khác, việc sử dụng Insulin có nhiều khác biệt với uống thuốc viên đơn thuần, kỹ thuật tiêm Insulin khá phức tạp khiến NB còn lúng túng, lo lắng, sợ hãi và hình thành tâm lý lo âu làm giảm hiệu quả điều trị.

Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu: **“Thực hành tự tiêm insulin và một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường type 2”** với hai mục tiêu sau:

1. Đánh giá thực hành tự tiêm insulin của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Nội Tiết Trung ương.
2. Xác định yếu tố liên quan đến thực hành tự tiêm insulin của người bệnh ngoại trú.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 250 người bệnh được chẩn đoán và điều trị ngoại trú ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

* *Tiêu chuẩn lựa chọn:*

- + Không phân biệt giới, tuổi từ 18 tuổi trở lên.

- + Đồng ý tham gia nghiên cứu.

- + Đang điều trị insulin bằng bơm tiêm hoặc bút tiêm.

- + Có sức khỏe bình thường, nhận thức tốt.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:*

- + Không đồng ý tham gia nghiên cứu.

- + Người bệnh rối loạn tri giác, liệt, không biết đọc, viết, khiếm thị, khiếm thính, khuyết tật.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

- Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp mô tả cắt ngang.

- Địa điểm nghiên cứu: Phòng khám theo yêu cầu

- Thời gian nghiên cứu: từ tháng 01 đến tháng 06 năm 2020.

- Cỡ mẫu sử dụng công thức tính như sau:

$$n = Z^2_{1-\frac{\alpha}{2}} \times \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: - n: cỡ mẫu cần tính cho nghiên cứu;

- α : mức ý nghĩa (= 0,05);

- $Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$: hệ số tin cậy, kiểm định 2 phía (=1,96);

- p: tỷ lệ NB tự tiêm insulin đầy đủ và chính xác về kỹ thuật tiêm là 27,2%

(p=0,272) [1]

- d: Sai số tuyệt đối chấp nhận được (d=0,06)

Thay các giá trị trên ta được:

$$n = 1,96^2 \times \frac{0,272(1-0,272)}{0,06^2} = 212$$

Như vậy cỡ mẫu tối thiểu n = 212 NB. Trên thực tế trong nghiên cứu này lấy tổng số mẫu: n = 250 NB đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn đặt ra. Tiến hành chọn mẫu như sau:

- Bước 1: Sàng lọc: NB được chẩn đoán ĐTĐ type 2, đáp ứng đủ tiêu chuẩn đặt ra.

- Bước 2: Tiếp cận: NB đồng ý tham gia nghiên cứu

- Bước 3: Thu thập thông tin: thông tin hành chính, tiền sử của NB

- Bước 4: Khảo sát theo bộ câu hỏi thực hành tự tiêm insulin của NB [5]

- Bước 5: Đánh giá kết quả NB thực hành tự tiêm insulin

- Phỏng vấn NB bằng câu hỏi mức độ hiểu biết về tiêm Insulin, câu hỏi chi phí điều trị.

- Đánh giá điều trị Insulin bằng thang điểm (ITAS-Insulin Treatment Appraisal Scale) [5] gồm 20 câu hỏi. Với câu trả lời “có” = 1 điểm, “không” = 0 điểm. Tổng ≥ 10 điểm được đánh giá là NB có yếu tố lo âu khi sử dụng Insulin [8].

- Bộ câu hỏi đánh giá NB thực hành tự tiêm Insulin gồm 5 phần. Điểm trung bình cộng của số câu trả lời “có” được tính trong từng phần hiểu biết. NB có hiểu biết đúng về tiêm Insulin nếu tất cả các câu trả lời là “có”.

- Nhập và làm sạch số liệu, phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0, Epi info 7.0. Sử dụng các thuật toán tính tỷ lệ phần trăm, tính giá trị trung bình. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

3. KẾT QUẢ:

3.1. Thông tin chung của nhóm người bệnh nghiên cứu

Bảng 1: Phân bố tỷ lệ NB theo tuổi và giới (n=250)

Đặc điểm		Số NB, tỷ lệ	Đặc điểm		Số NB, tỷ lệ
Giới	Nam	157 (62,8%)	Khu vực	Nông thôn	80 (32%)
	Nữ	93 (37,2%)		Thành phố	170 (68%)
Nhóm tuổi	<40 tuổi	15 (6%)	Nhóm thời gian mắc bệnh	<5 năm	39 (15,6%)
	40-60 tuổi	94 (37,6%)		5-9 năm	63 (25,2%)
	60 -70 tuổi	91 (36,4%)		10-14 năm	63 (25,2%)
	≥ 70 tuổi	50 (20%)		≥15 năm	85 (34%)

Nhận xét: 62,8% người bệnh là nam giới (157 NB), độ tuổi có tỷ lệ nhiều nhất từ 40-60 tuổi chiếm 37,6%. Khu vực thành phố cao hơn nông thôn chiếm 68%; 34% có thời gian mắc bệnh ≥15 năm.

Bảng 2. Dụng cụ tiêm insulin của người bệnh (n=250)

Dụng cụ tiêm	Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Người bệnh sử dụng bút tiêm	184	73.6 %
Người bệnh sử dụng bơm tiêm	60	24 %
Người bệnh sử dụng cả 2 loại trên	6	2.4 %

Nhận xét: Tỷ lệ NB dùng bút tiêm cao hơn ~3 lần so với NB dùng bơm tiêm. NB dùng bút tiêm chiếm 73.6% và 2.4% NB dùng kết hợp cả 2 loại.

Bảng 3. Tuân thủ bảng kiểm thực hành tự tiêm insulin của NB (n=250)

Nội dung	Số BN (n = 250)	Tỷ lệ (%)
Thải bỏ kim sau sử dụng không đúng quy định	250	100 %
Không tiêm xuyên quần áo	250	100%
Tuân thủ liều tiêm insulin	146	58.4%
Góc độ tiêm đúng	207	82,8%
Xác định vị trí tiêm đúng	219	87.6 %

Nhận xét: 100% (250) NB thải bỏ kim sau sử dụng vào rác thải sinh hoạt tại nhà không đúng quy định, 250 NB (100%) không tiêm xuyên quần áo, 146 NB (58.4%) tuân thủ liều tiêm insulin.

3.2. Các yếu tố tâm lý liên quan đến thực hành tự tiêm insulin của NB

Bảng 4. NB lo âu khi sử dụng Insulin (n=250)

Đặc điểm	Số BN, tỷ lệ (n,%)	Đặc điểm	Số BN, tỷ lệ (n,%)
Thấy thất bại trong điều trị bằng chế độ ăn và thuốc viên	200 (80 %)	Khó xác định đúng số lượng và thời điểm tiêm	145 (58%)
Trước khi dùng insulin thấy bệnh trầm trọng hơn	174 (69.6 %)	Sợ hạ đường huyết	208 (83.2 %)
Sợ đau	113 (45.2%)	Sợ tiêm bằng kim	106 (42.4 %)

Nhận xét: Đối tượng NB ĐTĐ type 2 có yếu tố lo âu nhất khi tiêm Insulin là sợ hạ đường huyết 83.2%; 80% NB cảm thấy thất bại trong điều trị bằng chế độ ăn và thuốc viên; 69.6% NB trước khi dùng thấy bệnh trầm trọng hơn, NB sợ hạ đường huyết 83.2%; sợ đau 45.2%; sợ tiêm bằng kim 42.4%.

Bảng 5. Mối liên quan giữa yếu tố lo âu với nhóm tuổi và thời gian mắc bệnh

Đặc điểm	Số NB	Có yếu tố lo âu(%)	Đặc điểm	Số NB	Có yếu tố lo âu(%)		
Nhóm tuổi	<40 tuổi	15	8 (53.3%)	Thời gian mắc bệnh	Dưới 5 năm	39	21 (53.8%)
	40-60 tuổi	94	68 (72.3%)		5 -9 năm	63	44 (69.8%)
	60 -70 tuổi	91	68(74.7%)		10 - 14 năm	63	54 (85.7%)
	≥ 70 tuổi	50	40 (80.0%)		≥ 15 năm	85	65 (76.5%)

Nhận xét: NB ≥ 70 tuổi có yếu tố lo âu chiếm tỷ lệ cao hơn NB dưới 40 tuổi.

Nhóm NB có thời gian mắc bệnh ≥ 15 năm chiếm tỷ lệ cao nhất 76.5%.

4. BÀN LUẬN

Trong số 250 NB tham gia nghiên cứu nhóm NB có độ tuổi từ 40-60 chiếm tỷ lệ cao nhất (37,6%) và tỷ lệ cao tiếp theo chiếm 36,4% có độ tuổi 60-70. Kết quả này của chúng tôi có sự tương đồng với kết quả của tác giả Nguyễn Thị Ngọc Hân (nhóm từ 60-69 tuổi 35,3%)[1], và tác giả Vũ Thị Thanh Huyền (nhóm 60-69 tuổi chiếm 42,9%) [2]. Điều này phù hợp với xu hướng gia tăng và trẻ hóa của bệnh ĐTĐ cũng như khởi trị sớm insulin trong điều trị bệnh.

Phân bố khu vực sống thành thị bị bệnh nhiều hơn gấp đôi nông thôn, chủ yếu là giới tính nam 62,8%. Đa phần người bệnh mắc ĐTĐ trong khoảng ≥ 15 năm (34%), được chỉ định insulin trong khoảng 3 đến 5 năm (42,8%) và sử dụng bút tiêm (73,6%). Như vậy, với đa số người bệnh trong nghiên cứu,

thời gian sử dụng insulin ngắn hơn thời gian từ khi chẩn đoán bệnh. Điều này có thể lý giải là do insulin thường được khuyến cáo sử dụng sau khi người bệnh không kiểm soát được đường huyết với metformin hoặc các thuốc uống khác kết hợp với thay đổi lối sống (trừ trường hợp mức đường huyết quá cao cần sử dụng ngay insulin để kiểm soát đường huyết).

Hầu như các nghiên cứu trên thế giới hay trong nước đều cho thấy NB dùng Insulin thường xuyên bày tỏ thái độ tiêu cực về sự thất bại của bản thân trong cách điều trị bệnh của mình, 80% NB cảm thấy thất bại trong điều trị bằng chế độ ăn và thuốc viên; 69,6% NB cảm thấy bệnh trầm trọng hơn, NB khó xác định đúng số lượng và thời điểm tiêm (58%) bày tỏ về sự phiền toái và phụ thuộc vào thầy thuốc [1], [5], [7]. Do đó, người điều dưỡng viên (ĐDV) cần tư vấn, giải thích cho

người bệnh hiểu rõ hơn về ý nghĩa của việc sử dụng Insulin giúp cải thiện tình trạng bệnh và giảm các nguy cơ, biến chứng [8]. Vấn đề hạ đường huyết là nỗi ám ảnh với khá nhiều NB ĐTĐ khi sử dụng Insulin (83.2%) nên họ cần chế độ ăn uống sinh hoạt hợp lý, tránh kiêng khem quá mức. Với người bệnh ĐTĐ type 2 tâm lý lo âu và thực hành tự tiêm Insulin của NB là yếu tố ảnh hưởng lớn đến kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống. Nghiên cứu chỉ ra nhóm đối tượng người bệnh tuổi cao, thời gian mắc bệnh lâu, kiểm soát đường huyết kém thì càng dễ có yếu tố lo âu nên tư vấn, hướng dẫn cho NB cụ thể giúp NB xác định vị trí tiêm đúng, biết luân chuyển vị trí, tránh tiêm vào các vùng cơ thể hay vận động, biết cách bảo quản và tuân theo thời gian sử dụng đúng[3]. Vì vậy, nhân viên y tế cần tỉ mỉ trong tư vấn, giáo dục sức khỏe người bệnh nhằm giúp họ có tâm lý sẵn sàng và nhận thức sử dụng Insulin tốt hơn. NB được thực hành thao tác tự tiêm dưới sự hướng dẫn, quan sát của ĐDV tại bệnh viện làm tăng khả năng thực hành đúng. Trong quá trình NB điều trị tại nhà, thầy thuốc và ĐDV nên hỗ trợ kịp thời, giải đáp thắc mắc hoặc thành lập các câu lạc bộ ĐTĐ cho NB ngoại trú, sinh hoạt định kỳ hàng tháng để NB có điều kiện trao đổi những khúc mắc.

5. KẾT LUẬN:

Tuổi cao, thời gian mắc bệnh kéo dài khiến yếu tố lo âu ở NB tăng lên và làm giảm khả năng tuân thủ thực hành các bước tái sử dụng kim và thay đổi vị trí tiêm. Có 73,6% NB ĐTĐ type 2 gặp yếu tố lo âu khi tiêm insulin; 80% NB có cảm giác bi quan vì thấy thất bại trong điều trị bằng chế độ ăn và thuốc viên; 45,2% NB sợ đau và sợ hạ đường huyết 83,2%.

Đối với NB tự tiêm insulin khả năng thực hành tự tiêm insulin khá tốt. 100% NB không tiêm xuyên quần áo và bảo quản insulin đúng; 87,6% NB xác định vị trí tiêm đúng; có góc độ tiêm đúng 82.8%; có thời gian tiêm đúng 87,6%; 58,4% tuân thủ liều tiêm insulin.

Tâm lý lo âu và kiến thức thực hành về

Insulin là yếu tố ảnh hưởng lớn đến kết quả điều trị và chất lượng cuộc sống của NB ĐTĐ type 2. Vì vậy, nhân viên y tế cần tăng cường phổ biến những kiến thức quan trọng, tỉ mỉ trong tư vấn, giáo dục sức khỏe người bệnh nhằm giúp họ có tâm lý sẵn sàng và nhận thức sử dụng Insulin tốt hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Ngọc Hân và cộng sự. Khảo sát khả năng tự tiêm Insulin ở người bệnh ĐTĐ tít 2 điều trị ngoại trú
2. Vũ Thị Thanh Huyền và cộng sự. Yếu tố ảnh hưởng đến khởi trị Insulin ở bệnh nhân ĐTĐ tít 2 trên 60 tuổi. Tạp chí Y-Dược học quân sự số 9-2013.
3. Quy trình kỹ thuật tiêm Insulin dưới da bằng bơm tiêm-Bệnh viện Bạch Mai 2015.
4. American Diabetes Association (2004). Insulin Administration. *Diabetes Care*, 27(1): p.S106-S109.
5. Frank J Snoek, Soren E Skovlund, Frans Pouwer. Development and validation of the insulin treatment appraisal scale (ITAS) in patient type 2 diabetes. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2007.
6. Larkin ME, Capasso VA, Chen CL, et al (2008). Measuring psychological insulin resistance: barriers to insulin use. *Diabetes Educ* 34:511-517
7. Nur Azmiah Z, Zulkarnain AK, Tahir Ab. Psychological insulin resistance among type 2 diabetes patients at Public Health Clinics in Federal Territory of Malaysia. *The International Medical Journal Malaysia*. 2011, 33(2).
8. M Shafei, Hala El Said Sayyah, Rania Hussein. Psychological insulin resistance in patients with type 2 diabetes mellitus. *Egyptian Journal of Psychiatry* 2015, p1110-1105.
9. WHO/IDF. Definition and diagnosis of diabetes mellitus and intermediate hyperglycemia. Printed by the WHO document production services. Geneva, Switzerland. 2006.