

**ĐÁNH GIÁ KIẾN THỨC, THỰC HIỆN ĐIỀU TRỊ BẰNG INSULIN VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN Ở NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN**

*Lê Thị Hoa<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Giang<sup>2</sup>, Nguyễn Thu Hương<sup>1</sup>, Đào Thanh Xuyên<sup>1</sup>*

*1. Khoa Khám bệnh, Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên*

*2. Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên*

DOI: 10.47122/vjde.2021.46.13

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Đánh giá kiến thức, thực hiện điều trị bằng insulin và các yếu tố liên quan ở người bệnh đái tháo đường typ 2 điều trị ngoại trú.

**Phương pháp:** Tiến cứu, mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Số BN ≥ 60 tuổi chiếm 84.3%; Biến chứng huyết áp 78.3%; Biến chứng tim mạch: 34.8%. Tổng điểm kiến thức của người bệnh về đái tháo đường theo DKT: 11.85 ± 5.02: Kiến thức chế độ ăn kiêng: 87%; xét nghiệm đường huyết tại nhà: 65.2%; hiểu biết về liều lượng tiêm insulin liên quan đến chỉ số đường huyết lần lượt là: 83.5% và 69.6%. Kiến thức về phòng ngừa biến chứng bệnh: 55,7%. Đánh giá kiến thức của người bệnh điều trị bằng Insulin theo ITAS: Kiến thức tốt và kiến thức thỏa đáng (96,5%): 83,6% dùng insulin giúp cải thiện sức khỏe; 73,3% giúp duy trì kiểm soát tốt đường huyết; số ý kiến tiêm insulin là trở ngại và khó khăn trong thực hiện các công việc hàng ngày: 67,8%; số có kiến thức kém chiếm 3.5 %. Tổng điểm đánh giá kiến thức về Insulin và thực hành tiêm Insulin của người bệnh (13.49 ± 3.08): Thực hiện đúng quy trình tiêm và nhận biết thuốc (92,2%); biết cách bảo quản thuốc (90,4%); biết luân chuyển vị trí tiêm (84,3%); tự bảo vệ bản thân tránh biến chứng (87,8%). Có mối liên quan thuận giữa kiến thức đái tháo đường và tuân thủ tiêm Insulin. (p<0.01) Kiến thức về bệnh đái tháo đường càng cao thì tuân thủ điều trị tiêm Insulin càng cao. **Kết luận:** Thực hiện điều trị bằng insulin là một yếu tố quan trọng để kiểm soát đầy đủ bệnh đái tháo đường, cần nâng cao hơn nữa vai trò của nhân viên y tế tại phòng khám ngoại trú trong công tác tư vấn, hướng dẫn, động viên người bệnh tiêm insulin tại nhà để đạt được hiệu quả cao nhất.

**Từ khóa:** *Insulin, kiến thức, thực hiện điều trị bằng insulin.*

**ABSTRACT**

**Assess knowledge, perform insulin treatment and related factors in patients with diabetes type 2 outpatient treatment**

*Le Thi Hoa, Nguyen Van Giang,*

*Nguyen Thu Huong*

*<sup>1</sup>Outpatient Department, Thai Nguyen*

*Central Hospital,*

*<sup>2</sup>Thai Nguyen University of Medicine and Pharmacy*

**Objectives:** Assess knowledge, perform insulin treatment and related factors in patients with diabetes type 2 outpatient treatment. **Methods:** Progressive, cross-sectional description. **Results:** Number of patients ≥ 60 years old accounts for 84.3%; Complications in blood pressure 78.3%; Cardiovascular complications: 34.8% according to DKT: 11.85 ± 5.02: Knowledge of diet: 87%; knowledge about blood sugar testing at home: 65.2%; Insights on insulin dose related to the glycemic index were: 83.5% and 69.6%, respectively. Knowledge of disease complications prevention: 55.7%. Assess knowledge of patients treated with Insulin according to ITAS: Good knowledge and satisfactory knowledge (96.5%): 83.6% of using insulin helps improve health; 73.3% help maintain good control of blood sugar; The number of respondents that insulin injections are obstacles and difficulties in performing daily tasks: 67.8%; the number with poor knowledge accounts for 3.5%. Total score for assessing the patient's insulin knowledge and practice of insulin injection (13.49 ± 3.08): Correctly implementing the injection procedure and identifying drugs (92.2%); know how to preserve drugs

(90.4%); know the rotation of injection sites (84.3%); protect yourself from complications (87.8%). There is a positive relationship between knowledge of diabetes and compliance with insulin injection. ( $p < 0.01$ ) The higher the knowledge about diabetes, the higher compliance with insulin injection. **Conclusion:** Implementing insulin treatment is an important factor for adequate diabetes control, and it is necessary to further enhance the role of health workers in outpatient clinics in counseling and guidance, encouraging patients to inject insulin at home to achieve the highest efficiency.

**Keywords:** *Insulin, knowledge, perform insulin therapy*

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Hoa

Ngày nhận bài: 09/01/2021

Ngày phản biện khoa học: 09/02/2021

Ngày duyệt bài: 01/04/2021

Email: lehoa.ttub.1971@gmail.com

Điện thoại: 0392587619

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Hiệp hội đái tháo đường thế giới (IDF) dự đoán, số người mắc bệnh đái tháo đường trên thế giới sẽ tăng lên 522 triệu người vào năm 2030, và con số này sẽ còn tăng nhanh hơn nữa nếu mọi người chủ quan đối với căn bệnh này. Tại Việt Nam, tỷ lệ người bệnh đái tháo đường đang gia tăng nhanh chóng, số người mắc bệnh tăng gấp đôi trong 10 năm qua, năm 2017, thực trạng số người bệnh đái tháo đường là 3,54 triệu người (chiếm tỷ lệ 5,5% dân số).

Điều trị đái tháo đường gồm: Phát hiện, điều trị biến chứng của đái tháo đường và kiểm soát đường huyết. Thực hiện điều trị bằng insulin là một yếu tố quan trọng để kiểm soát đầy đủ bệnh đái tháo đường, việc thực hiện không đầy đủ làm ảnh hưởng đến an toàn và hiệu quả điều trị, là nguyên nhân chủ yếu của các biến chứng liên quan đến bệnh đái tháo đường, dẫn đến tăng tỷ lệ tử vong và bệnh tật. Theo Tổ chức Y tế Thế giới (WHO), tuân thủ điều trị là mức độ hành vi của một người: Dùng thuốc, tuân theo chế độ ăn kiêng theo quy định và / hoặc thực hiện thay đổi lối sống tương ứng với các khuyến nghị đã được

thống nhất từ nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe [8]. Quản lý tốt bệnh đái tháo đường đòi hỏi phải xác định mức độ tuân thủ điều trị của người bệnh và xác định lý do tại sao không tuân thủ điều trị bằng insulin. Khi sử dụng cho người bệnh, loại insulin, liều insulin cần chặt chẽ, kỹ thuật tiêm insulin của người bệnh cũng phải được đánh giá. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá kiến thức, thực hiện điều trị bằng insulin và các yếu tố liên quan ở người bệnh đái tháo đường typ 2 điều trị ngoại trú.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Gồm 115 người bệnh có chẩn đoán đái tháo đường typ 2, điều trị ngoại trú tại phòng khám Đái tháo đường của khoa Khám bệnh - Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên.

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Những người bệnh được chẩn đoán đái tháo đường typ 2, được chỉ định tiêm insulin tại nhà.

- Người bệnh đồng ý tuân theo điều trị thuốc theo đơn của bác sỹ.

- Có chỉ định khám định kỳ thường xuyên 1 tháng 1 lần

- Những bệnh nhân tinh táo tự trả lời được bộ câu hỏi đã được lập sẵn.

- Có sổ theo dõi bệnh nhân ngoại trú đầy đủ.

- Có máy đo đường huyết và tự kiểm tra được tại nhà.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Người bệnh có biến chứng nặng như nhồi máu cơ tim, tai biến mạch máu não, mù lòa, thể trạng suy sụp... không thể tham gia nghiên cứu được.

- Người bệnh không thể nghe rõ câu hỏi để trả lời phỏng vấn.

- Người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Tiến cứu, mô tả cắt ngang.

**2.3. Chọn mẫu:** Có chủ đích

**2.4. Nội dung nghiên cứu:**

- Đặc điểm BN về nhân khẩu học: Tuổi, giới, nơi sinh sống.

- Ghi nhận bệnh lý đi kèm (biến chứng thần kinh, mạch máu, tim mạch, võng mạc... của đái tháo đường).

- Chỉ số HbA1c (mmol /l), BMI (kg / M2), biến chứng. (Theo Hiệp hội các chuyên gia nội tiết Hoa Kỳ)

- Kiểm tra kiến thức về bệnh đái tháo đường (DKT) bao gồm 23 mục kiểm tra kiến thức được phát triển bởi Trung tâm đào tạo nghiên cứu bệnh đái tháo đường Michigan (MDRC)

- Phỏng vấn BN bằng thang điểm đánh giá điều trị Insulin (ITAS-Insulin Treatment Appraisal Scale).

- Kiến thức thực hành tự tiêm insulin

### **2.5. Thời gian địa điểm nghiên cứu:**

Từ tháng 1/2020 đến tháng 1/2021

**2.6. Phương pháp xử lý số liệu:** Nhập dữ liệu và xử lý theo phần mềm SPSS 20.0

### **2.7. Đạo đức trong nghiên cứu:**

- Các đối tượng khi tham gia vào nghiên cứu đã được giải thích rõ ràng về mục đích và tự nguyện tham gia vào nghiên cứu.

- Các thông tin về gia đình và bệnh của bệnh nhân đều được giữ bí mật.

- Các số liệu thu thập đầy đủ, chính xác, trung thực và duy nhất chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu khoa học

### **2.8. Kỹ thuật thu thập số liệu:**

+ Cách thu thập số liệu:

- Phỏng vấn BN bằng bộ câu hỏi đánh giá kiến thức về bệnh đái tháo đường (DKT)

- Phỏng vấn BN bằng thang điểm đánh giá điều trị Insulin (ITAS-Insulin Treatment Appraisal Scale).

- Phỏng vấn BN bằng bộ câu hỏi đánh giá thực hành tự tiêm Insulin

+ Công cụ:

- Bộ câu hỏi nhân khẩu học:

- Phỏng vấn BN bằng thang điểm đánh giá điều trị Insulin (ITAS-Insulin Treatment Appraisal Scale). (Phụ lục 1). Thang điểm ITAS gồm 20 câu hỏi. (Phụ lục 1) Điểm kiến thức được xác định dựa trên tỷ lệ câu trả lời đúng. Mức độ kiến thức được đánh giá là tốt nếu điểm số cao hơn 70% (11 đến 15 câu trả lời đúng trong số 15). Điểm từ 50 đến 70% (8 đến 10 câu trả lời đúng) được phân loại là kiến thức thỏa đáng. Điểm dưới 50% (7 hoặc thấp hơn câu trả lời đúng) được đánh giá là kiến thức kém.

- Bộ câu hỏi đánh giá thực hành tự tiêm Insulin (Phụ lục 2): Thực hiện trên các BN tự tiêm Insulin, gồm 5 phần có 17 câu hỏi. Điểm từng phần hiểu biết được tính bằng trung bình cộng của số câu trả lời "có" trong phần đó. Nếu tất cả các câu trả lời là "có" được xem là có hiểu biết đúng về tiêm Insulin. Phân tích logistic để kiểm tra mức độ liên quan giữa việc tuân thủ điều trị bằng insulin và các biến độc lập với mức ý nghĩa 0,05 ở khoảng tin cậy 95%.

- Phân tích chi bình phương và tương quan được áp dụng để khám phá mối quan hệ của kiến thức về bệnh với kiểm soát đường huyết và tuân thủ .

- Kiểm tra kiến thức về bệnh đái tháo đường: Bài kiểm tra kiến thức về bệnh đái tháo đường: Diabetes Knowledge Test (DKT) (Phụ lục 3): Bao gồm 23 mục kiểm tra kiến thức được phát triển bởi Trung tâm đào tạo nghiên cứu bệnh đái tháo đường Michigan: Michigan Diabetes Research Center (MDRC). Trung tâm nghiên cứu này đã phát triển một số công cụ khảo sát cho bệnh nhân đái tháo đường và các chuyên gia y tế. Trung tâm này bao gồm một nhóm các nhà khoa học hàng đầu chủ yếu ở khu vực Montreal. (MDRC) tập hợp 52 nhóm nghiên cứu gồm các nhà khoa học và bác sĩ lâm sàng cơ bản từ sáu trường đại học (Đại học Montréal, Đại học McGill, Đại học Québec à Montréal, Đại học Laval, Đại học Sherbrooke, Đại học Ottawa) làm việc ở nhiều khía cạnh khác nhau về bệnh đái tháo đường và các biến chứng, cũng như rối loạn chuyển hóa tim. 23 câu hỏi này đại diện cho một bài kiểm tra kiến thức chung về bệnh đái tháo đường. mỗi câu tính theo thang điểm Likert, dùng thang đo Likert 5 lựa chọn trong bảng khảo sát:

Giá trị khoảng cách = (Maximum – Minimum) / n = (5-1)/5 = 0.8

Ý nghĩa các mức như sau:

1.00 – 1.80: Rất không đồng ý/ Rất không hài lòng/ Rất không quan trọng...

1.81 – 2.60: Không đồng ý/ Không hài lòng/ Không quan trọng...

2.61 – 3.40: Không ý kiến/ Trung bình...

3.41 – 4.20: Đồng ý/ Hài lòng/ Quan trọng...

4.21 – 5.00: Rất đồng ý/ Rất hài lòng/ Rất quan trọng...

**3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**Bảng 1.** Thông tin chung về người bệnh đái tháo đường týp 2

| <b>Nội dung</b>                       |                                 | <b>n</b> | <b>%</b> |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------|----------|
| Tuổi (năm)                            | 40-49                           | 14       | 12.2     |
|                                       | 50-59                           | 4        | 3.5      |
|                                       | ≥ 60                            | 97       | 84.3     |
| Giới                                  | Nam                             | 66       | 57.4     |
|                                       | Nữ                              | 49       | 42.6     |
| HbA1c (mmol /l)                       | ≤7%                             | 30       | 26.1     |
|                                       | >7%                             | 85       | 73.9     |
| Nơi sinh sống                         | Nông thôn                       | 49       | 42.6     |
|                                       | Thành thị                       | 66       | 57.4     |
| BMI (kg / M2)<br>(Chỉ số khối cơ thể) | người gầy (< 18)                | 0        | 0        |
|                                       | Trung bình (18,5 – 25)          | 0        | 0        |
|                                       | Béo phì độ I (25 – 30)          | 71       | 61.7     |
|                                       | Béo phì độ II (30 - 40)         | 44       | 38.3     |
|                                       | Béo phì độ III (> 40)           | 0        | 0        |
| Biến chứng                            | Thần kinh                       | 7        | 6.1      |
|                                       | Bệnh thận                       | 3        | 2.6      |
|                                       | Tim mạch                        | 40       | 34.8     |
|                                       | Huyết áp                        | 90       | 78.3     |
|                                       | Bệnh lý võng mạc                | 19       | 16.5     |
|                                       | Bệnh lý bàn chân                | 2        | 1,7      |
|                                       | 1 biến chứng                    | 1        | 0.9      |
|                                       | 2 biến chứng                    | 39       | 33.9     |
|                                       | 3 hoặc nhiều biến chứng         | 15       | 13       |
| Hoạt động thể chất                    | Thường xuyên (> 50 phút / ngày) | 58       | 50.4     |
|                                       | Không đều                       | 57       | 49.6     |
| Thời gian phát hiện bệnh (năm)        | < 1                             | 19       | 16.5     |
|                                       | 1-5                             | 52       | 45.2     |
|                                       | >5                              | 44       | 38.3     |

**Nhận xét:** Trong nghiên cứu này số BN ≥ 60 tuổi chiếm 84.3%, tỷ lệ nam/nữ là 1,3/1. HbA1c >7%: 73.9 %; Béo phì độ I: 61.7%; Biến chứng huyết áp: 78.3%; Biến chứng tim mạch: 34.8%; Số BN có kèm theo 2 biến chứng: 33.9%; số BN hoạt động thể chất thường xuyên (> 50 phút/ngày): 50.4%; Thời gian phát hiện bệnh từ 1-5 năm: 45.2%.

**Bảng 2.** Kiến thức của người bệnh về đái tháo đường theo DKT trả lời “**Đúng**”

| <b>Kiến thức của người bệnh về đái tháo đường</b>   | <b>11.85 ± 5.02</b> |          |
|---|---------------------|----------|
| Tổng điểm kiến thức (Mean ± SD)   | <b>n</b>            | <b>%</b> |
| <b>Nội dung</b>   |                     |          |
| 1. Chế độ ăn kiêng cho bệnh tiểu đường là: một chế độ ăn uống lành mạnh cho hầu hết mọi người | 100                 | 87.0     |
| 2. Loại thức ăn nào sau đây là cao nhất trong carbohydrate? Khoai tây nướng                   | 6                   | 5.2      |
| 3. Chất nào sau đây cao nhất trong chất béo? Sữa ít béo (2%)                                  | 66                  | 57.4     |

|  |    |      |
|--|----|------|
| 4. Điều nào sau đây là một món ăn miễn phí? Bất kỳ thực phẩm nào có ít hơn 20 calo mỗi khẩu phần   | 32 | 27.8 |
| 5. Xét nghiệm HbA1C là thước đo mức đường huyết trung bình của bạn trong: 6-12 tuần  | 19 | 16.5 |
| 6. Phương pháp nào tốt nhất để xét nghiệm đường huyết tại nhà? Xét nghiệm máu  | 75 | 65.2 |
| 7. Nước ép trái cây không đường có tác dụng gì đối với đường huyết? Tăng đường huyết   | 14 | 12.2 |
| 8. Không nên dùng loại nào khi đường huyết thấp? 1 cốc nước ngọt ăn kiêng  | 40 | 34.8 |
| 9. Đối với một người kiểm soát bệnh tốt, tập thể dục có ảnh hưởng gì đến đường huyết? Giảm đường huyết   | 78 | 67.8 |
| 10. Nhiễm trùng có thể có ảnh hưởng gì đến đường huyết? Tăng đường huyết   | 60 | 52.2 |
| 11. Cách tốt nhất để chăm sóc đôi chân của bạn là: quan sát và rửa chúng mỗi ngày  | 64 | 55.7 |
| 12. Ăn thực phẩm ít chất béo làm giảm nguy cơ: bệnh tim  | 64 | 55.7 |
| 13. Tê và ngứa ran có thể là triệu chứng của: bệnh thần kinh   | 62 | 53.9 |
| 14. Điều nào sau đây thường không liên quan đến bệnh tiểu đường: vấn đề về phổi  | 80 | 69.6 |
| 15. Dấu hiệu nhiễm ketoacidosis (DKA) (là sự tích tụ axit trong máu) bao gồm: nôn  | 58 | 50.4 |
| 16. Nếu bạn bị cúm, bạn nên: Kiểm tra đường huyết thường xuyên hơn   | 24 | 20.9 |
| 17. Nếu bạn đã sử dụng insulin tác dụng nhanh, rất có thể bạn sẽ có phản ứng đường huyết thấp ở: Ít hơn 2 giờ  | 51 | 44.3 |
| 18. Bạn nhận ra ngay trước bữa trưa rằng bạn quên uống insulin vào bữa sáng. Bạn nên làm gì bây giờ? Kiểm tra mức đường huyết của bạn để quyết định dùng bao nhiêu insulin | 65 | 56.5 |
| 19. Nếu bạn bắt đầu có phản ứng đường huyết thấp, bạn nên: uống một ít nước trái cây   | 69 | 60   |
| 20. Phản ứng đường huyết thấp có thể do: quá nhiều insulin   | 80 | 69.6 |
| 21. Nếu bạn dùng insulin buổi sáng nhưng bỏ bữa sáng, mức đường huyết của bạn sẽ thường giảm bớt   | 72 | 62.6 |
| 22. Đường huyết cao có thể do: không đủ insulin  | 96 | 83.5 |
| 23. Phản ứng đường huyết thấp có thể do: tập thể dục nặng  | 88 | 76.5 |

*Nhận xét:* Tổng điểm kiến thức của người bệnh về đái tháo đường theo DKT (Mean ± SD): 11.85 ± 5.02; Trong đó kiến thức chế độ ăn kiêng: 87%; kiến thức về xét nghiệm đường huyết tại nhà: 65.2%; hiểu biết về liều lượng tiêm insulin liên quan đến chỉ số đường huyết lần lượt là: 83.5% và 69.6%. Kiến thức về phòng ngừa biến chứng bệnh: lần lượt là 55,7% và 52.2%.

**Bảng 3.** Đánh giá kiến thức điều trị bằng Insulin theo ITAS

| Nội dung đánh giá kiến thức của ĐTNC |   | Đúng |      | Không đúng |      |
|--------------------------------------|---|------|------|------------|------|
|                                      |   | n    | %    | n          | %    |
| 1                                    | Dùng insulin có nghĩa là Ông (Bà) đã thất bại trong việc kiểm soát bệnh tiểu đường bằng chế độ ăn uống và thuốc uống. | 63   | 54,8 | 52         | 45.2 |
| 2                                    | Dùng insulin có nghĩa là bệnh tiểu đường của Ông  | 66   | 57,4 | 49         | 42,6 |

|                           |   |     |      |      |      |
|---------------------------|---|-----|------|------|------|
|                           | (Bà) đã trở nên tồi tệ hơn.   |     |      |      |      |
| 3                         | Dùng insulin giúp ngăn ngừa biến chứng của bệnh tiểu đường.                     | 90  | 78,3 | 25   | 21,7 |
| 4                         | Dùng insulin có nghĩa là những người khác coi tôi là một người bệnh ốm yếu hơn. | 75  | 40   | 40   | 34,8 |
| 5                         | Dùng insulin làm cho cuộc sống kém thoải mái hơn.( trở nên khó khăn hơn)        | 67  | 58,3 | 48   | 41,7 |
| 6                         | Tôi sợ việc tự tiêm bằng kim  | 46  | 40   | 69   | 60   |
| 7                         | Dùng insulin làm tăng nguy cơ hạ đường huyết.                                   | 52  | 45,2 | 63   | 54,8 |
| 8                         | Dùng insulin giúp cải thiện sức khỏe của tôi.                                   | 97  | 84,3 | 18   | 15,7 |
| 9                         | Dùng Insulin gây tăng cân.  | 85  | 73,9 | 30   | 26,1 |
| 10                        | Điều trị tiêm insulin gây mất thời gian và năng lượng.                          | 84  | 73   | 31   | 27   |
| 11                        | Dùng insulin có nghĩa là tôi phải từ bỏ các hoạt động mà tôi thích.             | 78  | 67,8 | 37   | 32,2 |
| 12                        | Dùng insulin nghĩa là sức khỏe của tôi đáng báo động hơn                        | 83  | 72,2 | 32   | 27,8 |
| 13                        | Tiêm insulin là trở ngại.   | 75  | 65,2 | 40   | 34,8 |
| 14                        | Tiêm insulin gây đau.   | 50  | 43,5 | 65   | 56,5 |
| 15                        | Thật khó để tiêm chính xác số lượng insulin vào đúng thời điểm mỗi ngày.        | 56  | 48,7 | 59   | 51,3 |
| 16                        | Dùng insulin làm tôi khó khăn trong thực hiện các công việc hàng ngày           | 78  | 67,8 | 37   | 32,2 |
| 17                        | Dùng insulin giúp duy trì kiểm soát tốt đường huyết                             | 85  | 73,9 | 30   | 26,1 |
| 18                        | Dùng insulin gây gánh nặng cho gia đình và bạn bè hơn là cho tôi.               | 84  | 73   | 31   | 27   |
| 19                        | Dùng insulin giúp cải thiện mức năng lượng của tôi.                             | 95  | 82,6 | 20   | 17,4 |
| 20                        | Dùng insulin khiến tôi phụ thuộc nhiều hơn vào thầy thuốc                       | 94  | 81,7 | 21   | 18,3 |
| <b>Kiến thức của ĐTNC</b> |   |     |      |      |      |
| Kiến thức tốt             |   | 51  |      | 44.3 |      |
| Kiến thức thỏa đáng       |   | 60  |      | 52.2 |      |
| Kiến thức kém             |   | 4   |      | 3.5  |      |
| Tổng số                   |   | 115 |      | 100  |      |

**Nhận xét:**

Đánh giá kiến thức của NB điều trị bằng Insulin theo ITAS số NB có kiến thức tốt và kiến thức thỏa đáng (96,5%); trong đó 83,6% nhất trí rằng dùng insulin giúp cải thiện sức khỏe và 73,3% ý kiến dùng insulin giúp duy trì kiểm soát tốt đường huyết. Bên cạnh đó vẫn còn số ý kiến cho việc tiêm insulin là trở ngại và khó khăn trong thực hiện các công việc hàng ngày lần lượt là 67,8% và 65,2 %; và số có kiến thức kém chiếm 3.5 %.

**Bảng 4.** Đánh giá kiến thức thực hành tiêm Insulin

| <b>Đánh giá kiến thức về Insulin và tự tiêm Insulin</b> |                                      | <b>Có</b> |          | <b>Không</b> |          |
|---|--------------------------------------|-----------|----------|--------------|----------|
|   |                                      | <b>n</b>  | <b>%</b> | <b>n</b>     | <b>%</b> |
| <b>NHẬN BIẾT THUỐC</b>                                  |                                      |           |          |              |          |
| 1   | Ông/bà có nhớ tên Insulin đang dùng? | 71        | 61,7     | 44           | 38,3     |

|   |   |     |      |             |      |     |
|---|---|-----|------|-------------|------|-----|
| 2   | Ông/bà có hiểu rõ tác dụng của thuốc đang dùng (tác dụng nhanh-chậm-bán chậm)?                                    | 68  | 59,1 | 47          | 40,9 |     |
| 3   | Ông/bà có thực hiện tiêm đúng liều lượng Insulin và thời gian chính xác tiêm Insulin?                             | 106 | 92,2 | 9           | 7,8  |     |
| <b>CÁCH BẢO QUẢN THUỐC</b>                      |   |     |      |             |      |     |
| 3   | Ông/bà có biết xem thời hạn sử dụng lọ thuốc?   | 96  | 83,5 | 19          | 16,5 |     |
| 4   | Ông/bà có biết cách bảo quản thuốc (trong ngăn mát tủ lạnh hoặc có túi đá ủ lạnh khi đi đường dài)?               | 104 | 90,4 | 11          | 9,6  |     |
| 5   | Ông/bà có biết để thuốc hết lạnh trước khi tiêm?  | 75  | 65,2 | 40          | 34,8 |     |
| <b>VỊ TRÍ TIÊM</b>                              |   |     |      |             |      |     |
| 6   | Ông/bà có biết tránh tiêm vào vị trí thường xuyên vận động?   | 98  | 85,2 | 17          | 14,8 |     |
| 7   | Ông/bà có biết luân chuyển vị trí tiêm?   | 97  | 84,3 | 18          | 15,7 |     |
| <b>QUY TRÌNH TIÊM</b>                           |   |     |      |             |      |     |
| 8   | Ông/bà có biết sát trùng cồn vị trí tiêm trước khi tiêm Insulin?  | 93  | 80,9 | 22          | 19,1 |     |
| 9   | Ông/bà có biết lắc lọ thuốc Insulin trước khi lấy thuốc?  | 83  | 72,2 | 32          | 27,8 |     |
| 10  | Ông/bà có biết cách lấy đúng lượng thuốc cần lấy?   | 81  | 70,4 | 34          | 29,6 |     |
| 11  | Ông/bà có biết véo da khi tiêm?   | 96  | 83,5 | 19          | 16,5 |     |
| 12  | Ông/bà có biết đâm kim tiêm đúng góc?   | 100 | 87   | 15          | 13   |     |
| 13  | Ông/bà có biết rút kim đúng cách?   | 106 | 92,2 | 9           | 7,8  |     |
| <b>BIẾT TỰ BẢO VỆ BẢN THÂN TRÁNH BIẾN CHỨNG</b> |   |     |      |             |      |     |
| 14  | Ông/bà có biết liên hệ với thầy thuốc khi có bất thường?  | 97  | 84,3 | 18          | 15,7 |     |
| 15  | Ông/bà có biết tự đánh giá các biến chứng tại chỗ do tiêm Insulin (teo cơ, phì đại mô mỡ, thay đổi sắc tố da...)? | 85  | 73,9 | 30          | 26,1 |     |
| 16  | Ông/bà có biết tự dùng máy thử đường huyết mao mạch?  | 101 | 87,8 | 14          | 12,2 |     |
| 17  | Ông/bà có biết chuẩn bị sẵn kẹo để phòng hạ đường huyết?  | 101 | 87,8 | 14          | 12,2 |     |
| Tổng điểm kiến thức (Mean ± SD: 13.49 ±3.08)    |   |     |      |             |      |     |
| Nội dung  |   | n   | %    | Mean ± SD   | Min  | Max |
| Nhận biết thuốc                                 |   | 106 | 92,2 | 1.21 ±0.73  | 0    | 2   |
| Cách bảo quản thuốc                             |   | 104 | 90,4 | 2.39 ±0.63  | 1    | 3   |
| Vị trí tiêm                                     |   | 98  | 85,2 | 1.70 ± 0.53 | 0    | 2   |
| Quy trình tiêm                                  |   | 106 | 92,2 | 4.86 ±1.36  | 2    | 6   |
| Tự bảo vệ bản thân tránh biến chứng             |   | 101 | 87,8 | 3.34 ±0.78  | 2    | 4   |

**Nhận xét:**

Tổng điểm đánh giá kiến thức thực hành tự tiêm Insulin của NB: (13.49 ±3.08), trong đó: Thực hiện đúng quy trình tiêm và nhận biết thuốc (92,2%); bảo quản thuốc (90,4%); thực hiện đúng vị trí tiêm (85,2%); tự bảo vệ bản thân tránh biến chứng (87,8%).

**Bảng 5.** Mối liên quan giữa kiến thức tự tiêm insulin và kiến thức điều trị bằng Insulin theo ITAS

| Kiến thức tự tiêm insulin  | Kiến thức điều trị bằng Insulin theo ITAS |        |
|--|---|--------|
|  | r   | p      |
| Hiểu rõ tác dụng của thuốc đang dùng (tác dụng nhanh-chậm-bán chậm)                                    | 0,352                                     | < 0,01 |
| Biết để thuốc hết lạnh trước khi tiêm  | 0,364                                     | < 0,01 |
| Biết sát trùng cồn vị trí tiêm trước khi tiêm Insulin  | 0,390                                     | < 0,01 |
| Biết lắc lọ thuốc Insulin trước khi lấy thuốc  | 0,589                                     | < 0,01 |
| Biết cách lấy đúng lượng thuốc cần lấy   | 0,313                                     | < 0,01 |
| Biết liên hệ với thầy thuốc khi có bất thường  | 0,547                                     | < 0,01 |
| Biết tự đánh giá các biến chứng tại chỗ do tiêm Insulin (teo cơ, phì đại mô mỡ, thay đổi sắc tố da...) | 0,469                                     | < 0,01 |

**Nhận xét:** Có mối liên quan thuận giữa kiến thức điều trị bằng Insulin theo ITAS và kiến thức tự tiêm insulin ( $p < 0,01$ ) Kiến thức về điều trị bằng Insulin càng cao thì tuân thủ điều trị tiêm insulin càng cao.

#### 4. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu đánh giá kiến thức, thực hiện điều trị bằng insulin và các yếu tố liên quan ở 115 người bệnh đái tháo đường typ 2 điều trị ngoại trú tại khoa Khám bệnh Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên cho thấy: số BN  $\geq 60$  tuổi chiếm 84.3%, đây cũng là nhóm tuổi thường gặp ở các nghiên cứu khác [1], [3].

Tỷ lệ người bệnh ĐTĐ typ 2 có thời gian mắc bệnh từ 1-5 năm trở lên chiếm 83,5%. Theo một nghiên cứu mới đây của Văn Thị Như Trang và CS [3] tại Bệnh viện Bạch Mai thấy rằng số NB có thời gian ĐTĐ > 5 năm chiếm 80,7%. Điều này chứng tỏ bệnh có xu hướng gia tăng trong thời gian gần đây.

Chỉ số đường huyết là một tiêu chí quan trọng, được sử dụng để chẩn đoán đái tháo đường, đồng thời là thước đo để đánh giá hiệu quả điều trị bệnh. Một trong những chỉ số giúp bác sĩ kiểm tra mức độ ổn định đường huyết là HbA1c, trong ng/c này số BN kiểm soát đường máu chưa tốt và có HbA1c >7% chiếm 73.9%; Mục tiêu của những người bệnh đái tháo đường là giữ lượng đường huyết của mình càng gần với giá trị bình thường càng tốt (HbA1c < 6,5%). Theo Hiệp hội đái tháo

đường Mỹ (ADA), với HbA1c < 6,5% sẽ làm hạn chế những biến chứng gây ra bởi nồng độ đường trong máu tăng kéo dài, chẳng hạn như tổn thương thận, mắt, hệ tim mạch và các dây thần kinh. Theo nhiều nghiên cứu lớn trên thế giới thì kiểm soát đường huyết 24 h hàng ngày, liên tục qua một chế độ dinh dưỡng hợp lý, lối sống thích hợp có thể làm thay đổi chỉ số HbA1c. Muốn giữ được sự ổn định đường huyết phải kiểm soát chặt chẽ cả 3 yếu tố. Trong N/C này số BN béo phì độ II chiếm 38.3%. Để nâng cao hiệu quả quản lý điều trị ngoại trú người bệnh đái tháo đường, việc tư vấn, truyền thông đối với người bệnh là rất cần thiết [5], [8], [10].

Trong NC này, số BN có biến chứng tim mạch: 34.8%; Số BN có kèm theo 2 biến chứng: 33.9%; Bệnh đái tháo đường luôn gắn liền với xu hướng phát triển các bệnh lý về thận, đáy mắt, thần kinh và các bệnh tim mạch do hậu quả của xơ vữa động mạch, vì vậy kiến thức của người bệnh về các nguy cơ biến chứng của bệnh đái tháo đường là hết sức cần thiết để giúp người bệnh tự theo dõi, phát hiện sớm nhằm giảm thiểu tối đa những bệnh kèm theo, các biến chứng mãn tính của ĐTĐ typ 2 rất dễ bị bỏ qua đặc biệt là trong giai đoạn



sớm khi mà NB vẫn còn thấy khỏe mạnh nhưng lúc đó đã tác động lên rất nhiều cơ quan bao gồm tim, mạch máu, mắt thần kinh và thận [5], [8]. Khi kiến thức của người bệnh được cải thiện chắc chắn họ sẽ tuân thủ tốt hơn chế độ ăn uống, tự theo dõi lượng glucose trong máu, hoạt động thể lực thường xuyên hơn từ đó sẽ góp phần hạn chế các biến chứng không mong muốn, trong NC này kiến thức về phòng ngừa biến chứng bệnh: lần lượt là 55,7% và 52.2%.

Song song với hoạt động tuyên truyền, giáo dục sức khỏe phòng chống bệnh ĐTĐ, công tác tư vấn về các chế độ điều trị bệnh ĐTĐ typ 2 đối với người bệnh ĐTĐ cũng là một trong những hoạt động trong quản lý điều trị bệnh ĐTĐ [6].

Tại bảng 2, tổng điểm kiến thức của người bệnh về đái tháo đường theo DKT (Mean  $\pm$  SD):  $11.85 \pm 5.02$ ; Thiếu kiến thức về bệnh đã được chứng minh là một trong những rào cản ngăn ngừa người bệnh đái tháo đường kiểm soát bệnh của họ, trong NC này hiểu biết về liều lượng tiêm insulin liên quan đến chỉ số đường huyết lần lượt là: 83.5% và 69.6%.

Tại bảng 4, tổng điểm đánh giá sự tuân thủ tiêm Insulin của người bệnh ( $13.49 \pm 3.08$ ). Trong đó thực hiện đúng quy trình tiêm ( $4.86 \pm 1.36$ ). 73,3% ý kiến dùng insulin giúp duy trì kiểm soát tốt đường huyết. Bên cạnh đó vẫn còn số ý kiến cho việc tiêm insulin là trở ngại và khó khăn trong thực hiện các công việc hàng ngày lần lượt là 67,8% và 65,2 %; và số có kiến thức kém chiếm 3.5 %.

Theo NC của Phạm Thị Hồng Vân và CS [4]: 73,3% BN xác định vị trí tiêm đúng; 53,8% có quy trình tiêm đúng và yếu tố tâm lý, kiến thức về Insulin là yếu tố ảnh hưởng lớn đến hiệu quả và tuân thủ điều trị tiêm Insulin ở BN ĐTĐ typ 2.

Theo một nghiên cứu tại Ethiopia, 2018 [11] thì 24,2% số người trong ng/c đã tuân thủ liệu pháp insulin và trở ngại chủ yếu đối với phải tự tiêm insulin tại nhà là ngại sử dụng vì thấy bất tiện.

Theo NC của Phạm Thị Hồng Vân và CS [4]: thì tỷ lệ BN thấy chán nản do thấy thất bại với điều trị, sử dụng insulin mất thời gian, phụ

thuộc nhiều vào bác sỹ lần lượt là: 54,9%, 28,4% và 49%.

## 5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu đánh giá kiến thức, thực hiện điều trị bằng insulin và các yếu tố liên quan ở người bệnh đái tháo đường typ 2 điều trị ngoại trú cho thấy:

- Số BN  $\geq$  60 tuổi chiếm 84.3%, Biến chứng huyết áp 78.3%; Biến chứng tim mạch: 34.8%;

- Tổng điểm kiến thức của người bệnh về đái tháo đường theo DKT:  $11.85 \pm 5.02$ : Kiến thức chế độ ăn kiêng: 87%; kiến thức về xét nghiệm đường huyết tại nhà: 65.2%; hiểu biết về liều lượng tiêm insulin liên quan đến chỉ số đường huyết lần lượt là: 83.5% và 69.6%. Kiến thức về phòng ngừa biến chứng bệnh: 55,7%

- Đánh giá kiến thức của NB điều trị bằng Insulin theo ITAS: Kiến thức tốt và kiến thức thỏa đáng (96,5%): 83,6% dùng insulin giúp cải thiện sức khỏe; 73,3% giúp duy trì kiểm soát tốt đường huyết; số ý kiến tiêm insulin là trở ngại và khó khăn trong thực hiện các công việc hàng ngày: 67,8%; số có kiến thức kém chiếm 3.5 %.

Tổng điểm đánh giá thực hiện tiêm Insulin của người bệnh ( $13.49 \pm 3.08$ ): Thực hiện đúng quy trình tiêm và nhận biết thuốc (92,2%); bảo quản thuốc (90,4%); thực hiện đúng vị trí tiêm (85,2%); tự bảo vệ bản thân tránh biến chứng (87,8%).

Có mối liên quan thuận giữa kiến thức điều trị bằng Insulin theo ITAS và kiến thức tự tiêm insulin ( $p < 0,01$ ) Kiến thức về điều trị bằng Insulin càng cao thì tuân thủ điều trị tiêm insulin càng cao.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Văn Hiền, Hà Khánh Du (2017), “Nghiên cứu một số biến chứng mạn tính ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 tại Thanh Hóa năm 2015-2016”. Tạp chí nội tiết & đái tháo đường, số 26-2017, tr 303-309, Hội Nội Tiết - Đái Tháo Đường Việt Nam.
2. Lê Thị Thu Trang và CS (2017), “Đánh giá kiến thức về bệnh đái tháo đường

- bằng bộ câu hỏi ADKNOWL”. Tạp chí nội tiết & đái tháo đường, số 26-2017, tr 192-198, Hội Nội Tiết - Đái Tháo Đường Việt Nam.
3. Văn Thị Như Trang và CS (2017) : “Thực trạng kiểm soát huyết áp và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường typ 2 ngoại trú tại Bệnh viện Bạch Mai” Tạp chí nội tiết & đái tháo đường, số 26-2017, tr 153-161, Hội Nội Tiết - Đái Tháo Đường Việt Nam.
  4. Phạm Hồng Vân và cs “ Nghiên cứu đặc điểm rào cản tâm lý và thực hành tiêm Insulin ở BN ĐTĐ týp” <https://123doc.net/document/51977715>.
  5. Afidi M.A., Khan M.N.(2003), “Role of health education in the management of diabetes mellitus”, *J Coll Physicians Surg Pak*, 13 (10), pp. 558-61.17
  6. Atak N., Furkan T. et al (2010), “The effect of education on knowledge, self management behaviours and self efficacy of patients with type 2 diabetes”, *Australian Journal of advanced nursing*, 26 (2), pp. 66 - 74.10
  7. Franz M., Bantle J.P et al (2004), “Nutritional principles and recommendations in diabetes”, *Diabetes care*, 27 (1), pp. S36-S46.4
  8. Franz M., Bantle J.P. et al (2002), “Evidence - based Nutrition principles and recommendations for the treatment and prevention of diabetes and related complications”, *Diabetes care*, 25 (1), pp. 148- 198.7
  9. Jeranzms M. (1995), “Effectiveness of medical nutrition therapy provided by dietitians in the management of non-insulin-dependent diabetes mellitus: A randomized, Controlled Clinical Trial”, *Journal of the American dietetic Association*, 95 (9), pp. 1009- 1017.18
  10. Mogre V., Ansah G.A. et al (2015), “Assessing nurses' knowledge levels in the nutritional management of diabetes”, *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 3, pp. 40-43.21
  11. Insulin adherence and related factors among patients with diabetes in Tigray Central Area public hospitals, Ethiopia, 2018: a cross-sectional study. [Pubmed]