

KIẾN THỨC VÀ THỰC HÀNH TỰ CHĂM SÓC BÀN CHÂN CỦA  
NGƯỜI BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG ĐIỀU TRỊ NGOẠI TRÚ  
TẠI BỆNH VIỆN THANH NHÀN NĂM 2021

Vũ Phương Anh<sup>1,2</sup>, Nguyễn Thị Nguyệt<sup>3,4,5</sup>,

<sup>1</sup>Học viên cao học - Trường Đại học Phenikaa; <sup>2</sup>Trường Cao đẳng Y dược Asean

<sup>3</sup>Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc Gia Hà Nội;

<sup>4</sup>Trường Điều dưỡng và Hộ sinh, Đại học Griffith, Úc; <sup>5</sup>Đại học Thành Đông

TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân và xác định một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường điều trị ngoại trú tại bệnh viện Thanh Nhàn năm 2021. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 153 người bệnh đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện Thanh Nhàn - Hà Nội trong thời gian từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 10 năm 2021. **Kết quả:** Điểm trung bình kiến thức là  $15,4 \pm 3,83$ , trong đó người bệnh có mức độ kiến thức kém chiếm 15,0%, mức độ kiến thức trung bình chiếm 16,3% và mức độ kiến thức tốt chiếm 68,6%. Điểm trung bình thực hành chăm sóc bàn chân của người bệnh là  $72,7 \pm 12,2$  với những người bệnh có điểm thực hành được loại ở mức kém chiếm 6,5%, trung bình chiếm 79,1%, và thực hành tốt/đúng chỉ chiếm 14,4%. Kết quả phân tích mối tương quan chỉ ra rằng kiến thức và thời gian phát hiện bệnh có mối tương quan với thực hành tự chăm sóc bàn chân với các giá trị tương ứng  $r=0,45$  với  $p<0,001$  và  $r = -0,23$  với  $p<0,01$ . **Kết luận:** Nghiên cứu chỉ ra phần lớn người bệnh có kiến thức tốt về tự chăm sóc bàn chân, tuy nhiên về thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh chỉ được đánh giá ở mức trung bình chiếm phần lớn. Điều dưỡng có thể cung cấp các chương trình tư vấn giáo dục sức khỏe dựa vào các yếu tố liên quan để nâng cao năng lực tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường.

**Từ khóa:** Đái tháo đường, kiến thức chăm sóc bàn chân, thực hành chăm sóc bàn chân

FOOT SELF-CARE KNOWLEDGE AND PRACTICE OF OUT-PATIENTS WITH  
DIABETES MELLITUS AT THANH NHAN HOSPITAL IN 2021

ABSTRACT

**Objectives:** To describe the levels of foot self-care knowledge and practice of out-patients with diabetes mellitus at Thanh Nhan hospital in 2021, To determine related factors affect the levels of foot self-care knowledge and practice of out-patients with diabetes mellitus at Thanh Nhan hospital in 2021. **Methods and subjects:** A cross-sectional descriptive study was conducted of 153 out-patients at the Out-patients Clinic at Thanh Nhan hospital from August 2021 to October 2021. **Results:** The study indicated that the average score

Tác giả: Vũ Phương Anh  
Địa chỉ: Trường Cao đẳng Y dược Asean  
Email: phuonganhasean@gmail.com

Ngày nhận bài: 12/4/2022  
Ngày hoàn thiện: 18/5/2022  
Ngày đăng bài: 19/5/2022

of foot self-care knowledge was  $15.4 \pm 3.83$ . The patients had a low level of foot self-care knowledge accounting for 15.0%, a medium level was 16.3% and a good level was 68.6%. The average score of patients' foot self-care practice was  $72.7 \pm 12.2$  with patients' foot self-care practice were rated as poor (6.5%), medium 79.1%, and good 14.4%. The correlation analysis showed that knowledge and time of disease detection are correlated with foot self-care practice with corresponding values  $r = 0.45$  ( $p < 0.001$ ) and  $r = -0.23$  ( $p < 0.01$ ). **Conclusion:** The study shows that the majority of patients have good foot self-care knowledge, however, the majority of patients' practice of food self-care is only at medium level. This mean, nurses can provide health education program based on relevant factors to improve the foot self-care capacity of people with diabetes mellitus.

**Keywords:** Diabetes mellitus, foot self-care knowledge, foot self-care practice.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh rối loạn chuyển hoá không đồng nhất, có đặc điểm tăng glucose huyết do khiếm khuyết về tiết insulin, về tác động của insulin, hoặc cả hai [1]. ĐTĐ là một trong những bệnh không lây nhiễm phổ biến hiện nay trên toàn thế giới. Theo số liệu năm 2008, Liên đoàn ĐTĐ quốc tế (IDF) ước tính trên thế giới có hơn 250 triệu người mắc bệnh ĐTĐ [2]. Tại Việt Nam bệnh ĐTĐ đang gia tăng rất nhanh, Bệnh viện Nội tiết Trung Ương đã thông báo rằng tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ ở các thành phố lớn là 4,4% và ở trên cả nước là 2,34% [1] [3, 4].

Đái tháo đường gây ra nhiều biến chứng như: bệnh mạch vành, bệnh mạch máu ngoại vi, đột quy, bệnh lý thần kinh do ĐTĐ, hoại tử chi, tổn thương thận và mắt, các biến chứng này có thể gây tử vong hoặc tàn phế, giảm tuổi thọ, giảm chất lượng cuộc sống và tăng chi phí chăm sóc sức khỏe [3]. Trong đó, biến chứng ở bàn chân là một biến chứng thường xảy ra đối với người bệnh ĐTĐ. Khoảng 15% người bệnh ĐTĐ sẽ có những tổn thương, loét ở chân trong khoảng thời gian họ mắc bệnh. Phần lớn các trường hợp bị đoạn chi được phát triển từ một vết loét ở chân. Tại Bệnh viện 115 thành phố Hồ Chí

Minh có đến 21% người bệnh ĐTĐ type 2 có biến chứng về bàn chân. Tại khoa nội tiết Bệnh viện Chợ rẫy người bệnh ĐTĐ nằm viện vì loét/nhiễm trùng bàn chân chiếm 25 – 35% trong tổng số người bệnh điều trị nội trú [4]. Tỷ lệ người bệnh ĐTĐ bị cắt đoạn chi cao gấp 17 – 40 lần so với người bệnh không bị ĐTĐ. Biến chứng ở bàn chân có thể là đau, giảm cảm giác ở chân, da thay đổi, loét ở chân, giảm tuần hoàn ở chân, hoại tử đoạn chi [3]. Biến chứng ở chân có thể để lại những hậu quả nặng nề như hoại tử đoạn chi, tàn tật, trầm cảm và tử vong.

Theo IDF, hơn 1 triệu người bị cắt cụt chi dưới mỗi năm do biến chứng của bệnh ĐTĐ. Trung bình cứ 30 giây trên thế giới có 1 người bệnh ĐTĐ bị cắt cụt chi [2]. WHO và IDF đã kêu gọi sự chú ý đến vấn đề biến chứng bàn chân ở người bệnh ĐTĐ, ước tính có khoảng 70% các trường hợp bị cắt đoạn chi dưới trên toàn thế giới có liên quan đến bệnh ĐTĐ và 85% các trường hợp đoạn chi đó có thể phòng ngừa được bằng cách chăm sóc bàn chân thích hợp, kiểm soát tốt đường huyết và giáo dục sức khỏe nâng cao khả năng tự chăm sóc của người bệnh [5, 6].

Những biến chứng bàn chân điều trị rất tốn kém. Bởi vậy đó là một gánh nặng cho hệ thống chăm sóc sức khỏe và nguồn lực

của hệ thống chăm sóc sức khỏe [3]. Tại Mỹ, chi phí điều trị cho một vết loét ở chân là 8000 đô la Mỹ, vết loét có nhiễm trùng là 17000 đô la Mỹ, cho trường hợp bị đoạn chi là 45000 đô la Mỹ [6]. Tại Việt Nam, chi phí trực tiếp khoảng 3.522.000 đồng Việt Nam/ người bệnh loét chân không đoạn chi và 6.228.000 đồng / loét chân và đoạn chi [3] [7]. Trong đó người bệnh ĐTĐ có biến chứng ở chân thường đến viện vào giai đoạn muộn, điều này làm tăng chi phí điều trị và kéo dài thời gian nằm viện hơn so với những người bệnh không có biến chứng ở chân là 2 tháng. Tỷ lệ người bệnh ĐTĐ có biến chứng ở chân bị đoạn chi cũng rất cao khoảng 40%. Đặc biệt khi có biến chứng ở bàn chân người bệnh sẽ gặp khó khăn trong việc tập luyện điều đó ảnh hưởng rất nhiều đến quá trình điều trị bệnh của người bệnh ĐTĐ.

Trong khi đó những biến chứng ở chân của người bệnh ĐTĐ có thể được hạn chế và phòng ngừa nếu người bệnh được cung cấp thông tin và tư vấn thực hành tự chăm sóc bàn chân từ nhân viên y tế [1] [7]. Nghiên cứu can thiệp của tác giả Adarmouch và cộng sự (2017) chỉ ra rằng tư vấn giáo dục sức khỏe đã giúp nâng cao kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh ĐTĐ cụ thể kiến thức tự chăm sóc bàn chân tăng từ 5,7% lên đến 67,9%; thực hành tự chăm sóc bàn chân tăng từ 50,9% lên tới 88,6% sau can thiệp [8]. Thêm vào đó việc tư vấn giáo dục sức khỏe theo Mohamed và cộng sự (2015) cũng giúp nâng cao số ngày người bệnh tự chăm sóc bàn chân ví dụ số ngày chăm sóc bàn chân trước can thiệp là  $3,2 \pm 2,8$  ngày và sau can thiệp chỉ 1 tháng con số này đã tăng lên  $5,9 \pm 1,8$  ngày [9]. Một nghiên cứu khác cũng chỉ ra nguy cơ bị đoạn chi của người bệnh ĐTĐ có thể giảm từ 49% đến 85% nếu có những biện pháp

phòng ngừa đúng, giáo dục cho người bệnh biết cách tự chăm sóc [1]. Ở Việt Nam, một nghiên cứu của Hồ Phương Thúy và Ngô Huy Hoàng năm 2018 tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Tuyên Quang cũng chỉ ra rằng tư vấn giáo dục sức khỏe đã giúp nâng cao kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh ĐTĐ type 2 cụ thể sau 1 tháng can thiệp kiến thức tự chăm sóc bàn chân của người bệnh tăng từ  $12,57 \pm 3,75$  lên  $17,97 \pm 1,72$  trên tổng điểm 20, thực hành tự chăm sóc cũng tăng từ  $12,71 \pm 3,61$  lên  $18,11 \pm 3,00$  trên tổng điểm 21 [10]. Như vậy những tư vấn giáo dục sức khỏe cho người bệnh là thực sự cần thiết đặc biệt là những tư vấn liên quan đến kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân. Tuy nhiên, thông tin liên quan đến thực trạng kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh ĐTĐ type 2 tại Bệnh viện Thanh Nhàn còn hạn chế do vậy nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu: *mô tả kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân và xác định một số yếu tố liên quan của người bệnh đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Thanh Nhàn năm 2021.*

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh được chẩn đoán mắc ĐTĐ đến khám và điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Thanh Nhàn.

Tiêu chuẩn lựa chọn: người bệnh tuổi từ 18 trở lên, được chẩn đoán mắc đái tháo đường type 2, được điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Thanh Nhàn từ tháng 8 đến tháng 10 năm 2021.

Tiêu chuẩn loại trừ: những người bệnh trong tình trạng nặng hoặc có vấn đề về tâm thần, người bệnh khó khăn trong việc nghe, nói, người bệnh đã cắt cụt cả 2 chân.

**2.2. Thời gian và địa điểm nghiên cứu:**

Từ tháng 8 đến tháng 10 năm 2021, Bệnh viện Thanh Nhân

**2.3. Phương pháp nghiên cứu**

**Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang

**Cỡ mẫu:** Áp dụng công thức tính cỡ mẫu cho một tỷ lệ

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

n: là cỡ mẫu tối thiểu

$Z^2_{(1-\alpha/2)}$ : Là hệ số tin cậy (với độ tin cậy 95%,  $Z^2=1,96$ ).

$\alpha$ : Mức ý nghĩa thống kê (sử dụng  $\alpha=0,05$ ).

d là sai số cho phép = 0,1

p : Tỷ lệ người bệnh ĐTD có thực hành đúng về chăm sóc bàn chân, theo nghiên cứu của Vũ Thị Là năm 2011, tỷ lệ người bệnh tuân thủ đúng đạt 26,4% tương ứng mức  $p = 0,264$  [11].

Từ công thức trên tính được cỡ mẫu  $n=75$ . Tuy nhiên, Để hạn chế sai sót trong quá trình thu thập dữ liệu, người nghiên cứu tăng thêm 10% cỡ mẫu. Do đó cỡ mẫu là  $75 + 8 = 83$ . Trên thực tế, trong thời gian thực hiện thu thập số liệu cho nghiên cứu từ tháng 8 năm 2021 đến tháng 10 năm 2021 có 153 người bệnh thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

**Phương pháp chọn mẫu:** Áp dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, chọn tất cả những người bệnh đủ tiêu chuẩn lựa chọn vào nghiên cứu.

**2.4. Công cụ và tiêu chuẩn đánh giá**

**Kiến thức tự chăm sóc bàn chân:** Kiến thức về tự chăm sóc bàn chân của người bệnh sẽ được đánh giá qua bộ câu hỏi về

kiến thức đã được xây dựng và nghiên cứu tại Việt Nam [11]. Bộ công cụ về kiến thức tự chăm sóc bàn chân đã được kiểm định tính giá trị là 0,89 và độ tin cậy là 0,84 [11]. Dựa vào câu trả lời của người bệnh để đánh giá kiến thức tự chăm sóc bàn chân của họ. Mỗi câu trả lời đúng người bệnh được 1 điểm, trả lời sai được 0 điểm, sau đó tính tổng điểm kiến thức, điểm dao động từ 0-20 điểm. Mức độ kiến thức của người bệnh được phân thành 3 mức độ với mức độ kém: < 10 điểm; mức độ trung bình: 10 – 14 điểm; mức độ tốt (kiến thức đúng):  $\geq 14$  điểm.

**Thực hành tự chăm sóc bàn chân:** Thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh sẽ được đánh giá qua bộ câu hỏi liên quan đến thực hành, bộ câu hỏi này đã được xây dựng và nghiên cứu tại Việt Nam [11]. Bộ công cụ về thực hành tự chăm sóc bàn chân đã được kiểm định tính giá trị là 0,91 và độ tin cậy là 0,91 [11]. Dựa vào câu trả lời của người bệnh để đánh giá thực hành của họ. Mỗi câu hỏi được đánh giá bằng thang đo Likert 5 mức gồm có các mức độ từ 1 đến 5. Tổng điểm giao động từ 24-120. Điểm càng cao thì mức độ thực hành tự chăm sóc bàn chân càng tốt. Theo Polit & Hungler (1999), điểm tổng quan sát được thấp nhất sau đó được trừ cho điểm tổng cao nhất, và kết quả chia cho 3, để mang lại ba khoảng bằng nhau là 32 điểm ( $[120 - 24]/ 3 = 32$ ). Do vậy, phân loại mức độ thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh thành 3 mức: mức độ thấp: 24-56 điểm; mức độ trung bình: 57 – 88 điểm; mức độ cao: 89-120 điểm.

Ngoài ra nghiên cứu còn thu thập các thông tin chung về người bệnh như tuổi, giới, trình độ học vấn, nghề nghiệp, nơi cư trú, thời gian mắc bệnh, bệnh kèm theo và biến chứng ĐTD.

**2.5. Phương pháp thu thập số liệu:** Số liệu được thu thập bằng bộ câu hỏi tự điền.

Quy trình thu thập số liệu cơ bản gồm 3 bước chính:

- Bước 1: Lựa chọn những đối tượng đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu vào thời điểm trước khi người bệnh được khám và điều trị.

- Bước 2: Những đối tượng đủ tiêu chuẩn sẽ được giới thiệu mục đích, nội dung, phương pháp và quyền lợi của người tham gia vào nghiên cứu. Nếu đồng ý tham gia nghiên cứu thì ký vào bản đồng thuận tham gia vào nghiên cứu và được phổ biến hình thức tham gia nghiên cứu sau đó được hướng dẫn về cách trả lời các thông tin trong bộ câu hỏi.

- Bước 3: Những đối tượng tham gia nghiên cứu sẽ trả lời các câu trong bộ câu hỏi về kiến thức và thực hành tự chăm sóc đái tháo đường. Thời lượng phỏng vấn 1 người khoảng 20 phút. Trong trường hợp có nhiều người bệnh đủ tiêu chuẩn, tiến hành hỏi lần lượt từng người vào thời gian trước khi khám và thời gian đợi kết quả.

### 3. KẾT QUẢ

#### 3.1. Thông tin chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 1. Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu (n = 153)**

Đặc điểm	SL	%
<b>Tuổi</b>	Mean (SD): 69,4 (8,9)	
40	2	1.3
40 – 49	4	2.6
50 – 59	18	11.8
60 – 69	69	45.1
≥ 70	60	39.2
<b>Giới</b>		
Nữ	98	64,1
Nam	55	35,9

#### 2.6. Đạo đức nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu đồng thuận tham gia, các thông tin chỉ phục vụ nghiên cứu khoa học và được đảm bảo bí mật. Nghiên cứu đã được Hội đồng đạo đức của trường Đại học Điều dưỡng Nam Định thông qua và Bệnh viện Thanh Nhân cho phép thực hiện.

#### 2.7. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu sau khi được làm sạch, được phân tích bằng phần mềm kê SPSS 22.0. Các test thống kê mô tả được sử dụng để phân tích các biến số định tính và được trình bày dưới dạng tần số, tỷ lệ %. Các biến định lượng có phân bố chuẩn được trình bày dưới dạng trung bình (Mean) ± độ lệch chuẩn (SD) – khoảng tin cậy 95%, các biến định lượng không có phân bố chuẩn được trình bày dưới dạng giá trị trung vị. Kiểm định mối tương quan giữa các biến định tính bằng phân tích hồi quy đa biến. Mọi sự khác biệt được xem là có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$ ; với khoảng tin cậy 95%.

<b>Đặc điểm</b>	<b>SL</b>	<b>%</b>
<b>Tình trạng gia đình</b>		
Sống với gia đình	143	93,5
Sống một mình	10	6,5
<b>Trình độ học vấn</b>		
THCS	13	8,5
THPT	106	69,3
Trung cấp/CĐ	30	19,6
ĐH/SĐH	4	2,7
<b>Nghề nghiệp của người bệnh</b>		
Hưu trí	96	62,7
Nội trợ	16	10,5
Tự do	28	18,3
Khác	13	8,5
<b>Thời gian mắc bệnh (năm)</b>		
< 5	53	34,6
5 – 10	38	24,8
> 10	62	40,5
<b>Mức độ tổn thương bàn chân (độ)</b>		
0	83	54,2
1	45	29,4
2	0	0
3	17	11,1
4	8	5,2
5	0	0
<b>Tổng</b>	<b>153</b>	<b>100</b>

Bảng 1 cho thấy có tổng số 153 người bệnh tham gia vào nghiên cứu, tuổi trung bình là 69,4 ( $\pm 8,9$ ), phần lớn người bệnh có độ tuổi từ 60 trở lên, chiếm 84,3%. Người bệnh tham gia nghiên cứu là nam chiếm 35,9% và nữ chiếm 64,1%. Người bệnh tham gia chủ yếu sống cùng gia đình (N=143; 93,5%) và sống một mình chỉ chiếm 6,5%. Trình độ học vấn của người tham gia là trung học phổ thông chiếm 69,3% và trung cấp trở lên chiếm 22,3%. Phần lớn người bệnh tham gia nghiên cứu là những người có thời gian mắc bệnh đái tháo đường trên 5 năm, chiếm 65,3%. Những người bệnh là hưu trí chiếm phần lớn 62,7%. Bảng 1 cũng chỉ ra rằng có tới hơn một nửa số người bệnh tham gia vào nghiên cứu chưa có tổn thương bàn chân (N=83). Tuy nhiên vẫn có tới 45,8% số người bệnh tham gia có biến chứng bàn chân và mức độ tổn thương thường gặp ở mức độ 1 (29,4%), mức độ 3 (11,1%), và mức độ 4 (5,2%).

**3.2. Thực trạng kiến thức chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường**

**Bảng 2. Kiến thức chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường (n=153)**

Nội dung	Trả lời		Tổng (%)
	Đúng n (%)	Sai/không biết n (%)	
<b>1. Kiến thức chăm sóc bàn chân hàng ngày</b>			
Tuân thủ chế độ ăn, tập luyện, dùng thuốc	143(93,5)	10(6,5)	100
Tự kiểm tra bàn chân hàng ngày	17(11,1)	136(88,9)	100
Rửa chân sạch sẽ hàng ngày	105(68,6)	48(31,4)	100
Lau khô chân sau khi rửa	119(77,8)	34(22,2)	100
Cắt móng chân đúng cách.	121(79,1)	32(20,9)	100
<b>2. Kiến thức về bảo vệ bàn chân</b>			
Không đi chân trần trong nhà	53(34,6)	100(65,4)	100
Không đi chân trần ngoài nhà	69(45,1)	84(54,9)	100
Lựa chọn giày mềm hoặc dép bít ngón để bảo vệ chân	143(93,5)	10(6,5)	100
Kiểm tra bên trong giày dép trước khi mang	140(91,5)	13(8,5)	100
Mang giày phải mang tất	60(39,2)	93(60,8)	100
Không ngâm chân vào nước nóng	126(82,4)	27(17,6)	100
<b>3. Kiến thức về tăng cường tuần hoàn cho bàn chân</b>			
Không mang tất chặt	124(81,0)	29(19,0)	100
Không ngồi bắt chéo chân	139(90,8)	14(9,2)	100
Tác hại của thuốc lá với bàn chân	117(65,5)	36(23,5)	100
<b>4. Kiến thức về xử trí những bất thường ở chân</b>			
Khám sức khoẻ định kỳ cho bàn chân	140(91,5)	13(8,5)	100
Xử trí khi da chân bị khô	128(83,7)	25(16,3)	100
Xử trí khi chân có vết chai	104(68,0)	49(32,0)	100
<b>Kiến thức tự chăm sóc bàn chân</b>	<b>Kém n (%)</b>	<b>Trung bình n (%)</b>	<b>Tốt n (%)</b>
Mean = 15,4 ; SD = ± 3,83	23 (15,0)	25 (16,3)	105 (68,6)

Bảng 2 chỉ ra rằng điểm trung bình kiến thức tự chăm sóc bàn chân của người bệnh Mean = 15,4 (SD = ± 3,83). Kết quả Bảng 2 cho thấy có 93,5% biết rằng người bệnh ĐTD cần tuân thủ chế độ ăn uống, tập luyện và dùng thuốc theo hướng dẫn của nhân viên y tế.

Hầu hết người bệnh (68,6%) trả lời phải rửa chân sạch sẽ hàng ngày, nhưng chỉ có 11,1% người bệnh biết phải tự kiểm tra chân hàng ngày. Kết quả của nghiên cứu cũng chỉ ra rằng chỉ có 34,6% và 45,1% người bệnh trả lời không được đi chân trần trong và ngoài nhà, tuy nhiên có 93,5% người bệnh biết về việc lựa chọn giày mềm hoặc dép bít ngón để bảo vệ bàn chân. Kết quả của nghiên cứu cho thấy 91,5% người bệnh trả lời đúng về việc kiểm tra kỹ bên trong giày dép trước khi mang. Phần lớn người bệnh (81,0%) trả lời đúng khi được hỏi về việc không nên mang tất chặt, đàn hồi và có đai cao su quấn quanh cổ chân và 90,8% người bệnh trả lời không nên ngồi bắt chéo chân. Chỉ có 65,5% người bệnh biết được tác hại của thuốc lá đến lưu thông tuần hoàn máu từ đó ảnh hưởng đến bàn chân của người bệnh ĐTĐ. Có 91,5% trả lời nên đi khám sức khỏe định kỳ cho bàn chân. Đa số người bệnh xử lý đúng khi da chân bị khô (83,7%). Đối với việc xử lý khi có vết chai xuất hiện ở chân có 68,0% người bệnh trả lời đúng. Nhìn chung phần lớn người bệnh có kiến thức tốt tự chăm sóc bàn chân với 68,6%; mức trung bình đạt 16,3% và kém 15,0%.

### 3.3. Thực trạng thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường

**Bảng 3. Mức độ thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường**

Nội dung	Mức độ thực hành tự chăm sóc bàn chân					
	Kém		Trung bình		Tốt	
	SL	%	SL	%	SL	%
<b>Thực hành tự chăm sóc bàn chân</b>	<b>10</b>	<b>6,5</b>	<b>121</b>	<b>79,1</b>	<b>22</b>	<b>14,4</b>
Mean = 72,7 ; SD = ± 12,2						

Bảng 3 cho thấy điểm trung bình thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh ĐTĐ type 2 trong nhóm nghiên cứu với Mean = 72,7 (SD= ± 12,2). Phần lớn thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh được đánh giá ở mức trung bình với 79,1%, mức tốt chỉ đạt 14,4%, và còn 6,5% người bệnh thực hành ở mức kém.

**Bảng 4. Thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường**

Hành vi		Mean	SD
Ăn – tập thể dục – dùng thuốc	Thực hiện chế độ ăn cho NB ĐTĐ	3,41	0,95
	Tập thể dục hàng ngày	3,25	0,96
	Dùng thuốc	3,36	1,17
Chăm sóc chân hàng ngày	Kiểm tra chân hàng ngày	3,00	1,03
	Kiểm tra chân hàng ngày tại nơi đủ ánh sáng	3,14	1,33
	Kiểm tra phía trên mu bàn chân	3,23	0,94
	Kiểm tra các kẽ ngón chân	3,20	0,97
	Kiểm tra lòng bàn chân	3,05	0,86
	Rửa chân sạch sẽ	3,83	0,95
	Lau khô chân sau khi rửa	3,19	1,02
Cắt móng chân đúng	2,95	0,91	



	Hành vi	Mean	SD
Bảo vệ chân	Không đi chân trần trong nhà	2,96	0,98
	Không đi chân trần ngoài nhà	3,18	0,95
	Mang giày dép phù hợp	3,58	0,62
	Kiểm tra bên trong giày dép khi mang	2,73	1,07
	Mang tất khi mang giày	4,04	0,91
	Mang tất chặt	3,53	0,88
	Ngâm chân vào nước nóng	2,86	1,02
	Hút thuốc	2,29	0,9
Khám và xử lý những bất thường ở chân	Bôi kem dưỡng ẩm khi da chân khô	2,86	0,96
	Bôi kem vào kẽ ngón chân	1,79	1,15
	Không tự ý dùng hoá chất, vật sắc nhọn để loại bỏ vết chai chân	1,93	0,95
	Khám bác sỹ khi phát hiện bất thường	2,86	0,99
	Khám chân định kỳ	2,71	0,93

Kết quả của Bảng 4 cho thấy người bệnh thực hiện dự phòng biến chứng bàn chân ở mức trung bình và thấp, hầu hết các nội dung chỉ đạt mức điểm trung bình từ 3,0-4,0. Nội dung thực hiện tốt nhất là mang tất khi đi giày dép với Mean = 4,04 (SD = ± 0,91) và thấp nhất ở mục bôi kem vào kẽ ngón chân đạt Mean = 1,79 (SD = ± 1,15).

### 3.4. Yếu tố liên quan đến thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường

**Bảng 5. Một số yếu tố liên quan đến thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh**

Biến số	Thực hành tự chăm sóc bàn chân			Pearson's r	p	
	Thấp	Trung bình	Cao			
Kiến thức tự chăm sóc bàn chân	Kém	10	13	0	0,45	<0,001
	Trung bình	0	25	0		
	Tốt	0	83	22		
Phân loại nhóm tuổi	40	0	2	0	0,01	0,885
	40 – 49	2	2	0		
	50 – 59	1	13	4		
	60 – 69	2	56	11		
	≥ 70	5	48	7		
Thời gian mắc bệnh	< 5 năm	3	42	8	-0,23	0,004
	5 – 10 năm	3	31	4		
	> 10 năm	4	48	10		

Bảng 5 cho thấy kết quả phân tích mối tương quan sử dụng tổng điểm thực hành và các biến số kiến thức, nhóm tuổi, và thời gian mắc bệnh. Kết quả cho thấy kiến thức tự chăm sóc bàn chân và thời gian mắc bệnh có mối liên quan đến thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh ĐTĐ, trong đó cao nhất là kiến thức tự chăm sóc bàn chân với  $r=0,45$ ,  $p<0,001$  và biến có mối tương quan nghịch là thời gian mắc bệnh với  $r=-0,23$ ,  $p=0,004$ .

#### 4. BÀN LUẬN

Kết quả của nghiên cứu này cho thấy nhìn chung người bệnh có kiến thức tốt về tự chăm sóc bàn chân. Hầu hết người bệnh có kiến thức về tự chăm sóc bàn chân hàng ngày với 93,5% hiểu được vai trò của tuân thủ điều trị, 68,6% nhận thức cần phải rửa sạch chân hàng ngày, 77,8% trả lời đúng cần phải lau khô chân sau khi rửa và 79,1% nói cần cắt móng chân đúng cách. Tuy nhiên chỉ có 11,1% người bệnh trả lời là cần phải tự kiểm tra chân hàng ngày. Đây là phần kiến thức rất quan trọng trong việc chăm sóc chân của người bệnh ĐTĐ, vì hầu hết người bệnh sẽ bị giảm cảm giác ở bàn chân do biến chứng của bệnh ĐTĐ, nên nếu người bệnh không chủ động kiểm tra chân hàng ngày thì sẽ có nguy cơ bỏ sót các tổn thương và để lại những biến chứng nặng nề, thể hiện trong nghiên cứu này là mức độ biến chứng 3 và 4 cũng chiếm tới 16,3%. Theo ADA, việc kiểm tra chân hàng ngày giúp người bệnh tự phát hiện những bất thường ở bàn chân từ đó có các biện pháp xử lý kịp thời. Vì thế đây là một nội dung cần được đặc biệt chú trọng khi tiến hành giáo dục chăm sóc bàn chân cho người bệnh ĐTĐ [12, 13]. So sánh với kết quả một số nghiên cứu khác về nội dung tự chăm sóc bàn chân: Một nghiên cứu khác cũng chỉ ra 60% người bệnh

không biết kiểm tra chân hàng ngày, 42% không biết cắt móng chân như thế nào [14]. Nghiên cứu của Roseanne Montargil chỉ ra 94,5% người bệnh biết phải rửa chân sạch sẽ hàng ngày, 87,3% người bệnh biết phải giữ khô giữa các kẽ ngón chân, 81,8% biết nên khám chân hàng ngày và 54,5% biết cắt móng chân đúng cách [15].

Theo khuyến đề chăm sóc bàn chân, người bệnh ĐTĐ cần mang giày dép đúng cách để bảo vệ tránh tổn thương bàn chân bởi việc mang giày dép đúng có thể làm giảm các yếu tố gây loét chân tới 85% [16]. Tuy nhiên điểm kiến thức ở phần này của người bệnh lại khá thấp, chỉ có 34,6% người bệnh cho rằng họ không thể đi chân trần trong nhà, đi chân trần ngoài nhà là 45,1%; 93,5% người bệnh biết về việc lựa chọn giày mềm hoặc dép bít ngón để bảo vệ bàn chân; 91,5% người bệnh trả lời biết kiểm tra kỹ bên trong giày dép trước khi mang. Chỉ có 39,2% người bệnh cho rằng khi mang giày phải mang tất chân và có đến 82,4% người bệnh trả lời đúng về việc ngâm chân vào nước nóng. So sánh với nghiên cứu của Vũ Thị Là tỷ lệ kiến thức về tự chăm sóc bàn chân cũng tương tự [11]. So sánh với báo cáo của ADA cho thấy kiến thức chăm sóc chân của người bệnh ĐTĐ cao hơn, chỉ có 17% người bệnh trả lời sai về việc không đi bộ chân trần, 20% người bệnh không biết nên kiểm tra kỹ bên trong giày dép [13]. Điều này có thể là do công tác giáo dục sức khỏe về chăm sóc bàn chân ở nước ta còn chưa được thực hiện tốt.

Kết quả của nghiên cứu cho thấy thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh phần lớn ở mức trung bình. Cụ thể, chỉ có 54,3% người bệnh dùng thuốc thường xuyên theo đơn của bác sĩ, 44,4% người bệnh có thực hiện chế độ ăn dành cho người bệnh ĐTĐ và có 35,3% người bệnh có tập

thể dục hàng ngày. Tỷ lệ người bệnh tập thể dục thấp có thể lý giải do khá nhiều người bệnh có tổn thương ở bàn chân, vì thế họ gặp khó khăn trong việc tập luyện hàng ngày. Như vậy, việc có tổn thương ở bàn chân ảnh hưởng rất nhiều đến quá trình tuân thủ điều trị của người bệnh ĐTĐ. Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của Roseanne (2009) là tất cả người bệnh báo cáo tuân thủ chế độ ăn đặc biệt, 65% người bệnh tham gia tập thể dục, và 36,4% sử dụng insulin [15].

Ở phần thực hành tự chăm sóc bàn chân hàng ngày tỷ lệ thực hành đúng là khá thấp. Chỉ có 40,6% người bệnh thực hiện kiểm tra bàn chân hàng ngày. Hầu hết người bệnh (80,5%) có thực hiện rửa chân sạch sẽ hàng ngày, tuy nhiên chỉ có 41,5% người bệnh tiến hành lau khô bàn chân đặc biệt là các kẽ ngón chân sau khi rửa. Đối với việc cắt móng chân thẳng, không cắt sâu vào khoe móng theo quan sát của người nghiên cứu thì chỉ có 28,1% người bệnh thực hiện đúng. Điều này có thể do người bệnh nữ thường có thói quen làm móng ở ngoài tiệm và thường cắt sâu vào khoe móng để có móng chân đẹp. Điều này rất dễ gây tổn thương, nhiễm trùng cho chân.

Đối với việc bảo vệ bàn chân tránh bị tổn thương, theo tác giả Lê Thị Tuyết Hoa trong nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến loét chân ở người bệnh ĐTĐ đã khẳng định: nguy cơ chân thương bàn chân nếu đi chân trần tăng gấp 2 lần khi mang giày dép [17]. Ngoài ra, giày dép có tác dụng như một lớp đệm, giảm diện tích và lực tiếp xúc giữa các xương gò ra với mặt đất. Mang giày dép thích hợp còn giúp giảm áp lực bất thường, điều này cực kỳ quan trọng trong việc bảo vệ bàn chân không bị loét [17]. Nghiên cứu này đã chỉ ra những thiếu hụt trong thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh

ĐTĐ như: người bệnh không tự kiểm tra bàn chân hàng ngày, không giữ khô kẽ ngón chân, cắt móng chân không đúng cách, đi bộ chân không (chân trần), mang giày dép không thích hợp và không kiểm tra bên trong giày dép trước khi mang, ngâm chân trong nước nóng, không bôi kem dưỡng ẩm cho chân và không đi khám chân định kỳ cũng như khi có các dấu hiệu bất thường ở chân. Nghiên cứu chỉ ra có đến 61,4 % người bệnh có thói quen đi chân trần trong nhà, con số người bệnh đi chân trần ngoài nhà thấp hơn chiếm 22,6%. Theo quan sát, chỉ có 34% người bệnh mang giày dép đúng và phù hợp với bàn chân người bệnh ĐTĐ. Người bệnh thường có thói quen mang dép hở ngón hơn là dép bít ngón hoặc giày. Điều này có thể giải thích do ở nước ta đặc biệt là ở vùng nông thôn việc đi chân trần vẫn còn phổ biến, vì vậy việc giáo dục người bệnh bỏ thói quen đi chân trần và đi giày dép đúng là 1 điều hết sức cần thiết vì từ đó người bệnh ĐTĐ có thể giảm thiểu chấn thương bàn chân, giảm nguy cơ nhiễm trùng và đoạn chi, hiệu quả kinh tế sẽ rất lớn. Kết quả của nghiên cứu này có tới 48,1% người bệnh có thực hiện kiểm tra bên trong giày dép trước khi mang, phần nhiều người bệnh (75,7%) có mang tất (tất) khi mang giày và 89,6% người bệnh không mang tất chặt đàn hồi có đai cao su quấn quanh cổ chân. Thực hành về việc chủ động tự thăm khám và xử lý những bất thường ở chân của người bệnh rất thấp. Chỉ có 21,6% người bệnh thực hiện xoa kem dưỡng ẩm cho chân. Đây chính là nguyên nhân lớn dẫn đến những tổn thương bàn chân của người bệnh ĐTĐ. Chỉ có 17,9% người bệnh đi khám bác sĩ khi phát hiện những bất thường ở chân và con số người bệnh đi khám sức khỏe định kỳ cho bàn chân còn thấp hơn chỉ có 20,3% [18].

Một số kết quả nghiên cứu trên thế giới cũng đã chỉ ra những sai sót thường gặp

trong thực hành tự chăm sóc chân ở người bệnh ĐTD, cụ thể: tại Brasil, hơn 50% người bệnh không kiểm tra chân hàng ngày, loại bỏ vết chai bằng vật sắc nhọn hoặc hoá chất, cắt móng chân không đúng cách, mang tất không đúng, không sử dụng kem dưỡng ẩm cho da chân và bôi kem dưỡng ẩm vào kẽ ngón chân [12] [19]. Trong khi đó tại Mỹ, 23% người bệnh không kiểm tra chân, 54,1% không kiểm tra bên trong giày trước khi mang, 14,5% không lau khô kẽ ngón chân [13].

Có nhiều bằng chứng từ nhiều nghiên cứu cho thấy những người bệnh không dành thời gian để chăm sóc bàn chân của mình, không đến khám tại các phòng khám ĐTD để được theo dõi việc tự chăm sóc và được hướng dẫn là những đối tượng có nguy cơ nhiễm trùng bàn chân cao nhất [14] [20]. Kết quả nghiên cứu này và nhiều nghiên cứu khác cho thấy tỷ lệ người bệnh thực hành tự chăm sóc bàn chân là rất thấp. Điều này có thể lý giải cho tỷ lệ người bệnh có biến chứng bàn chân là khá cao. Tình trạng này có thể là do công tác giáo dục sức khoẻ về thực hành tự chăm sóc bàn chân cho người bệnh ĐTD chưa thực sự được chú trọng, chỉ có 29,4% người bệnh nhận được thông tin hướng dẫn tự chăm sóc bàn chân từ nhân viên y tế. Do đó, người bệnh chưa có đủ kiến thức về chăm sóc bàn chân và họ cũng chưa thực sự quan tâm đến vấn đề chăm sóc bàn chân ĐTD từ đó dẫn đến những sai lầm trong thực hành tự chăm sóc bàn chân. Như vậy, điều cấp thiết cho nhân viên y tế - những người làm công tác trực tiếp chăm sóc sức khoẻ cho người bệnh ĐTD là phải cung cấp được một chương trình GDSK về bàn chân hợp lý, giúp người bệnh có đủ kiến thức, nâng cao thái độ cũng như thực hành tự chăm sóc bàn chân đúng từ đó giảm được những biến chứng đáng tiếc về bàn chân cho người bệnh.

Trong nghiên cứu này, kiến thức có mối tương quan thuận với thực hành tự chăm sóc bàn chân với  $r = 0,45$ ,  $p < 0,001$ . Kết quả này cho thấy những người bệnh có kiến thức tốt thì thực hành tự chăm sóc bàn chân của họ cũng tốt. Tuy nhiên thực tế của nghiên cứu này chỉ ra rằng người bệnh có kiến thức tốt về tự chăm sóc bàn chân nhưng về thực hành tự chăm sóc bàn chân lại chưa được tốt. Điều này có thể lý giải do phần lớn người bệnh là người cao tuổi (Mean = 69,4; SD = ± 8,9) nên việc thực hành tự chăm sóc bàn chân có thể là một trở ngại đối với họ. Thêm vào đó có tới hơn nửa (54,2%) người bệnh tham gia vào nghiên cứu chưa có tổn thương bàn chân nên có thể những kiến thức đó chưa được chuyên thành kỹ năng thực hành. Nghiên cứu cũng chỉ ra thời gian mắc bệnh có mối tương quan nghịch đối với thực hành tự chăm sóc bàn chân với  $r = -0,23$ ,  $p < 0,01$ , điều này cho thấy, thời gian mắc bệnh càng lâu thì thực hành tự chăm sóc bàn chân càng giảm. Dựa trên kết quả này cho thấy công tác chăm sóc cần chú ý hơn vào những đối tượng là người bệnh mắc bệnh trong thời gian dài, tránh việc người bệnh chủ quan không thực hiện các biện pháp kiểm soát bệnh cũng như dự phòng các biến chứng đặc biệt biến chứng bàn chân.

Nghiên cứu còn có một số hạn chế như: nghiên cứu được thực hiện trên đối tượng là người bệnh ngoại trú nên kết quả không thể khái quát chung cho toàn bộ người bệnh của bệnh viện. Bộ công cụ đo lường thực hành tự chăm sóc bàn chân được thiết kế thành phiếu hỏi nên có thể chưa đánh giá được khách quan việc thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh trong thực tế hàng ngày. Thêm vào đó, bộ câu hỏi sử dụng trong nghiên cứu là những bộ được xây dựng và nghiên cứu tại Việt Nam từ những nghiên cứu trước đó nên khó so sánh và đối chứng với những nghiên cứu thực hiện của nước

ngoài. Các nghiên cứu trong tương lai nên xem xét tham khảo thêm những bộ công cụ đo lường của các tác giả khác trên thế giới để có thể so sánh và bàn luận kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân của người ĐTĐ ở Việt Nam và trên thế giới.

## 5. KẾT LUẬN

Nhìn chung, kết quả của nghiên cứu cho thấy người bệnh có kiến thức tự chăm sóc bàn chân, tuy nhiên thực hành tự chăm sóc bàn chân còn chưa tốt. Kết quả này cũng chỉ ra rằng điều dưỡng nên chú ý trong việc tư vấn về thực hành tự chăm sóc bàn chân cho người bệnh. Trong quá trình tư vấn, điều dưỡng nên chú ý hướng dẫn người bệnh và người bệnh thực hiện lại để kiểm tra xem người bệnh thực hành có đúng không, qua đó người điều dưỡng có thể kịp thời điều chỉnh những kỹ năng thực hành còn chưa tốt của người bệnh.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y Tế (2021), Quyết định 1353 về việc ban hành tài liệu chuyên môn hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường týp 2, Bộ Y tế, Hà Nội, chủ biên, Hà Nội.

2. International Diabetes Federation (2015). *IDF Diabetes Atlas Seventh Edition*, International Diabetes Federation, p.1-142.

3. Tạ Văn Bình (2001), Tình hình chăm sóc bệnh nhân đái tháo đường ở Việt nam và một số quốc gia Châu Á, *Tạp chí Y học thực hành* (11), tr. 34.

4. Tạ Văn Bình (2016), *Dịch tễ học bệnh ĐTĐ ở Việt Nam*. Các phương pháp điều trị và biện pháp dự phòng, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

5. WHO (2003), Adherence to longterm

therapies: Evidence for action, Geneva, Switzerland, tr. 211.

6. WHO (2016), Global Report on Diabetes, chủ biên, tr. 30-31.

7. Đỗ Trung Quân (2006), *Biến chứng bệnh đái tháo đường và điều trị*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

8. Adarmouch L, Elyacoubi A, Dahmash L et al (2017). Short-term effectiveness of a culturally tailored educational intervention on foot self-care among type 2 diabetes patients in Morocco. *Journal of Clinical & Translational Endocrinology*, 7, p.54-59. doi: 10.1016/j.jcte.2017.01.002

9. Mohamed H.A, Elsaher H.E, Aref M.S et al (2015). The Effect of Diabetic Foot Care Training Program on Elderly Adults' Outcome. *Journal of Nursing and Health Science*, 4(4), p.14-20. DOI: 10.9790/1959-04441420

10. Hồ P.T & Ngô H.H. Thay đổi kiến thức và thực hành tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường type 2 ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Tuyên Quang. *Tạp chí Khoa học Điều Dưỡng*. 2018; 1(2): 7-14.

11. Vũ Thị Là (2011). Kiến thức, thái độ, hành vi tự chăm sóc bàn chân của người bệnh đái tháo đường type 2 khám và điều trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy, *Luận văn Thạc sỹ Y học*, Đại học Y Dược thành phố Hồ Chí Minh.

12. American Diabetes Association (2011), Executive Summary: Standards of Medical Care in Diabetes-2011, *Diabetes Care*. 34(1), tr. 4-10. <https://doi.org/10.2337/dc11-S004>

13. American Diabetes Association (2016), *Evaluation and treatment of Diabetes Food Ulcers* truy cập ngày, tại trang web

from <http://clinical.diabetesjournals.org/content/24/2/91.full>.

14. Vatankhanh N & el al (2009), The effectiveness of foot care education on people with diabetes in Tehran, Iran. Retrived 13/9/2009, doi: 10.1016/j.pcd.2009.05.003

15. Maria Lucia Zanetti Roseanne Montargil Rocha, & Manoel Antonio dos Santos (2008), Behavior and knowlege: basis for prevention of diabetic foot, *Acta Paul Enferm.* 22 (1), pp 17-23. DOI: 10.1590/S0103-21002009000100003

16. Adibe M.O Jackson I.L, Okonta M.J et al (2014), Knowledge of self-care among type 2 diabetes patients in two states of Nigeria, *Pharmacy Practice.* 12(3), 404. doi: 10.4321/s1886-36552014000300001

17. Lê Tuyết Hoa (2008). Nghiên cứu xác định yếu tố nguy cơ loét bàn chân ở người bệnh Đái tháo đường, *Luận án Tiến*

*sĩ Y học*, Đại học Y dược thành phố Hồ Chí Minh.

18. Winnie Mandewo et al. (2014), Non-Adherence To Treatment Among Diabetic Patients Attending Outpatients Clinic At Mutare Provincial Hospital, Manicaland Province, Zimbabwe, *International Journal of Scientific & Technology Research* 3(9), pp. 66-86.

19. Nguyễn Vũ Huyền Anh (2017), Đánh giá kiến thức tự chăm sóc của người bệnh đái tháo đường type 2 tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên năm 2016, *Luận văn Thạc sỹ Điều dưỡng*, Đại học Điều dưỡng Nam Định, thành phố Nam Định.

20. Sascha; Mayer Schmidt, Herbert; Panfil, Eva-Maria (2008), Diabetes foot self-care practices in the German population, *Journal of Clinical Nursing.* 7(21), 2920-2926. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02352.x