

## TYPE 2 DIABETES KNOWLEDGE AMONG OUTPATIENTS AT LE VAN THINH HOSPITAL IN 2026

Huynh Trung Son<sup>1</sup>, Phan Chung Thuy Lynh<sup>1\*</sup>, Nguyen Phan Tri Viet<sup>2</sup>, Nguyen Quang Dinh<sup>1</sup>, Nguyen Tran Ai Uyen<sup>1</sup>, Le Binh Phuoc<sup>1</sup>, Vo Nu My Nuong<sup>1</sup>, Pham Thi Thu Phuong<sup>1</sup>, Le Thanh Toan<sup>1,3</sup>, Pham Le An<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City, 217 Hong Bang, Cho Lon Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>2</sup> Faculty of Medicine, Hong Bang International University, 215 Dien Bien Phu, Gia Dinh Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

<sup>3</sup> Le Van Thinh Hospital, 130 Le Van Thinh, Binh Trung Ward, Ho Chi Minh City, Vietnam

Received: 01/04/2026

Revised: 21/04/2026; Accepted: 25/06/2026

### ABSTRACT

**Objectives:** To determine diabetes knowledge scores among patients with type 2 diabetes at Le Van Thinh Hospital in 2026 using the DKQ-R and to describe the percentage of correct responses by item and topic domain.

**Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on 106 patients with type 2 diabetes receiving outpatient care at the Family Medicine Clinic of Le Van Thinh Hospital, Ho Chi Minh City, in January 2026. Diabetes knowledge was assessed using the 22-item DKQ-R with a yes/no/don't know response format, yielding total scores of 0–22. Correct response rates by item and topic domain were analyzed based on the original author's classification.

**Results:** The mean age was  $60.7 \pm 11.2$  years; 61.3% were female. The mean DKQ-R score was  $12.7 \pm 3.3$  (equivalent to 57.7%), with acceptable internal consistency (KR-20 = 0.664). The highest correct response rates were in blood glucose symptoms (70.3%) and complications (69.1%). The lowest were in foot/eye/dental care (18.4%), vaccination (34.9%), and nutrition (50.7%).

**Conclusions:** Diabetes knowledge among patients was not optimal, with notable gaps remaining in several important domains, particularly foot, eye, and dental care, as well as vaccination.

**Keywords:** diabetes knowledge, DKQ-R, type 2 diabetes, family medicine, health education.

\*Corresponding author

Email: pcthuylynh@ump.edu.vn Phone: (+84) 903015934 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5707



# Kiến thức về Đái tháo đường Típ 2 của người bệnh ngoại trú tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh năm 2026

Huỳnh Trung Sơn<sup>1</sup>, Phan Chung Thùy Lynh<sup>1\*</sup>, Nguyễn Phan Trí Việt<sup>2</sup>, Nguyễn Quang Định<sup>1</sup>, Nguyễn Trần Ái Uyên<sup>1</sup>, Lê Bình Phước<sup>1</sup>, Võ Nữ Mỹ Nường<sup>1</sup>, Phạm Thị Thu Phương<sup>1</sup>, Lê Thanh Toàn<sup>1,3</sup>, Phạm Lê An<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh, 217 Hồng Bàng, P. Chợ Lớn, TP.HCM

<sup>2</sup>Khoa Y – Trường Đại học Quốc tế Hồng Bàng, 215 Điện Biên Phủ, P. Gia Định, TP.HCM

<sup>3</sup>Bệnh viện Lê Văn Thịnh, 130 Lê Văn Thịnh, P. Bình Trưng, TP.HCM

Ngày nhận bài: 01/04/2026

Ngày chỉnh sửa: 21/04/2026; Ngày duyệt đăng: 25/06/2026

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định điểm kiến thức về đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 của người bệnh ngoại trú tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh năm 2026 bằng thang đo DKQ-R và mô tả tỷ lệ trả lời đúng theo từng câu hỏi và nhóm chủ đề.

**Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 106 bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đang điều trị ngoại trú tại phòng khám bác sĩ gia đình Bệnh viện Lê Văn Thịnh, TP. Hồ Chí Minh trong tháng 01/2026. Kiến thức về ĐTĐ được đánh giá bằng thang đo DKQ-R (Diabetes Knowledge Questionnaire – Revised) gồm 22 câu hỏi (dạng Đúng/Sai/Không biết, tổng điểm 0–22). Tỷ lệ trả lời đúng theo từng câu và theo nhóm chủ đề được phân tích dựa trên phân nhóm của tác giả gốc.

**Kết quả:** Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là  $60,7 \pm 11,2$ ; nữ giới chiếm 61,3%. Điểm kiến thức DKQ-R trung bình là  $12,7 \pm 3,3$  (tương đương 57,7% tổng điểm), với độ tin cậy nội bộ của thang đo ở mức chấp nhận được ( $KR-20 = 0,664$ ). Các nhóm kiến thức có tỷ lệ trả lời đúng cao nhất là triệu chứng đường huyết (70,3%) và biến chứng (69,1%). Ngược lại, tỷ lệ trả lời đúng thấp nhất ghi nhận ở nhóm chăm sóc bàn chân/mắt/răng (18,4%), vắc-xin (34,9%) và dinh dưỡng (50,7%).

**Kết luận:** Mức kiến thức về ĐTĐ típ 2 của người bệnh chưa cao, còn tồn tại những khoảng trống ở một số lĩnh vực quan trọng, đặc biệt là chăm sóc bàn chân, mắt, răng miệng và vắc-xin.

**Từ khóa:** kiến thức đái tháo đường, DKQ-R, đái tháo đường típ 2, y học gia đình, giáo dục sức khỏe.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường (ĐTĐ) là một trong những bệnh mạn tính không lây phổ biến nhất trên toàn cầu. Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IDF), năm 2021 có khoảng 537 triệu người trưởng thành mắc ĐTĐ trên thế giới, dự kiến tăng lên 783 triệu vào năm 2045 [1]. Tại Việt Nam, tỷ lệ mắc ĐTĐ ở người trưởng thành ước tính khoảng 7,3% và đang gia tăng nhanh chóng [2].

Để phòng ngừa biến chứng và duy trì kiểm soát đường huyết, người bệnh ĐTĐ cần thực hiện nhiều hành vi tự chăm sóc phức tạp bao gồm: tuân thủ chế độ ăn, hoạt động thể lực, theo dõi đường huyết, chăm sóc bàn chân, dùng thuốc đúng cách và khám sức khỏe định kỳ [3, 4]. Kiến thức về bệnh là nền tảng thiết yếu để người bệnh có thể thực hiện hiệu quả các hành vi tự quản lý, đồng thời có mối liên quan với các kết cục sức khỏe tốt hơn, bao gồm mức HbA1c thấp hơn [5, 6].

Bộ câu hỏi Kiến thức Đái tháo đường (Diabetes Knowledge Questionnaire – DKQ-24) được phát triển từ năm 1989 bởi Villagomez, ban đầu dành cho người Mỹ gốc Mexico mắc

ĐTĐ típ 2. DKQ-24 đã được rút gọn từ 64 xuống 24 câu hỏi sau kiểm định tâm trắc năm 1998, được dịch sang hơn 30 ngôn ngữ và sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới [7, 8]. Tuy nhiên, sau hơn 30 năm, một số câu hỏi trong DKQ-24 không còn phù hợp với tiêu chuẩn chăm sóc hiện tại, chứa câu hỏi kép (double-barreled), phủ định kép và sử dụng thuật ngữ thiếu tôn trọng người bệnh [9].

Năm 2023, Zuniga và cộng sự đã sửa đổi và phát triển phiên bản DKQ-R (Diabetes Knowledge Questionnaire – Revised) gồm 22 câu hỏi, cập nhật nội dung theo khuyến cáo của Hiệp hội Đái tháo đường Hoa Kỳ (ADA), sử dụng định dạng Đúng/Sai/Không biết. Nghiên cứu xác định giá trị trên 258 người bệnh ĐTĐ típ 2 đa sắc tộc cho thấy DKQ-R có độ tin cậy tốt ( $Kuder-Richardson-20 = 0,77$ ) và giá trị hội tụ phù hợp [9].

Tại Việt Nam, mặc dù đã có các nghiên cứu đánh giá kiến thức người bệnh bằng công cụ cũ, hiện chưa có nghiên cứu nào sử dụng DKQ-R để cập nhật đánh giá. Bên cạnh đó, trong mô hình chăm sóc liên tục, việc tối ưu hóa chi

\*Tác giả liên hệ

Email: pchuylynh@ump.edu.vn Điện thoại: (+84) 903015934 DOI: 10.52163/yhc.v67iCD8.5707

phí và xây dựng phác đồ cá thể hóa dựa trên sự thấu hiểu người bệnh là nguyên tắc cốt lõi để duy trì sự gắn bó lâu dài. Việc áp dụng DKQ-R trong bối cảnh y học gia đình tại Việt Nam sẽ cung cấp thông tin hữu ích cho việc xây dựng các chương trình giáo dục sức khỏe phù hợp và thiết thực. Do đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm bước đầu xác định kiến thức về ĐTĐ típ 2 của người bệnh ngoại trú tại Bệnh viện Lê Văn Thịnh, TP. Hồ Chí Minh thông qua thang đo DKQ-R bản tiếng Việt.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Thiết kế nghiên cứu

Mô tả cắt ngang.

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Phòng khám bác sĩ gia đình, Bệnh viện Lê Văn Thịnh, TP. Hồ Chí Minh, tháng 01/2026.

### 2.3. Đối tượng nghiên cứu

Bệnh nhân ĐTĐ típ 2 đang điều trị ngoại trú tại phòng khám bác sĩ gia đình, Bệnh viện Lê Văn Thịnh.

*Tiêu chí chọn vào:* Bệnh nhân  $\geq 18$  tuổi, được chẩn đoán ĐTĐ típ 2 (theo tiêu chuẩn của Bộ Y tế), đang điều trị tại phòng khám và đồng ý tham gia nghiên cứu.

*Tiêu chí loại ra:* Bệnh nhân có rối loạn nhận thức, bệnh lý tâm thần nặng, hoặc không thể giao tiếp.

### 2.4. Cỡ mẫu và chọn mẫu

Nhằm đảm bảo đủ mẫu mô tả, cỡ mẫu được tính theo công thức ước lượng một tỷ lệ với  $p = 0,5$ :

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

Trong đó:  $Z(1-\alpha/2) = 1,96$  (với  $\alpha = 0,05$ );  $p = 0,5$  (ước lượng tỷ lệ kiến thức đạt, chọn  $p = 0,5$  để có cỡ mẫu lớn nhất);  $d = 0,1$  (sai số cho phép). Tính được  $n = 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 / 0,1^2 = 96,04$ . Cộng thêm khoảng 10% dự phòng mất mẫu, cỡ mẫu tối thiểu là 106 bệnh nhân.

Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, liên tiếp cho đến khi đủ cỡ mẫu.

### 2.5. Biến số và công cụ thu thập số liệu

Kiến thức về ĐTĐ được đánh giá bằng thang đo DKQ-R (Diabetes Knowledge Questionnaire – Revised) của Zuniga và cộng sự (2023) [9], gồm 22 câu hỏi bao phủ các lĩnh vực kiến thức tự quản lý ĐTĐ theo khuyến cáo của ADA bao gồm: sinh lý/cơ chế bệnh, triệu chứng đường huyết, giá trị đường huyết/HbA1c, biến chứng, dinh dưỡng, chăm sóc bàn chân/mắt/răng và vắc-xin. Định dạng trả lời Đúng/Sai/ Không biết. Câu trả lời được đối chiếu với đáp án, “Không biết” được tính là sai. Tổng điểm từ 0 đến 22, điểm càng cao thể hiện kiến thức càng tốt.

Sau khi được sự đồng ý của tác giả gốc, Bộ câu hỏi DKQ-R được dịch từ bản tiếng Anh sang tiếng Việt và được thông qua bởi sự đồng thuận của hội đồng gồm chuyên gia lĩnh vực y học gia đình và bác sĩ lâm sàng để đảm bảo từ ngữ dễ hiểu, phù hợp với văn hóa người bệnh. Kết quả đánh giá tâm trắc học toàn diện của bản dịch tiếng Việt sẽ được báo

cáo trong một nghiên cứu riêng. Ngoài ra, các thông tin nhân khẩu học và lâm sàng được thu thập bao gồm: tuổi, giới, trình độ học vấn, nghề nghiệp, tình trạng hôn nhân, kinh tế gia đình, bảo hiểm y tế và chỉ số khối cơ thể (BMI).

### 2.6. Xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm R. Biến định lượng được mô tả bằng trung bình  $\pm$  độ lệch chuẩn nếu có phân phối bình thường, trung vị và khoảng tứ phân vị nếu không có phân phối bình thường. Biến định tính được mô tả bằng tần số và tỷ lệ phần trăm. Tỷ lệ trả lời đúng được tính cho từng câu hỏi và nhóm chủ đề. Độ tin cậy nội bộ của thang đo DKQ-R bản tiếng Việt được kiểm định bằng hệ số Kuder-Richardson 20 (KR-20).

### 2.7. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện theo các nguyên tắc đạo đức trong nghiên cứu y sinh học. Tất cả đối tượng tham gia đều được giải thích mục đích nghiên cứu, quyền từ chối tham gia và ký phiếu đồng thuận trước khi thu thập số liệu. Thông tin cá nhân của đối tượng nghiên cứu được bảo mật.

## 3. KẾT QUẢ

### 3.1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trên 106 bệnh nhân ĐTĐ típ 2, với 100% đối tượng có bảo hiểm y tế. Đặc điểm nhân khẩu học và lâm sàng chi tiết được trình bày trong Bảng 3.1.

Bảng 1. Đặc điểm chung của mẫu nghiên cứu (n = 106)

| Đặc điểm                             | Số lượng (n) / Giá trị | Tỷ lệ (%) |
|--------------------------------------|------------------------|-----------|
| Tuổi, trung bình $\pm$ độ lệch chuẩn | 60,7 $\pm$ 11,2        |           |
| Nhóm tuổi                            | n                      | %         |
| $\leq 44$ tuổi                       | 11                     | 10,4      |
| 45–59 tuổi                           | 32                     | 30,2      |
| 60–74 tuổi                           | 57                     | 53,8      |
| $\geq 75$ tuổi                       | 6                      | 5,7       |
| Giới tính                            |                        |           |
| Nam                                  | 41                     | 38,7      |
| Nữ                                   | 65                     | 61,3      |
| Trình độ học vấn                     |                        |           |
| Biết đọc viết / Tiểu học             | 36                     | 34,0      |
| Trung học cơ sở                      | 19                     | 17,9      |
| Trung học phổ thông                  | 32                     | 30,2      |
| Trung cấp / Cao đẳng / Đại học       | 19                     | 17,9      |
| Nghề nghiệp                          |                        |           |
| Nội trợ                              | 34                     | 32,1      |
| Nghỉ hưu                             | 19                     | 17,9      |
| Không có việc làm                    | 16                     | 15,1      |
| Công nhân                            | 10                     | 9,4       |

| Đặc điểm                                             | Số lượng (n) / Giá trị | Tỷ lệ (%) |
|------------------------------------------------------|------------------------|-----------|
| Khác                                                 | 27                     | 25,5      |
| Tình trạng hôn nhân                                  |                        |           |
| Kết hôn                                              | 82                     | 77,4      |
| Góa                                                  | 22                     | 20,8      |
| Độc thân / Ly dị                                     | 2                      | 1,9       |
| Kinh tế gia đình                                     |                        |           |
| Khó khăn                                             | 3                      | 2,8       |
| Đủ sống                                              | 91                     | 85,8      |
| Khá giả                                              | 12                     | 11,3      |
| BMI (kg/m <sup>2</sup> ), trung bình ± độ lệch chuẩn | 24,7 ± 3,1             |           |
| Phân loại BMI                                        |                        |           |
| Thiếu cân                                            | 2                      | 1,9       |
| Bình thường                                          | 30                     | 28,3      |
| Thừa cân                                             | 31                     | 29,2      |
| Béo phì                                              | 43                     | 40,6      |

Nhìn chung, mẫu nghiên cứu mang đặc trưng của nhóm bệnh nhân mạn tính tại tuyến ngoại trú với độ tuổi trung bình khá cao  $60,7 \pm 11,2$ , , trong đó nhóm từ 60 tuổi trở lên chiếm gần 60%. Đa số bệnh nhân là nữ giới (61,3%) và chủ yếu làm công việc nội trợ (32,1%). Trình độ học vấn của người bệnh còn nhiều hạn chế, với hơn một phần ba (34,0%) chỉ ở mức biết đọc, biết viết hoặc cấp tiểu học. Về mặt thể trạng, tình trạng thừa cân và béo phì chiếm ưu thế với tỷ lệ lên tới 69,8%.

### 3.2. Điểm kiến thức DKQ-R

Độ tin cậy nội bộ của thang đo DKQ-R bản tiếng Việt trong nghiên cứu này đạt hệ số Kuder-Richardson 20 (KR-20) là 0,664. Điểm kiến thức DKQ-R trung bình của mẫu nghiên cứu là  $12,7 \pm 3,3$  trên tổng điểm 22 (tương đương 57,7%), trung vị đạt 13 (Khoảng tứ phân vị: 11–14,75), dao động từ 5 đến 22 điểm. Tỷ lệ trả lời đúng theo từng câu hỏi được trình bày trong Bảng 3.2.

Bảng 2. Tỷ lệ trả lời đúng theo từng câu hỏi DKQ-R (n = 106)

| STT | Nội dung câu hỏi                                        | Đáp án | Đúng n (%) | Sai n (%) |
|-----|---------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|
| 1   | Cơ thể cần insulin để sử dụng đường trong thức ăn       | Đúng   | 60 (56,6)  | 46 (43,4) |
| 2   | Khi ai đó bị ĐTĐ, con cái họ có nguy cơ mắc ĐTĐ cao hơn | Đúng   | 60 (56,6)  | 46 (43,4) |
| 3   | Đường huyết lúc đói 100 mg/dL là quá thấp               | Sai    | 76 (71,7)  | 30 (28,3) |
| 4   | Người có đường huyết cao gặp vấn đề tuần hoàn ở chân    | Đúng   | 87 (82,1)  | 19 (17,9) |
| 5   | Đường huyết cao có thể gây tổn thương thận              | Đúng   | 89 (84,0)  | 17 (16,0) |
| 6   | Run rẩy và đổ mồ hôi là dấu hiệu tăng đường huyết       | Sai    | 51 (48,1)  | 55 (51,9) |

| STT | Nội dung câu hỏi                                        | Đáp án | Đúng n (%) | Sai n (%) |
|-----|---------------------------------------------------------|--------|------------|-----------|
| 7   | Đi dép xỏ ngón là an toàn cho người ĐTĐ                 | Sai    | 24 (22,6)  | 82 (77,4) |
| 8   | Vắc-xin được khuyến cáo mạnh cho người ĐTĐ              | Đúng   | 37 (34,9)  | 69 (65,1) |
| 9   | Người ĐTĐ nên đi khám nha sĩ 2 lần/năm                  | Đúng   | 15 (14,2)  | 91 (85,8) |
| 10  | Tiểu nhiều và khát nước là dấu hiệu hạ đường huyết      | Sai    | 98 (92,5)  | 8 (7,5)   |
| 11  | Người ĐTĐ có thể ăn thoải mái nếu thức ăn không đường   | Sai    | 84 (79,2)  | 22 (20,8) |
| 12  | HbA1c đo trung bình đường huyết 3 tháng                 | Đúng   | 77 (72,6)  | 29 (27,4) |
| 13  | Sau ăn trưa, đường huyết 200 mg/dL là quá thấp          | Sai    | 97 (91,5)  | 9 (8,5)   |
| 14  | Căng thẳng làm giảm đường huyết                         | Sai    | 77 (72,6)  | 29 (27,4) |
| 15  | Hút thuốc lá làm tăng nguy cơ biến chứng ĐTĐ            | Đúng   | 80 (75,5)  | 26 (24,5) |
| 16  | Người ĐTĐ nên tăng lượng chất béo trans trong chế độ ăn | Sai    | 14 (13,2)  | 92 (86,8) |
| 17  | HbA1c 120 là tốt                                        | Sai    | 22 (20,8)  | 84 (79,2) |
| 18  | Người ĐTĐ dễ mắc bệnh tim hơn                           | Đúng   | 97 (91,5)  | 9 (8,5)   |
| 19  | Cảm xúc tức giận có thể làm tăng đường huyết            | Đúng   | 62 (58,5)  | 44 (41,5) |
| 20  | Nấu ăn bằng mỡ động vật tốt hơn dầu thực vật            | Sai    | 77 (72,6)  | 29 (27,4) |
| 21  | Người ĐTĐ nên khám mắt mỗi năm                          | Đúng   | 20 (18,9)  | 86 (81,1) |
| 22  | Gạo trắng có nhiều chất xơ hơn gạo lứt                  | Sai    | 40 (37,7)  | 66 (62,3) |

### 3.3. Kiến thức theo nhóm chủ đề

Tỷ lệ trả lời đúng trung bình theo từng nhóm chủ đề được phân loại dựa trên khuyến cáo tự quản lý ĐTĐ, trình bày chi tiết trong Bảng 3.3.

Bảng 3. Tỷ lệ trả lời đúng theo nhóm chủ đề (n = 106)

| Nhóm chủ đề (câu hỏi)                           | Số câu | Tỷ lệ đúng TB (%) |
|-------------------------------------------------|--------|-------------------|
| Triệu chứng đường huyết (câu 6, 10, 19)         | 3      | 70,3              |
| Biến chứng (câu 4, 5, 15, 18)                   | 4      | 69,1              |
| Giá trị đường huyết / HbA1c (câu 3, 12, 13, 17) | 4      | 66,4              |
| Sinh lý / Cơ chế (câu 1, 2, 14)                 | 3      | 56,6              |
| Dinh dưỡng (câu 11, 16, 20, 22)                 | 4      | 50,7              |
| Vắc-xin (câu 8)                                 | 1      | 34,9              |
| Chăm sóc bàn chân / mắt / răng (câu 7, 9, 21)   | 3      | 18,4              |

Kết quả cho thấy sự phân cực rõ rệt trong nhận thức của người bệnh. Nhóm các kiến thức mang tính nhận diện lâm sàng trực tiếp như triệu chứng đường huyết, biến chứng bệnh và các giá trị xét nghiệm (đường huyết/HbA1c) đạt tỷ lệ đúng cao nhất, dao động từ 66,4% đến 70,3%. Ngược lại, các mảng kiến thức cốt lõi về dự phòng chủ động và chăm sóc toàn diện lại ghi nhận những khoảng trống rất lớn. Cụ thể, tỷ lệ hiểu biết đúng về dinh dưỡng chỉ nhỉnh hơn một nửa (50,7%), trong khi nhận thức về tầm quan trọng của vắc-xin và đặc biệt là thực hành chăm sóc bàn chân/mắt/răng miệng rơi vào mức báo động (lần lượt chỉ đạt 34,9% và 18,4%).

#### 4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu này là nghiên cứu đầu tiên sử dụng thang đo DKQ-R tại Việt Nam để đánh giá kiến thức về ĐTĐ tip 2 của người bệnh trong bối cảnh y học gia đình. Kết quả cho thấy kiến thức của người bệnh ở mức trung bình với điểm DKQ-R trung bình  $12,7 \pm 3,3$  trên 22 điểm (57,7%).

So sánh với nghiên cứu gốc của Zuniga và cộng sự (2023) trên 258 người bệnh ĐTĐ tip 2 tại Hoa Kỳ, tỷ lệ trả lời đúng trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn đáng kể (57,7% so với khoảng 40,7 – 95,0% trên từng câu hỏi, với đa số câu đạt trên 65%) [9]. Sự khác biệt này có thể được giải thích bởi nhiều yếu tố: mẫu nghiên cứu của Zuniga và cộng sự có trình độ học vấn cao hơn (93,4% có trình độ từ trung học phổ thông trở lên so với 48,1% trong nghiên cứu của chúng tôi), thời gian mắc bệnh trung bình dài hơn (11,0 năm), và có điều kiện tiếp cận dịch vụ giáo dục sức khỏe về ĐTĐ tốt hơn trong hệ thống y tế Hoa Kỳ. Đặc điểm trình độ học vấn thấp cũng góp phần lý giải việc hệ số tin cậy nội bộ KR-20 của thang đo trong nghiên cứu chúng tôi đạt 0,664, thấp hơn mức 0,77 của bản gốc. Sự hạn chế về mặt đọc hiểu có thể dẫn đến việc người bệnh trả lời thiếu nhất quán ở một số câu hỏi có cấu trúc phức tạp.

Đặc điểm mẫu nghiên cứu của chúng tôi phản ánh đặc trưng của quần thể bệnh nhân ĐTĐ tip 2 tại cơ sở y tế công lập ở TP. Hồ Chí Minh: tuổi trung bình cao (60,7 tuổi), đa số là nữ (61,3%), trình độ học vấn hạn chế (34,0% chỉ biết đọc viết hoặc tiểu học) và nghề nghiệp chủ yếu là nội trợ (32,1%). Những đặc điểm này gợi ý rằng chương trình giáo dục sức khỏe cần được thiết kế phù hợp với đối tượng có trình độ học vấn thấp, sử dụng ngôn ngữ đơn giản và phương pháp truyền đạt trực quan.

Về các câu hỏi có tỷ lệ trả lời đúng cao, câu hỏi về triệu chứng tiểu nhiều và khát nước (câu 10, 92,5%), đường huyết sau ăn (câu 13, 91,5%) và nguy cơ bệnh tim (câu 18, 91,5%) đạt tỷ lệ đúng cao nhất. Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Zuniga và cộng sự, trong đó câu hỏi về khám mắt hằng năm (95,0%) và tổn thương thận (94,2%) cũng đạt tỷ lệ đúng cao nhất [9]. Điều này cho thấy người bệnh có kiến thức tương đối tốt về các triệu chứng điển hình và biến chứng chính của ĐTĐ, có thể do đã được nhân viên y tế tư vấn trong các lần khám bệnh định kỳ hoặc tiếp cận thông tin qua các phương tiện truyền thông.

Đáng chú ý, nhóm kiến thức về chăm sóc bàn chân/mắt/răng có tỷ lệ trả lời đúng rất thấp (18,4%). Cụ thể, chỉ

22,6% biết rằng đi dép xỏ ngón không an toàn cho người ĐTĐ, 18,9% biết cần khám mắt hằng năm và 14,2% biết nên khám nha sĩ 2 lần/năm. Trong nghiên cứu của Zuniga và cộng sự, câu hỏi về khám mắt lại có tỷ lệ đúng cao nhất (95,0%) và dép xỏ ngón đạt 57,8% [9]. Sự chênh lệch lớn này phản ánh thực trạng giáo dục sức khỏe về chăm sóc bàn chân, mắt và răng miệng cho người bệnh ĐTĐ tại Việt Nam còn rất hạn chế. Tại các phòng khám tuyến cơ sở, việc tư vấn thường tập trung vào kiểm soát đường huyết và dùng thuốc, trong khi các biện pháp phòng ngừa biến chứng như chăm sóc bàn chân, khám mắt và khám răng định kỳ chưa được chú trọng đầy đủ.

Kiến thức về vắc-xin cũng là một khoảng trống đáng quan ngại khi chỉ 34,9% người bệnh biết rằng vắc-xin được khuyến cáo mạnh cho người ĐTĐ. Điều này có thể liên quan đến nhận thức chung của cộng đồng về tầm quan trọng của tiêm chủng ở người lớn, đặc biệt là người mắc bệnh mạn tính, vẫn còn hạn chế tại Việt Nam.

Về kiến thức dinh dưỡng, tỷ lệ trả lời đúng trung bình nhóm này là 50,7%. Đáng lưu ý, chỉ 13,2% người bệnh trả lời đúng câu hỏi về chất béo trans (câu 16) và 37,7% trả lời đúng về chất xơ trong gạo trắng so với gạo nguyên cám (câu 22). Mặc dù câu hỏi 22 đã được chúng tôi chú động thích ứng văn hóa từ ‘bánh mì’ sang ‘gạo’ cho phù hợp với đặc thù tiêu thụ tinh bột cốt lõi của người Việt, tỷ lệ trả lời đúng vẫn rất thấp. Kiến thức hạn chế về dinh dưỡng, đặc biệt về các khái niệm phân loại carbohydrate và chất béo, có thể là rào cản quan trọng cho việc thực hiện chế độ ăn phù hợp.

Về HbA1c, mặc dù 72,6% biết HbA1c đo trung bình đường huyết 3 tháng (câu 12), chỉ 20,8% trả lời đúng ở câu 17 (HbA1c 120 là tốt). Sự sai lệch lớn này hoàn toàn nằm trong chủ đích thiết kế của thang đo gốc. Bằng việc cố tình không đưa đơn vị đo lường vào con số 120, câu hỏi đóng vai trò như một yếu tố nhiễu nhằm kiểm tra sự nhầm lẫn kinh điển giữa chỉ số HbA1c và đường huyết mao mạch (thường dao động quanh mốc 120 mg/dL). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Zuniga và cộng sự (tỷ lệ sai 46,5%). Trong nghiên cứu của chúng tôi, mức độ nhầm lẫn này còn cao hơn, cho thấy người bệnh dễ có nguy cơ tự mãn với mức đường huyết hiện tại mà bỏ qua mục tiêu kiểm soát dài hạn, đòi hỏi cần tăng cường giáo dục về cách diễn giải đúng các chỉ số.

Nghiên cứu có một số hạn chế. Thứ nhất, thiết kế cắt ngang chỉ cho phép mô tả mức độ kiến thức tại một thời điểm, không đánh giá được mối liên quan nhân quả với các yếu tố ảnh hưởng. Thứ hai, phương pháp chọn mẫu thuận tiện tại một phòng khám đơn lẻ hạn chế khả năng khái quát hóa kết quả. Thứ ba, đây là lần đầu DKQ-R được sử dụng tại Việt Nam; hệ số KR-20 = 0,664, mặc dù đạt ngưỡng chấp nhận được theo quy ước ( $\geq 0,60$ ), vẫn thấp hơn mức tốt ( $\geq 0,70$ ) và thấp hơn bản gốc tiếng Anh (KR-20 = 0,77), cho thấy bộ công cụ cần được tiếp tục hoàn thiện về mặt tâm trắc học.

#### 5. KẾT LUẬN

Nghiên cứu đã cung cấp bức tranh ban đầu về kiến thức ĐTĐ của người bệnh trong bối cảnh ngoại trú và xác định

được các khoảng trống kiến thức cụ thể cần được ưu tiên can thiệp. Kết quả gợi ý rằng các chương trình giáo dục sức khỏe nên mở rộng nội dung giáo dục ngoài kiểm soát đường huyết và dùng thuốc, bao gồm cả chăm sóc bàn chân, khám mắt và răng miệng định kỳ, tiêm chủng, dinh dưỡng chuyên sâu và cách hiểu đúng về HbA1c.

## 6. TUYÊN BỐ VỀ SỰ ĐÓNG GÓP CỦA CÁC TÁC GIẢ

Ý tưởng nghiên cứu: Huỳnh Trung Sơn, Phạm Lê An. Đề cương và phương pháp nghiên cứu: Huỳnh Trung Sơn, Phan Chung Thùy Linh, Phạm Lê An. Thu thập dữ liệu: Nguyễn Phan Trí Việt, Nguyễn Quang Định, Nguyễn Trần Ái Uyên, Lê Thanh Toàn, Lê Bình Phước, Võ Nữ Mỹ Nường, Phạm Thị Thu Phương. Giám sát nghiên cứu: Huỳnh Trung Sơn, Phạm Lê An. Phân tích dữ liệu: Huỳnh Trung Sơn, Phạm Thị Thu Phương, Võ Nữ Mỹ Nường, Lê Bình Phước. Viết bản thảo đầu tiên: Huỳnh Trung Sơn, Phan Chung Thùy Linh, Nguyễn Quang Định. Góp ý bản thảo và đồng ý cho đăng bài: tất cả các tác giả.

## 7. TUYÊN BỐ VỀ MÂU THUẦN LỢI ÍCH

Các tác giả tuyên bố không có mâu thuẫn lợi ích liên quan đến nghiên cứu này.

## 8. LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này được tài trợ kinh phí bởi Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh theo Hợp đồng số 113/2025/HĐ-ĐHYD, ngày 17 tháng 4 năm 2025.

## 9. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Magliano DJ, Boyko EJ, editors. IDF Diabetes Atlas. 10th ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2021.
- [2] Phan DH, Vu TT, Nguyen HT, Tran TNA, Nguyen HH, Pham HN, et al. Assessment of the risk factors associated with type 2 diabetes and prediabetes mellitus: a national survey in Vietnam. *Medicine* (Baltimore). 2022;101(41):e31149. doi: 10.1097/MD.00000000000031149
- [3] Harding JL, Pavkov ME, Magliano DJ, Shaw JE, Gregg EW. Global trends in diabetes complications: a review of current evidence. *Diabetologia*. 2019;62(1):3–16. doi: 10.1007/s00125-018-4711-2
- [4] Davis J, Fischl AH, Beck J, Browning K, Carter A, Condon JE, et al. 2022 National standards for diabetes self-management education and support. *Sci Diabetes Self Manag Care*. 2022;48(1):44–59. doi: 10.1177/26350106211072203
- [5] Marciano L, Camerini AL, Schulz PJ. The role of health literacy in diabetes knowledge, self-care, and glycemic control: a meta-analysis. *J Gen Intern Med*. 2019;34(6):1007–1017. doi: 10.1007/s11606-019-04832-y
- [6] Brown SA, Becker BJ, Garcia AA, Brown A, Ramirez G. Model-driven meta-analyses for informing health care: a diabetes meta-analysis as an exemplar. *West J Nurs Res*. 2015;37(4):517–535. doi: 10.1177/0193945914524853
- [7] Villagomez ET. Health beliefs, knowledge, and metabolic control in diabetic Mexican American adults [Ph.D. dissertation]. Houston, TX: University of Texas Health Science Center at Houston; 1989.
- [8] Garcia AA, Villagomez ET, Brown SA, Kouzekanani K, Hanis CL. The Starr County Diabetes Education Study: development of the Spanish-language diabetes knowledge questionnaire. *Diabetes Care*. 2001;24(1):16–21. doi: 10.2337/diacare.24.1.16
- [9] Zuniga JA, Huang YC, Bang SH, Cuevas H, Hutson T, Heitkemper EM, et al. Revision and psychometric evaluation of the Diabetes Knowledge Questionnaire for people with type 2 diabetes. *Diabetes Spectr*. 2023;36(4):345–353. doi: 10.2337/ds22-0079