

## SỬ DỤNG THUỐC HẠ ĐƯỜNG HUYẾT ĐIỀU TRỊ BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 TẠI TRUNG TÂM Y TẾ THỊ XÃ LONG MỸ NĂM 2020

Trần Văn Lam, Nguyễn Thanh Trí  
 Trung tâm Y tế thị xã Long Mỹ

DOI: 10.47122/vjde.2022.51.8

### ABSTRACT

#### *Anti-diabetic drugs utilisation in managing type 2 diabetes mellitus at Medical Center Long My Town*

Diabetes has become epidemic in recent years. Good blood glucose control to reduce dangerous complications. **Objective:** To evaluate the results of treatment of type 2 diabetes at Medical Center Long My Town. **Methodology :** Descriptive, cross-sectional method. 145 patients were diagnosed and treated at the Department of Internal Medicine – Medical Center Long My Town from January to November 2020, diagnosis and classification of diabetes according to ADA. **Results:** Male with 42.76% and average age is  $65.82 \pm 1.74$  (41-91); female accounts for 57.24%, average age is  $67.83 \pm 1.97$  (42-90). The duration of TB disease was  $3.93 \pm 3.09$ . Average glucose concentration at admission  $18.48 \pm 5.74$  mmol / l (at discharge  $8.63 \pm 2.38$ ), with  $t_{144} = 21.92$ ;  $p < 0.05$  (95% CI 8.96 to 10.74). The proportion of Sulfonylurea drugs used as monotherapy is 28.3%; the biguanid group (metformin) was 26.9%; Metformin + Sulfonylurea group is 12.4%. Simple insulin 11.7%. Insulin + biguanid group (metformin) is 14.5%. Insulin + Sulfonylurea group is 4.8%. Insulin + biguanid group + Sulfonylurea group is 1.4%. Results of blood glucose concentration before and after treatment: good level: 0.7% -52.4%; the acceptable level is 6.2% - 27.6%. Unacceptable level: 93.1% - 20.0%. Age and occupation are related to treatment outcomes. **Conclusion:** Combination therapy contributes to increased glycemic control.

### TÓM TẮT

Bệnh đái tháo đường đã trở thành dịch trong những năm gần đây. Kiểm soát đường

huyết tốt nhằm giảm các biến chứng nguy hiểm. **Mục tiêu:** Đánh giá kết quả điều trị các loại thuốc kiểm soát đường huyết bệnh đái tháo đường típ 2 tại Trung tâm Y tế thị xã Long Mỹ. **Đối tượng và phương pháp:** Phương pháp mô tả, cắt ngang. 145 người bệnh được chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2 tại khoa Nội - Trung tâm Y tế thị xã Long Mỹ từ tháng 1-11/2020. Tiêu chuẩn chẩn đoán, phân típ ĐTĐ theo ADA. **Kết quả:** Nam giới có 42,76% và tuổi TB là  $65,82 \pm 1,74$  (41-91); nữ chiếm 57,24%, tuổi TB  $67,83 \pm 1,97$  (42-90). Thời gian mắc bệnh TB là  $3,93 \pm 3,09$ . Nồng độ Glucose TB lúc vào viện  $18,48 \pm 5,74$  mmol/l (lúc ra viện là  $8,63 \pm 2,38$ ), với  $t_{144} = 21,92$ ;  $p < 0,05$  (CI 95% là 8,96 đến 10,74). Tỷ lệ thuốc Sulfonylurea được sử dụng đơn trị liệu là 28,3%; nhóm biguanid (metformin) là 26,9%; Metformin + nhóm Sulfonylurea là 12,4%. Insulin đơn thuần 11,7%. Insulin + nhóm biguanid (metformin) là 14,5%. Insulin + nhóm Sulfonylurea là 4,8%. Insulin + nhóm biguanid + nhóm Sulfonylurea là 1,4%. Kết quả nồng độ glucose máu trước và sau điều trị: mức độ tốt: 0,7%-52,4%; mức chấp nhận là 6,2% - 27,6%. Mức không chấp nhận: 93,1% - 20,0%. Tuổi và nghề nghiệp có liên quan với kết quả điều trị. **Kết luận:** Điều trị kết hợp góp phần tăng tỷ lệ kiểm soát đường huyết.

Chịu trách nhiệm chính: Trần Văn Lam

Ngày nhận bài: 05/10/2021

Ngày phản biện khoa học: 10/11/2021

Ngày duyệt bài: 14/01/2022

Email: bslamtran64@gmail.com

### 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đái tháo đường là một bệnh lý chuyển hóa đang phát triển với tốc độ kỷ lục trên diện rộng, nó như đại dịch ảnh hưởng chất lượng cuộc sống con người và tốn kém đáng kể ngân sách về y tế của nhiều nước đã và đang

phát triển trên Thế giới trong đó có Việt Nam. Bởi vì bệnh lý này gây ra nhiều biến chứng và để lại nhiều di chứng trầm trọng nếu không được phát hiện và điều trị kịp thời [10], [12]. Mục tiêu của điều trị bệnh đái tháo đường là điều chỉnh tối ưu nồng độ glucose máu của người bệnh để dự phòng các biến chứng xảy ra [2], [5], [6]. Tại Hậu Giang, tỷ lệ bệnh đái tháo đường chiếm 10,3%; kiến thức chăm sóc sức khỏe, hiểu biết về bệnh lý đái tháo đường chưa được cao, chỉ đạt 25,9% [7]. Nhưng, hiện nay nhu cầu chăm sóc sức khỏe ngày càng nâng lên cao. Hơn nữa, tỷ lệ người bệnh khám-chữa bệnh về đái tháo đường tại thị xã Long Mỹ ngày càng gia tăng trong thời gian qua. Nhằm đúc kết kinh nghiệm điều trị thực tế lâm sàng được tốt hơn, nên chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

**Bảng 3.1.** Tuổi-giới tính của đối tượng nghiên cứu

Giới	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	TB ± SD	Nhỏ nhất	Lớn nhất
Nam	62	42,76	65,82 ± 1,74	41	91
Nữ	83	57,24	67,83 ± 1,97	42	90

Nhận xét: Nam 42,76%, TB là 65,82 ± 1,74; nữ: 57,24%, TB 67,83 ± 1,97.

**Bảng 3.2.** Nghề nghiệp và thời gian mắc bệnh

Nghề nghiệp	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Lao động chân tay	53	36,6
Nghề khác	92	63,4
Dưới 05 năm	101	69,7
Từ 05 đến 10 năm	42	29,0
Hơn 10 năm	2	1,4

Nhận xét: Tỷ lệ lao động chân tay 36,6%; nhóm nghề khác là 63,4%.

Thời gian mắc bệnh dưới 5 năm chiếm 69,7%. Thời gian mắc bệnh TB là 3,93 ± 3,09 năm; ngắn nhất là 01 năm và dài nhất là 20 năm.

**Bảng 3.3.** Phân bố về tình trạng BMI, bệnh lý kèm theo

Tình trạng BMI	Tỷ lệ (%)
Gầy	4,1
Bình thường	32,4
Thừa cân	30,3
Béo phì độ 1	27,6
Béo phì độ 2	5,5
Tăng huyết áp	85,5
Bệnh lý thận	5,5

Nhận xét: BP độ 1 chiếm 27,6%; BP độ 2 là 5,5%; THA là 85,5%.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu và cỡ mẫu:

Từ tháng 01 đến tháng 11 năm 2020, chọn 145 bệnh nhân được chẩn đoán đái tháo đường típ 2 điều trị tại Khoa Nội Tổng quát Trung tâm Y tế thị xã Long Mỹ, theo tiêu chuẩn chẩn đoán và phân típ đái tháo đường của ADA (American Diabetes Association). Đánh giá kết quả G0 theo ADA: + G0 < 8 mmol/L và > 4 mmol/L: kiểm soát tốt.

+ G0 từ 8-10 mmol/L: chấp nhận được.

+ G0 > 10 mmol/L: không chấp nhận.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu: tiền cứu, mô tả cắt ngang.

**Địa điểm:** Khoa Nội Tổng quát, Trung tâm Y tế thị xã Long Mỹ.

**3.2. Các thuốc sử dụng và kết quả điều trị**

**Bảng 3.4.** Tỷ lệ phân bố nồng độ đường huyết trước khi điều trị

Mức độ (mmol/l)	Đường huyết lúc vào		Đường huyết lúc đói	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Kiểm soát tốt	1	0,7	17	11,7
Mức chấp nhận	9	6,2	30	20,7
Chưa chấp nhận	135	93,1	98	67,6
Thấp nhất	5,2		6,3	
Cao nhất	32,5		30,3	
Trung bình ± SD	18,48 ± 5,74		13,42 ± 5,42	

*Nhận xét:* Tỷ lệ nồng độ glucose chưa chấp nhận 93,1% lúc vào và 67,6% lúc đói. Mức chấp nhận lần lượt 6,2% và 20,7%. Mức kiểm soát tốt là 0,7% và 11,7%. Nồng độ TB lúc vào 18,48 ± 5,74 (5,2-32,5 mmol/L) và lúc đói 13,42 ± 5,42 (6,3-30,3 mmol/L)

**Bảng 3.5.** Tỷ lệ sử dụng các loại thuốc

Các loại thuốc điều trị ĐTD	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Perglim (Glimepiride 2mg)	37	25,5
Pyme diapro 30mg (Gliclazid)	4	2,8
Metformin	39	26,9
Comiaryl 2mg/500mg	9	6,2
Metformin + Gliclazid MR	5	3,4
Hasanbet (Metformin + Glibenclamid 2,5)	4	2,8
Insulin	17	11,7
Insulin + Metformin	21	14,5
Insulin + Perglim 2mg	7	4,8
Insulin + Metformin + Gliclazid MR	2	1,4

*Nhận xét:*

- Thuốc Sulfonylureadon trị là 28,3%; nhóm biguanid (metformin) là 26,9%;
- Phối hợp bằng đường uống metformin và nhóm Sulfonylurea là 12,4%.
- Thuốc Insulin đơn thuần 11,7%.
- Thuốc Insulin kết hợp với nhóm biguanid (metformin) là 14,5%.
- Thuốc Insulin kết hợp với nhóm Sulfonylurea là 4,8%.
- Thuốc Insulin kết hợp 2 nhóm thuốc uống khác chi là 1,4%.

**Bảng 3.6.** Điều trị kết hợp khác

Điều trị kết hợp	Điều trị huyết áp		Điều trị RLLP máu	
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Có	117	80,7	54	37,2
Không	28	19,3	91	62,8
Tổng số	145	100,0	145	100,0

*Nhận xét:* Tỷ lệ điều trị kết hợp THA là 80,7% và RLLP máu là 37,2%.

**Bảng 3.7.** Nồng độ glucose máu lúc đói

Nồng độ đường	Đường huyết lúc vào		Đường huyết lúc ra		T-test; p, KTC 95%
	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	
Kiểm soát tốt	1	0,7	76	52,4	t <sub>144</sub> = 21,92 p = 0,000; (8,96–0,74)
Mức chấp nhận	9	6,2	40	27,6	
Chưa chấp nhận	135	93,1	29	20,0	
Tổng số	145	100,0	145	100,0	

*Nhận xét:* Kiểm soát nồng độ glucose máu tốt từ 0,7% lên 52,4%; mức chấp nhận là 6,2% - 27,6%. Mức không chấp nhận từ 93,1% còn 20,0%. Khác biệt giữa 02 trị số trung bình của glucose huyết (CI 95% là 8,96-10,74), với t<sub>144</sub> = 21,92; p < 0,05.

**Bảng 3.8.** Kết quả điều trị theo nhóm nghề nghiệp

Nghề nghiệp	Kết quả điều trị (nồng độ glucose máu)			χ <sup>2</sup> ; p; KTC 95%
	Kiểm soát tốt	Chấp nhận	Chưa chấp nhận	
LĐ chân tay	22 (41,5)	17 (32,1)	14 (26,4)	χ <sup>2</sup> = 14,24 p = 0,032 (0,123 – 0,137)
Nghề khác	54 (58,7)	23 (25)	15 (16,3)	
Tổng số	76 (52,4)	40 (27,6)	29 (20,0)	

*Nhận xét:* Có sự khác biệt về kết quả điều trị ở các nhóm nghề nghiệp với χ<sup>2</sup> = 14,24; p = 0,032; khoảng tin cậy 95% (0,123 – 0,137).

**Bảng 3.9.** Kết quả điều trị theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi	Kết quả điều trị (nồng độ glucose máu)			χ <sup>2</sup> ; p; KTC 95%
	Kiểm soát tốt	Chấp nhận	Chưa chấp nhận	
Dưới 45	3 (60,0)	1 (20,0)	1 (20,0)	χ <sup>2</sup> = 8,19 p = 0,038 (0,72-0,83)
Từ 45 đến 59	11 (31,4)	14 (40,0)	10 (28,6)	
Từ 60 trở lên	62 (59,0)	25 (23,8)	18 (17,1)	
Tổng số	76 (52,4)	40 (27,6)	29 (20,0)	

*Nhận xét:* Có sự khác biệt về kết quả điều trị ở các nhóm tuổi với χ<sup>2</sup> = 8,19; p = 0,038; khoảng tin cậy 95% (0,72 – 0,83).

#### 4. BÀN LUẬN

##### 4.1. Đặc điểm của đối tượng

Tỷ lệ nam là 42,76% và tuổi TB: 65,82 ± 1,74 tuổi; nữ chiếm 57,24%, và tuổi TB ở nữ là 67,83 ± 1,97. Theo Lê Văn Bôn ở Qui Nhơn, nữ chiếm 73% và nam là 27% và tuổi TB là 62 ± 11 tuổi; theo Đào Thị Dừa là (54,7 ± 15,6 tuổi) [3], [6]. Nguyễn Kim Lương, ở Thái Nguyên ghi nhận: tỷ lệ mắc bệnh ĐTĐ típ 2 ở nữ nhiều hơn ở nam. Nhưng, Phạm Thị Thu Hiền tại Bệnh viện Thống Nhất nam mắc 64,6% và nữ là 35,4% và TB là 64,72 ± 12,1 tuổi [8], [9]. Tỷ lệ lao động chân tay là 36,6%; nghề khác chiếm 63,4% trong đó nhóm người cao tuổi đã hết tuổi lao động.

Kết quả này khác tác giả Nguyễn Kim Lương ghi nhận, nhóm cán bộ hưu trí và lao

động trí óc mắc bệnh (65,3%) cao hơn nhóm lao động nông nghiệp [9].

Chúng tôi ghi nhận thời gian mắc bệnh TB là 3,93 ± 3,09 năm, ngắn nhất là 01 năm dài nhất là 20 năm và kết quả tương đương với Nguyễn Kim Lương thời gian mắc bệnh ĐTĐ trên dưới 3 năm; nhưng Lê Văn Chi thời gian phát hiện bệnh trung bình là 5,82 ± 6,3 năm [5], [9].

Bệnh thận mạn được ghi nhận là 5,5% và THA là 85,5%

Đối tượng mắc ĐTĐ típ 2, thừa cân béo phì có tỷ lệ là 30,3%; béo phì độ I là 27,6% và BP độ II là 5,5. Theo Lê Văn An, tăng huyết áp của bệnh nhân ĐTĐ típ 2 tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Huế là 55,26%; BMI ở mức thừa cân béo phì là 20,16% [1]. Phạm

Thị Thu Hiền ghi nhận thừa cân béo phì chiếm 78,5%; tỷ lệ tăng huyết áp là 67,3% [8].

#### **4.2. Các thuốc sử dụng, kết quả điều trị và các yếu tố ảnh hưởng**

Nhóm Sulfonylurea được sử dụng đơn thuần là 28,3%, đặc biệt Glimepiride là 25,5%; thuốc Gliclazid 2,8%; nhóm biguanid (metformin) là 26,9%; phối hợp 02 thuốc gồm có nhóm biguanid (metformin) và nhóm Sulfonylurea là 12,4%. Cụ thể: metformin + Glimepiride 6,2%; metformin + Gliclazid 30mg hoặc Glazibet 60mg chỉ có 3,4%; tỷ lệ phối hợp giữa metformin + Glibenclamid 2,5mg là 2,8%.

Thuốc Insulin (30/70) đơn thuần 11,7%; Insulin kết hợp với nhóm biguanid (metformin) là 14,5%. Kết hợp Insulin với nhóm Sulfonylurea là 4,8% và Insulin kết hợp 2 nhóm (metformin + Sulfonylurea) là 1,4%.

Điều trị kết hợp THA là 80,7% và RLLP máu là 37,2%. Việc kiểm soát huyết áp, đạt được mức HA mục tiêu, giảm các rối loạn lipid... là những yếu tố quan trọng góp phần vào việc kiểm soát đường huyết của người đái tháo đường.

Phạm Thị Thu Hiền tại Bệnh viện Thống Nhất: tỷ lệ insulin 54,1%; metformin là 56,6%; Sulfonylurea (Glimepirid 0,5%; Gliclazid 40,5%; Glibenclamid 2,4%). Ngoài ra, thuốc ức chế DPP-4 (sitagliitin) 1,5%. Tỷ lệ sử dụng 01 thuốc là 50,3%, phác đồ 02 thuốc là 38,1% và 03 thuốc là 11,6% [8].

Tương tự, Lê Văn Chi, có 70% kiểm soát đường huyết kém, đơn trị liệu chiếm 35,1%, đa trị liệu là 31,48%. Hai thuốc dùng nhiều nhất là metformin và Sulfonylurea chiếm 57,41%; kết hợp 2 liều insulin nhanh và 1 chậm với chủ yếu là metformin và gliclazid 30mg đưa nồng độ glucose từ  $15,88 \pm 6,09$  mmol/l lúc vào xuống còn  $7,41 \pm 3,92$  mmol/l. Tỷ lệ glucose máu được kiểm soát tốt là 44,9% [5].

Tác giả Đào Thị Dừa nhóm Sulfonylurea kết hợp Metformin chiếm tỷ lệ cao nhất 26,46%; Insulin đơn thuần 24,12%, Insulin kết hợp Sulfonylurea là 13,62%, Insulin kết hợp Metformin 5,84%; Insulin kết hợp Metformin và Sulfonylurea là 2,33% [6].

Theo hướng dẫn của Bộ Y tế, lộ trình lựa chọn thuốc và phương pháp điều trị ĐTD típ 2 là giảm cân nếu có thừa cân, dinh dưỡng hợp lý và metformin sau 03 tháng không đạt mục tiêu HbA1c thì kết hợp thêm 01 thuốc nhóm khác hoặc insulin tùy theo bác sỹ điều trị. Insulin là lựa chọn tối ưu nếu người bệnh có nhiều yếu tố nguy cơ đi kèm dẫn đến mất kiểm soát đường huyết và xu hướng chọn giải pháp insulin nên đang trở nên phổ biến [2].

Theo Bi Y. và cs, tỷ lệ kiểm soát tốt thường thấy ở bệnh nhân dùng chế độ insulin + OA (97%) so với viên uống (71%) ( $P < 0,001$ ) và thường gặp hơn ở bệnh nhân đang điều trị kết hợp (81% - 96%) so với đơn trị liệu (75%) ( $P < 0,05$ ). Bệnh nhân sử dụng insulin khác biệt đáng kể so với bệnh nhân OA về nồng độ HbA1c, tỷ lệ kiểm soát đường huyết, thời gian mắc bệnh, biến chứng vi mạch và BMI ( $P < 0,01$ ). Nghiên cứu này cho thấy việc kiểm soát đường huyết của bệnh nhân đái tháo đường típ 2 xấu đi nếu thời gian bắt đầu sử dụng insulin bị trì hoãn [11].

Tỷ lệ kiểm soát tốt nồng độ glucose máu từ 0,7% - 52,4%. Ở mức chấp nhận nâng từ 6,2% lên 27,6%. Mức không chấp nhận từ 93,1% còn 20,0%. Nồng độ glucose máu lúc vào  $18,48 \pm 5,74$  và lúc ra viện  $8,63 \pm 2,38$ . Kết quả điều trị đã được kiểm chứng qua T-test (bắt cặp) về sự khác biệt giữa 02 trị số trung bình của glucose huyết là 9,8 với (CI 95% là 8,96 đến 10,74). Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với  $t_{144} = 21,92$ ;  $p < 0,000$ .

Kết quả điều trị trên cũng được xem xét ở các góc độ khác, tuy nhiên chúng tôi chưa ghi nhận có sự khác biệt giữa kết quả điều trị với chỉ số khối cơ thể, đối tượng nam, nữ. Tuy nhiên, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa kết quả điều trị và nghề nghiệp của đối tượng với  $\chi^2 = 14,24$ ;  $p = 0,032$ ; khoảng tin cậy 95% (0,123 - 0,137). Có sự khác biệt giữa kết quả điều trị và tuổi với  $\chi^2 = 8,19$ ;  $p = 0,038$ ; khoảng tin cậy 95% (0,72 - 0,83).

Tác giả Nguyễn Ngọc Chất tại Bệnh viện Bình Định, ghi nhận chỉ số kiểm soát ở các mức khác nhau về glucose; ở mức kém chiếm tỷ lệ cao 83,9% và bệnh nhân chấp hành chế độ điều trị ở mức thấp 47,5% và ghi nhận thời

gian mắc bệnh càng lâu thì kiểm soát đường huyết càng khó khăn [4].

## 5. KẾT LUẬN

Điều trị kết hợp góp phần tăng tỷ lệ kiểm soát đường huyết.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Văn An, Tôn Nữ Hạnh Trang (2010), *Nghiên cứu một số yếu tố nguy cơ tim mạch ở bệnh nhân đái tháo đường*, Báo cáo khoa học, Hội nghị khoa học-Trường Đại học Y-Dược Huế, tr. 22-28.
2. Bộ Y tế (2017), Quyết định số 3319/QĐ-BYT, ngày 19 tháng 7 năm 2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu chuyên môn “Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2”.
3. Lê Văn Bôn (2010), *Khảo sát hiện trạng bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại bệnh viện đa khoa thành phố Qui Nhơn*. Hội nghị Nội tiết- Đái tháo đường – Rối loạn chuyển hóa miền Trung và Tây Nguyên lần VII, tr. 203-214.
4. Nguyễn Ngọc Chất (2010), *Đánh giá hiệu quả điều trị dựa vào glucose, HbA1c và một số chỉ số khác ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định*. Hội nghị Nội tiết- Đái tháo đường – Rối loạn chuyển hóa miền Trung và Tây Nguyên lần VII, tr. 275-282.
5. Lê Văn Chi, Trần Quang Trung (2010), *Tình hình sử dụng thuốc hạ glucose máu ở bệnh nhân đái tháo đường típ 2*. Hội nghị Nội tiết- Đái tháo đường – Rối loạn chuyển hóa miền Trung và Tây Nguyên lần VII, tr. 377-388.
6. Đào Thị Dừa (2007), Nghiên cứu các phương tiện điều trị đái tháo đường và mối liên quan giữa chất lượng điều trị với biến chứng mạn ở bệnh nhân đái tháo đường. *Hội khoa học Nội khoa & xạ phẫu bằng tia Gamma*, NXB Đại học Huế, tr.391-398.
7. Trần Văn Hải (2017), “Nghiên cứu tình hình đái tháo đường và kiến thức, thực hành dự phòng biến chứng ở người dân 30-64 tuổi tại tỉnh Hậu Giang”, Tạp chí khoa học tỉnh Hậu Giang năm 2017, tr. 12-16.
8. Phạm Thị Thu Hiền, Lê Đình Thanh (2013), “Khảo sát việc sử dụng thuốc giảm đường huyết trong điều trị đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Thống Nhất năm 2013”, Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh, Tập 17, Phụ bản của số 3, tr. 305-310.
9. Nguyễn Kim Lương (2010), Nghiên cứu thực trạng bệnh đái tháo đường típ 2 đang điều trị ngoại trú tại Bệnh viện đa khoa Trung ương Thái Nguyên, [www.dema.cvn.com](http://www.dema.cvn.com), 20 December 2010 21:29.
10. Tài liệu tóm tắt atlas về đái tháo đường (2017), Liên đoàn Đái tháo đường Thế giới (IDF) ấn bản lần thứ 8, [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org), ngày 14/11/2017.
11. Bi Y., Yan JH. (2008), “Inadequate glycaemic control and antidiabetic therapy among inpatients type 2 diabetes in Guangdong Province of China”. *China Med Journal (Engl)*. 2008 Apr 20;121(8):677-81.
12. Wright WL<sup>1</sup>, Bachmann JP<sup>2</sup>, Murphy N<sup>3</sup>, Gifford L<sup>1</sup>, Strowman S<sup>2</sup>, White P<sup>4</sup> (2019), “Evaluating quality metrics of patients with type 2 diabetes managed by nurse practitioners in two family nurse practitioner-owned clinics”. *J Am Assoc Nurse Pract*. 2019 Jul;31(7):413-419.