

DOI: 10.58490/ctump.2024i73.2412

**NGHIÊN CỨU TÁC DỤNG HỖ TRỢ HẠ ĐƯỜNG HUYẾT CỦA
BÀI THUỐC NGŨ VỊ TIÊU KHÁT
TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2**

*Lê Minh Hoàng¹, Tôn Chi Nhân¹, Huỳnh Thanh Vũ²,
Võ Trọng Tuân³, Lê Ngọc Diễm^{1*}*

1. Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

2. Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ

3. Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

**Email: lndiem@ctump.edu.vn*

Ngày nhận bài: 23/02/2024

Ngày phản biện: 20/4/2024

Ngày duyệt đăng: 25/4/2024

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Đái tháo đường típ 2 tăng nhanh và ảnh hưởng chất lượng cuộc sống. Trong đó, y học cổ truyền có nhiều bài thuốc điều trị hiệu quả. **Mục tiêu nghiên cứu:** 1. Mô tả một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường típ 2 đang điều trị nội trú. 2. Đánh giá tính an toàn và tác dụng hỗ trợ hạ đường huyết của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Gồm 30 bệnh nhân chẩn đoán đái tháo đường típ 2 điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. Thiết kế nghiên cứu can thiệp lâm sàng không nhóm chứng, đánh giá điều trị trước - sau. **Kết quả:** Tiêu khát thể bệnh Hạ tiêu chiếm tỷ lệ cao 86,67%. Các chỉ số lipid máu, chức năng gan, chức năng thận thay đổi không có ý nghĩa thống kê và chưa ghi nhận các tác dụng phụ của bài thuốc nghiên cứu. **Kết luận:** Phác đồ kết hợp bài thuốc Ngũ vị tiêu khát và metformin có tác dụng hỗ trợ hạ đường huyết và an toàn khi sử dụng trên người bệnh đái tháo đường típ 2.

Từ khóa: Đái tháo đường típ 2, Ngũ vị tiêu khát, hạ đường huyết, metformin.

ABSTRACT

**RESEARCH ON THE BLOOD SUGAR LOWERING EFFECT
OF THE NGU VI TIEU KHAT REMEDY
ON PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES**

*Le Minh Hoang¹, Ton Chi Nhan¹, Huynh Thanh Vu²,
Vo Trong Tuan³, Le Ngoc Diem^{1*}*

1. Can Tho University of Medicine and Pharmacy

2. Can Tho City General Hospital

3. University of Medicine and Pharmacy at Ho Chi Minh City

Background: Type 2 diabetes is increasing rapidly and affecting quality of life. Among them, traditional medicine has many effective treatments. **Objectives:** 1. To describe some clinical and paraclinical characteristics of patients with type 2 diabetes. 2. To evaluate the safety and blood sugar-lowering effects of Ngu Vi Tieu Khat remedy on patients with type 2 diabetes. **Materials and methods:** 30 patients diagnosed with type 2 diabetes were treated as inpatients at Can Tho City General Hospital. Designed a clinical intervention study without a control group, evaluating before-after treatment. **Results:** The predominant subtype of Lower Respiratory Tract Infection accounts for a high rate of 86.67%. The changes in blood lipid index, liver function, and kidney function were not statistically significant and no side effects of the Ngu Vi Tieu Khat remedy were recorded in the study

subjects. Conclusions: The combination regimen of Ngu vi tieu khat and metformin has the effect of helping to lower blood sugar and is safe to use on people with type 2 diabetes.

Keywords: Type 2 diabetes, Ngu vi tieu khat, hypoglycemia, metformin.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo kết quả điều tra về các yếu tố nguy cơ của bệnh không lây nhiễm do Bộ Y tế thực hiện năm 2015, ở nhóm tuổi từ 18-69 cho thấy tỷ lệ đái tháo đường (ĐTĐ) toàn quốc là 4,1%, tiền ĐTĐ là 3,6%. Theo Liên đoàn Đái tháo đường Quốc tế (IDF) cho thấy năm 2019 Việt Nam có tỷ lệ 6% người trưởng thành mắc ĐTĐ [1]. Đái tháo đường gây ra gánh nặng tài chính đáng kể cho cá nhân và xã hội. Các nhà khoa học ước tính rằng chi phí hàng năm cho bệnh đái tháo đường được chẩn đoán ở Mỹ trong năm 2017 là 327 tỷ đô la [2].

Ngày nay ĐTĐ típ 2 có xu hướng tăng nhanh một cách đáng ngại trong cộng đồng những năm đầu thế kỷ 21, nhất là ở các nước đang phát triển tại Châu Á, trong đó có Việt Nam [3]. Đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 là bệnh rối loạn chuyển hóa, bệnh đặc trưng là tình trạng tăng đường huyết mạn tính do thiếu hụt của tình trạng tiết insulin, tác dụng của insulin [4]. ĐTĐ típ 2 ảnh hưởng nghiêm trọng tới chất lượng cuộc sống có thể gây ra nhiều biến chứng nguy hiểm và làm gia tăng nguy cơ đột quỵ gấp 1,5 – 3 lần [5].

Y học cổ truyền có nhiều bài thuốc điều trị hiệu quả bệnh ĐTĐ típ 2 đã được chứng minh qua các nghiên cứu như “Thập vị giáng đường phương”, “Bổ dương hoàn ngũ thang”, “Bài thuốc HT” [6] [7] [8]. Bên cạnh đó bài thuốc Ngũ vị tiêu khát (NVTK) đã được áp dụng điều trị cho bệnh nhân đái tháo đường típ 2 mức độ nhẹ tại một số cơ sở y tế tại An Giang, các cơ sở y tế từ thiện thuộc Hội Đông y, tỉnh Kiên Giang và chứng minh có hiệu quả hạ đường huyết an toàn trên thực nghiệm. Tiếp theo đó, nhóm nghiên cứu mong muốn khẳng định hiệu quả hạ đường huyết của bài thuốc.

Xuất phát từ lý do trên, nghiên cứu này được thực hiện với hai mục tiêu sau: 1) Mô tả một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của bệnh nhân đái tháo đường típ 2 điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ. 2) Đánh giá tính an toàn và tác dụng hỗ trợ hạ đường huyết của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện Đa khoa thành phố Cần Thơ.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tất cả bệnh nhân Đái tháo đường típ 2 vào điều trị nội trú tại Bệnh viện Đa khoa Thành phố Cần Thơ từ tháng 10 năm 2022 đến tháng 10 năm 2023 đạt tiêu chuẩn chọn mẫu và không có tiêu chuẩn loại trừ.

- Tiêu chuẩn lựa chọn:

Chẩn đoán đái tháo đường theo tiêu chuẩn chẩn đoán của ADA năm 2022 [9].

Chẩn đoán đái tháo đường típ 2: bệnh nhân sau khi được chẩn đoán ĐTĐ theo tiêu chuẩn chẩn đoán của ADA năm 2022, kèm theo một trong các đặc điểm sau:

- + Tuổi xuất hiện sau tuổi trưởng thành (trên 18 tuổi).
- + Khởi phát chậm, thường không rõ triệu chứng.
- + Biểu hiện lâm sàng: bệnh diễn tiến âm ỉ, ít triệu chứng.
- + Tiền sử gia đình có người mắc bệnh đái tháo đường típ 2.
- + Có các bệnh lý đi kèm như tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa lipid, béo phì [10].

Bệnh nhân đã được chẩn đoán đái tháo đường típ 2 có bằng chứng (giấy ra viện, sổ khám bệnh, toa thuốc,..) đang sử dụng thuốc Y học hiện đại điều trị nhưng mức độ đường huyết chưa đáp ứng 1 trong 3 mục tiêu điều trị sau:

- + HbA1c \geq 6,5% (53mmol/mol) hoặc
- + Glucose huyết tương lúc đói \geq 130mg/dL (hay 7,2mmol/L) hoặc
- + Glucose huyết tương mao mạch sau ăn 1-2giờ \geq 180mg/dL (hay 11,1mmol/L).

Tình nguyện tham gia nghiên cứu.

- Tiêu chuẩn loại trừ:

- + HbA1c $>$ 15%.
- + Đường huyết bất kỳ $>$ 350mg/dL (hay 19,5mmol/L).
- + Bệnh nhân mắc một số bệnh huyết sắc tố, nội tiết có ảnh hưởng tới kết quả HbA1c.
- + Bệnh nhân điều trị ĐTĐ típ 2 bằng insulin.
- + Bệnh nhân có sử dụng các loại thuốc khác với thuốc nghiên cứu ảnh hưởng đến kết quả đường huyết.

- + Không dùng được thuốc thang.

Bệnh nhân sau khi đã được lựa chọn dựa vào tiêu chuẩn chẩn đoán xác định ĐTĐ típ 2 theo YHHĐ, thông qua tứ chẩn YHCT chẩn đoán thể bệnh tiêu khát theo 3 thể:

- + Tiêu khát thể thượng tiêu
- + Tiêu khát thể trung tiêu
- + Tiêu khát thể hạ tiêu [11].

- Thời gian nghiên cứu: tháng 10/2022 – 10/2023.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng không nhóm chứng, đánh giá kết quả trước và sau điều trị.

- Cơ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện tất cả bệnh nhân thỏa tiêu chuẩn chọn và không có tiêu chuẩn loại trừ trong thời gian nghiên cứu. Có tổng 30 bệnh nhân đã tham gia trong nghiên cứu này.

- Nội dung nghiên cứu:

Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới tính, nghề nghiệp, yếu tố nguy cơ, trình độ học vấn, nơi ở, thời gian mắc bệnh.

Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

- + Chỉ số đường huyết lúc đói (FPG) nhóm nghiên cứu
- + Thẻ bệnh tiêu khát theo YHCT
- + Triệu chứng cơ năng trước và sau điều trị

Đánh giá tính an toàn và tác dụng hỗ trợ hạ đường huyết của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2

* Quy trình can thiệp:

+ Bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang Dây thìa canh 10g, Huyền sâm 15g, Tầm bóp 20g, Cây mật gấu 10g, Núc nác 5g. Sắc uống ngày 01 thang chia 2 lần (10giờ-16giờ), thuốc được sắc theo quy trình tại khoa Dược của Bệnh viện YHCT.

+ Bệnh nhân sử dụng kết hợp thuốc điều trị đái tháo đường típ 2 là metformin 500mg uống 01 viên x 2 (uống) 8giờ-17giờ sau ăn. Bệnh nhân vẫn sử dụng thuốc điều trị các bệnh lý kèm theo như trước khi tham gia nghiên cứu.

* Đánh giá: Đánh giá kết quả điều trị sau 7 ngày, 14 ngày, 20 ngày theo chỉ số đường huyết tĩnh mạch lúc đói.

Đánh giá kết quả điều trị sau 20 ngày các chỉ số sau: Chỉ số cholesterol, chỉ số triglycerid, chỉ số LDL cholesterol, chỉ số HDL cholesterol.

Đánh giá tính an toàn sau 20 ngày điều trị theo các chỉ số sau: Chỉ số AST, ALT, chỉ số ure máu, creatinin máu, chỉ số độ lọc cầu thận (GFR).

Tác dụng phụ điều trị của của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang: Tiêu chảy, Đầy bụng, Dị ứng, Hạ đường huyết.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Phân bố bệnh nhân theo tuổi

Tuổi	Nữ		Nam		Tổng	
	n	%	n	%	n	%
<40	0	0	0	0	0	0
40-60	15	49	10	35	25	83,33
>60	2	6	3	10	5	16,67
Tổng	17	55	13	45	30	100
Tuổi trung bình \pm SD	60,65 \pm 9,74					

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 60,65 \pm 9,74 (tuổi). Nhóm tuổi 40-60 chiếm tỷ lệ cao nhất 83,33%. Nữ giới chiếm tỷ lệ 55% cao hơn so với tỷ lệ nam giới.

Bảng 2. Phân bố bệnh nhân theo yếu tố nguy cơ

Yếu tố nguy cơ	Nhóm nghiên cứu	
	n	%
Béo phì	3	11,7
Ăn uống ngọt	18	48,3
Tiền sử ĐTĐ gia đình	2	6,7
Sinh con trên 4kg	0	0

Nhận xét: Phần lớn các bệnh nhân có tiền sử thích ăn chất béo ngọt như: kẹo, bánh ngọt, bơ, sữa, nước đường, nước giải khát có gas,... chiếm 48,3%.

Bảng 3. Phân bố bệnh nhân theo thời gian mắc bệnh

Thời gian mắc bệnh	Nhóm nghiên cứu	
	n	%
<5 năm	5	16,67
5-10 năm	17	56,67
>10 năm	8	26,67
Tổng	30	100

Nhận xét: Thời gian mắc bệnh >5 năm chiếm tỷ lệ 83,34% cao hơn so với <5 năm.

3.2. Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Bảng 4. Chỉ số đường huyết lúc đói trước điều trị

Chỉ số	Nhóm nghiên cứu ($\bar{X} \pm SD$)
FPG (mmol/L)	7,78 \pm 0,72

Nhận xét: Chỉ số đường huyết lúc đói trước điều trị của nhóm nghiên cứu là 7,78 \pm 0,72.

Bảng 5. Phân bố bệnh nhân theo thể YHCT

Thể YHCT	Nhóm nghiên cứu	
	n	%
Thượng tiêu	0	0
Trung tiêu	4	13,33
Hạ tiêu	26	86,67
Không thuộc thể nào	0	0
Tổng	30	100

Nhận xét: Thể bệnh YHCT thể Hạ tiêu chiếm tỷ lệ cao 86,67%. Sự khác biệt về phân bố theo thể bệnh.

3.3. Đánh giá tính an toàn và tác dụng hỗ trợ hạ đường huyết của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Bảng 6. Chỉ số đường huyết lúc đói trước điều trị, ngày 7, ngày 14, ngày 20

Chỉ số	N0 ($\bar{X} \pm SD$)	N7 ($\bar{X} \pm SD$)	N14 ($\bar{X} \pm SD$)	N20 ($\bar{X} \pm SD$)
FPG (mmol/L)	7,78 ± 0,72	7,48 ± 0,57	7,28 ± 0,51	6,78 ± 0,14
p		<0,05	<0,05	<0,05

Nhận xét: Chỉ số FPG giảm dần từ trước điều trị (7,78 ± 0,72) đến ngày 20 (6,78 ± 0,14), sự khác biệt ở ngày 7, ngày 14 và ngày 20 so với trước điều trị có ý nghĩa thống kê (p<0,05).

Bảng 7. Thay đổi chỉ số lipid máu, men gan, ure, creatinin trước và sau điều trị

Các chỉ số	Ngày 0 ($\bar{X} \pm SD$)	Ngày 20 ($\bar{X} \pm SD$)	p ₀₋₂₀
Cholesterol	4,23 ± 0,59	4,19 ± 0,75	>0,05
Triglycerid	2,03 ± 0,51	2,04 ± 0,43	>0,05
LDL cholesterol	3,98 ± 0,19	3,96 ± 0,31	>0,05
HDL cholesterol	1,23 ± 0,15	1,24 ± 0,09	>0,05
AST	39,25 ± 4,92	38,75 ± 8,33	>0,05
ALT	42,13 ± 7,45	39,28 ± 4,34	>0,05
Ure máu	4,08 ± 0,69	3,99 ± 0,50	>0,05
Creatinin	71,50 ± 18,79	71,88 ± 17,19	>0,05

Nhận xét: Ở nhóm nghiên cứu, sau 20 ngày điều trị, các chỉ số Cholesterol, Triglycerid, LDL cholesterol có xu hướng giảm dần, HDL cholestrol có xu hướng tăng dần, chỉ số AST, ALT, Ure máu và GFR có xu hướng giảm dần, chỉ số Creatinin có xu hướng tăng dần. Nhưng các chỉ số thay đổi không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 8. Tác dụng phụ của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang

Tác dụng phụ	n	%
Tiêu chảy	0	0
Đầy bụng	0	0
Dị ứng	0	0
Hạ đường huyết	0	0

Nhận xét: Ở nhóm nghiên cứu, không ghi nhận trường hợp bệnh nhân sử dụng bài thuốc Ngũ vị tiêu khát gặp các tác dụng phụ tiêu chảy, đầy bụng, dị ứng và hạ đường huyết.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đối tượng tham gia nghiên cứu có độ tuổi trung bình khá cao $60,65 \pm 9,74$ trong đó độ tuổi 40-60 chiếm tỷ lệ cao nhất. Nữ giới chiếm tỷ lệ 55% cao hơn so với nam giới, phù hợp với bệnh học nội khoa đái tháo đường típ 2 [11] và tương tự với nghiên cứu của Phạm Hữu Tiến và cộng sự [12] cho thấy bệnh đái tháo đường típ 2 thường gặp ở những người cao tuổi và giới nữ có khuynh hướng mắc đái tháo đường típ 2 nhiều hơn nam. Chỉ số độ tuổi và giới tính ở 2 nhóm không có khác biệt về ý nghĩa thống kê giúp nghiên cứu có tính tin cậy hơn.

Đa số bệnh nhân có tiền sử thích ăn các chất béo ngọt chiếm 48,3%, có tiền sử béo phì (BMI ≥ 23) chiếm 11,7%, tiền sử gia đình mắc ĐTĐ chiếm 6,7%.

Nghiên cứu chúng tôi phù hợp với các tác giả Lê Huy Liệu và Lê Văn Bách về kết quả tiền sử béo phì và gia đình [13]. Theo nghiên cứu của Nguyễn Thị Hương 2021 ĐTĐ típ 2 có mối liên quan với béo phì [14]. Theo TS. Đào Thị Yến Phi thì tình trạng thừa cân béo phì đang tăng nhanh nên chúng ta nghĩ đến tình trạng ĐTĐ típ 2 cũng tăng nhanh [15].

Do tuổi khởi phát của bệnh nhân đái tháo đường típ 2 thường là trên 40 tuổi [10] và độ tuổi của nhóm nghiên cứu chiếm đa số từ 40 tuổi trở lên nên thời gian mắc bệnh từ 5 năm trở lên chiếm tỷ lệ lớn.

4.2. Một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

Chỉ số đường huyết lúc đói cao hơn mức bình thường [10] giúp cho sự so sánh hiệu quả trước và sau điều trị của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát được khách quan hơn.

Thể bệnh Tiêu khát là thể Hạ tiêu chiếm tỷ lệ cao 86,67% ở nhóm nghiên cứu. Có sự khác biệt về phân bố theo thể bệnh. Do trong nghiên cứu độ tuổi trung bình là $60,65 \pm 9,74$ và thời gian mắc bệnh trên năm 5 cao 83,34% ở nhóm nghiên cứu do tuổi cao thì chức năng tạng phủ suy giảm đặc biệt là 2 tạng Can Thận mà Can Thận thuộc bệnh vùng hạ tiêu nên nghiên cứu ghi nhận thể Hạ tiêu ưu thế.

4.3. Đánh giá tính an toàn và tác dụng hỗ trợ hạ đường huyết của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2

Sau 20 ngày điều trị, nhóm nghiên cứu có tác dụng hạ đường huyết chậm nhưng ổn định và hạ đường huyết tăng dần theo thời gian. Điều này cho thấy, khi sử dụng thuốc Ngũ vị tiêu khát phối hợp với Metformin làm tăng hiệu quả ổn định đường huyết cho bệnh nhân.

Sau 20 ngày điều trị, các chỉ số Lipid máu, chức năng gan (AST, ALT), chức năng thận (ure, creatinin) thay đổi không có ý nghĩa thống kê tương đương với kết quả nghiên cứu độc tính Ngũ vị tiêu khát trên chuột của tác giả Sầm Huyền Sanh năm 2022 [16]. Và chưa ghi nhận các tác dụng phụ của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát trên đối tượng nghiên cứu cho thấy bài thuốc có tính an toàn khi sử dụng trên người bệnh đái tháo đường típ 2.

V. KẾT LUẬN

Nhóm tuổi trung bình của bệnh nhân là $60,65 \pm 9,74$. Tỷ lệ mắc bệnh ở nữ giới cao hơn nam giới (55%/45%). Tiêu khát thể bệnh Hạ tiêu chiếm tỷ lệ cao 86,67%. Sau 20 ngày điều trị, chỉ số đường huyết tương lúc đói trung bình (mmol/L) giảm dần từ $7,78 \pm 0,72$ còn $6,78 \pm 0,14$, sự khác biệt ở ngày 7, ngày 14 và ngày 20 so với trước điều trị có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Các chỉ số Lipid máu, chức năng gan (AST, ALT), chức năng thận (ure, creatinin) thay đổi không có ý nghĩa thống kê và chưa ghi nhận các tác dụng phụ của bài

thuốc Ngũ vị tiêu khát trên đối tượng nghiên cứu. Nghiên cứu bước đầu cho thấy bài thuốc Ngũ vị tiêu khát có tác dụng hỗ trợ hạ đường huyết và có tính an toàn khi sử dụng trên người bệnh ĐTĐ típ 2.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lương Phán. Bệnh học đái tháo đường. Nhà xuất bản tổng hợp. 2018. 20.
 2. Nuha A. ElSayed, Grazia Aleppo, Grazia Aleppo. Improving Care and Promoting Health in Populations: Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care. *American Diabetes Association*. 2022. 45(1), 8-16, doi: 10.2337/dc23-S001.
 3. Ngô Quý Châu. Bệnh học nội khoa. Nhà xuất bản Y học. 2018. 387. Tập 2.
 4. Hội Nội tiết đái tháo đường Việt Nam. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị bệnh nội tiết-Chuyển hóa, Nhà xuất bản Y học. 2018. 45.
 5. Bộ Y Tế, Bệnh viện Bạch Mai. Nội tiết cơ bản. Nhà xuất bản Y học. 2018. 178.
 6. Tiêu Ngọc Chiến. Nghiên cứu tính an toàn, tác dụng hạ đường huyết trên thực nghiệm và đái tháo đường typ 2 mức độ nhẹ bằng Cao lỏng thập vị giáng đường phượng. Trường Đại học y Hà Nội. 2014. 25.
 7. Quan Thế Dân. Nghiên cứu tác dụng của bài thuốc Bổ dương hoàn ngũ điều trị đái tháo đường típ 2 có biến chứng thận trong thực nghiệm và trên lâm sàng. Trường Đại học y Hà Nội. 2014. 57.
 8. Lê Hồng Tuyền. Nghiên cứu tác dụng điều trị của thuốc HT trên thực nghiệm và bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Trường Đại học y Hà Nội. Hà Nội. 2016. 32.
 9. Nuha A. ElSayed, Grazia Aleppo, Grazia Aleppo. Classification and Diagnosis of Diabetes: Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care. *American Diabetes Association*. 2022. 45(1), 17-38, doi: 10.1001/jama.2022.22171.
 10. Bộ Y Tế. Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2, Quyết định số 5.481/QĐ-BYT ngày 29 và tháng 12 năm 2020. Hà Nội. 2020. 47.
 11. Ngô Quý Châu. Bệnh học nội khoa. Nhà xuất bản y học. 2021. 390. Tập 2.
 12. Phạm Hữu Tiến, Võ Ngọc Thi, Mai Lệ Huyền. Nghiên cứu tình hình tiền đái tháo đường trên bệnh nhân tăng huyết áp và các yếu tố liên quan. Bệnh viện Quận Bình Thạnh. 2021. 71.
 13. Lê Huy Liệu, Lê Văn Bách. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan trên bệnh nhân đái tháo đường típ 2. Trường đại học Y dược Hà Nội. 2016. 78.
 14. Nguyễn Thị Hương. Phân tích đặc điểm thể chất và xây dựng ẩm thực liệu pháp theo Y học cổ truyền cho bệnh đái tháo đường típ 2 tại Bệnh viện tuế tĩnh. Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam. 2021. 136.
 15. Đào Thị Yến Phi. Dinh dưỡng lâm sàng, Nhà xuất bản Y học. 2022. 38.
 16. Sầm Huyền Sanh. Đánh giá độc tính cấp của bài thuốc Ngũ vị tiêu khát thang trên động vật thực nghiệm. *Tạp chí Y học Việt Nam*. 2022. 519(2). 53, doi: 10.51298/vmj.v519i2.3627.
-