

Đánh giá tác dụng kết hợp của bài thuốc “Giáng đường thông lạc HV” và thủy châm điều trị biến chứng thần kinh ngoại vi trên người bệnh đái tháo đường type 2

EVALUATION OF THE COMBINED EFFECT OF THE DRUG “GIANG DUONG THONG LAC HV” AND ACUPOINT INJECTION IN THE TREATMENT OF PERIPHERAL NEUROPATHY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES

Trần Thị Thu Vân, Nguyễn Thị Hồng Loan, Nguyễn Phương Thảo

Học viện Y Dược học cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng kết hợp của bài thuốc “Giáng đường thông lạc HV” và thủy châm điều trị biến chứng thần kinh ngoại vi trên người bệnh đái tháo đường type 2.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng mở, so sánh trước-sau điều trị, có nhóm chứng. Nghiên cứu được thực hiện trên 60 bệnh nhân có BCTKNV do ĐTĐ type 2, điều trị tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh trong thời gian từ tháng 6 năm 2021 đến tháng 01 năm 2022. Bệnh nhân được chia thành 2 nhóm: nhóm nghiên cứu (NNC) và nhóm đối chứng (NĐC), được kiểm soát đường huyết bằng thuốc nền YHHĐ, trong đó: NNC kết hợp sử dụng bài thuốc “Giáng đường thông lạc HV” và thủy châm Vitamin B12 vào huyết Thận du hoặc Túc tam lí 2 bên; NĐC dùng Acid Thiotic 600mg; đánh giá dựa trên thang điểm UKST và chỉ số đường huyết mao mạch trước và sau ăn 2h, so sánh trước và sau điều trị 21 ngày.

Kết quả: Sau 21 ngày điều trị: tỷ lệ bệnh nhân đạt hiệu quả là 93,33 %, trong đó tỷ lệ đạt hiệu quả tốt: 60,0%; khá: 26,67%; trung bình: 6,67%; các triệu chứng: tê bì (giảm 60,00%), chuột rút (giảm 50,0%), rât bông (giảm 20,00%), đau (giảm 20,00%) so với trước điều trị, với $p < 0,05$, nhưng không có sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và đối chứng.

Từ khóa: Giáng đường thông lạc HV, thủy châm, đái tháo đường type 2, biến chứng thần kinh ngoại vi.

SUMMARY

Objectives: Evaluation of the combined effect of the drug “Giang duong thong lac HV” and acupoint injection in the treatment of peripheral neuropathy in patients with type 2 diabetes.

Ngày nhận bài: 29/07/2022

Ngày phản biện: 08/08/2022

Ngày chấp nhận đăng: 31/08/2022



Subjects and methods: An open clinical trial, comparing before-after treatment, with a control group. The study was conducted on 60 patients with peripheral neuropathy due to type 2 diabetes, treated at Tue Tinh Hospital from June 2021 to January 2022. Patients were divided into 2 groups: the study group (NNC) and the control group (NDC), both groups were controlled by modern medical drugs, in which: The study combined using the remedy “Giang duong thong lac HV” and acupoint injection of Vitamin B12 into the Pi Shu or Zusanli acupoint; NDC uses Thiolic Acid 600mg; assessed based on UKST scale and capillary blood glucose index before and 2 hours after eating, comparing before and after 21 days of treatment.

Results: After 21 days of treatment: the rate of effective patients was 93.33%, of which the rate of good effect: 60.0%; good: 26.67%; average: 6.67%; effectively improved symptoms: numbness (reduced by 60.00%), cramps (reduced by 50.0%), burning (reduction of 20.00%), pain (20.00%) compared to before treatment. value, with $p < 0.05$ but there was no difference between the study group and the control group.

Key words: Giang duong thong lac HV, acupoint injection, diabetes type 2, peripheral neuropathy.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Số liệu thống kê gần đây cho thấy, trong khoảng 246 triệu người bị ĐTĐ trên toàn thế giới có khoảng 20-30 triệu người bị tổn thương thần kinh ngoại vi (TKNV) có triệu chứng. Biến chứng thần kinh ngoại vi (BCTKNV) là biến chứng thường gặp và xuất hiện sớm ở bệnh nhân ĐTĐ. Y học hiện đại (YHHĐ) hiện nay chưa có phương pháp điều trị đặc hiệu, chủ yếu vẫn là điều trị triệu chứng, các loại thuốc điều trị hiện nay tuy có nhiều ưu điểm trong việc điều trị nhưng vẫn còn có một số hạn chế nhất định như giá thành cao, phải sử dụng kéo dài mới đem lại hiệu quả từ đó gây khó khăn cho việc điều trị do điều kiện kinh tế bệnh nhân khó thực hiện được lâu dài [1],[2].

“Giang đường thông lạc HV” là bài thuốc nghiệm phương của PGS.TS Trần Thị Thu Vân đã được sử dụng nhiều năm tại khoa Nội tiết, bệnh viện Tuệ Tĩnh, qua quá trình điều trị trên lâm sàng cho thấy kết quả tốt trong việc cải thiện các triệu chứng do bệnh lý ĐTĐ BCTKNV gây nên như tê bì, dị cảm, đau và đã có những nghiên cứu lâm sàng chứng minh [3].

Hiện nay các nghiên cứu việc điều trị bệnh lý TKNV do ĐTĐ type 2 bằng các phương pháp

YHCT tuy đã được chú trọng nhưng vẫn còn vẫn rất nhiều hạn chế, chưa đem lại hiệu quả như kì vọng và cũng chưa phát huy được hết các thế mạnh vốn có của YHCT. Điều này cho thấy rất cần thiết có những nghiên cứu sâu hơn tìm ra các phương pháp điều trị mới, hoặc kết hợp nhiều phương pháp điều trị với nhau, hy vọng sẽ có một phương pháp mới điều trị hỗ trợ cho bệnh nhân bị BCTKNV do ĐTĐ type 2 nhằm mục tiêu rút ngắn thời gian điều trị, giảm đau đớn, nâng cao chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân và góp phần nâng cao hiệu quả điều trị trên lâm sàng. Vì vậy, chúng tôi tiến hành đề tài với mục tiêu sau: *Đánh giá tác dụng kết hợp của bài thuốc Giang đường thông lạc HV và thủy châm điều trị biến chứng thần kinh ngoại vi trên người bệnh đái tháo đường type 2, đồng thời đánh giá tác dụng không mong muốn của phương pháp điều trị.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: 60 bệnh nhân được chẩn đoán xác định ĐTĐ type 2 BCTKNV điều trị tại bệnh viện Tuệ Tĩnh từ tháng 06/2021 đến tháng 01/2022.



*** Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:**

Theo YHHD

- Bệnh nhân ≥ 30 tuổi, không phân biệt giới, nghề nghiệp, tự nguyện tham gia nghiên cứu và tuân thủ quy trình điều trị.

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định có BCTKNV do ĐTĐ type 2 đang điều trị tại bệnh viện Tuệ Tĩnh, trong thời gian nghiên cứu.

+ Được chẩn đoán xác định đái tháo đường type 2 trong tiền sử [1].

+ Có BCTKNV do ĐTĐ type 2 dựa trên thang điểm UKST khi bệnh nhân có các dấu hiệu triệu chứng thực thể vừa hoặc nặng (≥ 6 điểm) ngay cả khi không có triệu chứng hoặc khi có các dấu hiệu thực thể nhẹ (≥ 3 điểm) kèm với sự có mặt của các triệu chứng cơ năng nhẹ (≥ 5 điểm) [4].

Theo YHCT: Bệnh nhân thuộc phạm vi của chứng Ma mộc thể Âm hư huyết ứ theo YHCT [5].

Tiêu chuẩn loại trừ:

Theo YHHD: Bệnh nhân mắc các bệnh nội khoa thần kinh cấp, mãn tính. Phụ nữ có thai hoặc đang cho con bú. Bệnh nhân tự ý bỏ thuốc hoặc sử dụng thêm thuốc khác trong quá trình điều trị.

Theo YHCT: Bệnh nhân chứng Ma mộc thể Can Thận khuy hư, Dương hư huyết ứ, Khí hư huyết ứ theo YHCT [5].

Phương pháp nghiên cứu

*** Thiết kế nghiên cứu:**

Nghiên cứu tiến cứu, can thiệp lâm sàng mở, so sánh trước sau điều trị có nhóm chứng.

*** Quy trình nghiên cứu:**

Bước 1: Trước khi điều trị, bệnh nhân được giải thích mục đích, ý nghĩa của nghiên cứu. Nếu bệnh nhân tình nguyện tham gia thì được thỏa thuận bằng phiếu cam kết.

Bước 2: Bệnh nhân được hỏi và khám lâm sàng toàn diện. Bệnh nhân được làm xét nghiệm công thức máu, chỉ số đường huyết mao mạch lúc đói

và sau ăn 2h, một số chỉ số cận lâm sàng khác (Ure, Creatinin, AST, ALT, Cholesterol, Triglycerid, LDL-C, HDL-C), đánh giá tình trạng bệnh nhân theo thang điểm UKST vào thời điểm trước điều trị (D_0).

Bước 3: Tiến hành điều trị theo phác đồ:

Cả 2 nhóm đều được kiểm soát đường huyết bằng thuốc nền điều trị ĐTĐ của YHHD; tư vấn, hướng dẫn về chế độ ăn uống và tập luyện trong 21 ngày điều trị và sau khi ra viện.

Nhóm nghiên cứu: Gồm 30 bệnh nhân dùng kết hợp bài thuốc “Giáng đường thông lạc HV” dưới dạng thuốc sắc, uống ngày 2 túi, mỗi túi 150ml chia 2 lần/ngày kết hợp với thủy châm Vitamin B12 1000mcg/1 ml liều 01 ống /lần/ngày vào huyết Túc tam lý hoặc Thận du 2 bên, luân chuyển huyết hàng ngày.

Nhóm đối chứng: Gồm 30 bệnh nhân, bệnh nhân dùng kết hợp Acid thiotic 600mg liều 01 viên/ngày, uống trước ăn sáng 30 phút.

Liệu trình điều trị: Hai nhóm dùng thuốc liên tục trong thời gian 21 ngày.

Bước 4: Đánh giá theo thang điểm UKST về: sự thay đổi các triệu chứng lâm sàng (D_0 - D_{21}), chỉ số UKST (D_0 - D_7 - D_{14} - D_{21}), sự thay đổi tổng điểm cơ năng, thực thể, mức độ tổn thương thần kinh (D_0 - D_7 - D_{14} - D_{21}); chỉ số đường huyết mao mạch lúc đói và sau ăn 2h (D_0 - D_7 - D_{14} - D_{21}) và khảo sát tác dụng không mong muốn của phương pháp trong quá trình nghiên cứu.

Bước 5: Ghi chép hồ sơ bệnh án, xử lý số liệu, báo cáo kết quả.

***Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu sau thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0, thuật toán được sử dụng gồm: tính tỷ lệ phần trăm (%); kiểm định khi bình phương, T-Test, với độ tin cậy 95%, xác định mức ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.



KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm bệnh nhân nghiên cứu

Bệnh nhân tham gia nghiên cứu có độ tuổi trên 60 với tỷ lệ này chiếm khoảng 70% ở cả NNC và NĐC. Tuổi trung bình của NNC là $64,43 \pm 10,63$ (tuổi), NĐC là $65,87 \pm 10,70$ (tuổi). Trong số đó, nữ giới chiếm tỷ lệ 56,67% ở NNC và 66,67% ở NĐC, với $p_{NNC-NĐC} > 0,05$.

Tác dụng của bài thuốc “Giáng đường thông lạc HV” và thủy châm điều trị biến chứng thần kinh ngoại vi trên người bệnh đái tháo đường type 2

* Sự thay đổi triệu chứng cơ năng trước-sau điều trị

- Về mặt triệu chứng cơ năng:

Sau điều trị: NNC cho thấy hiệu quả cải thiện triệu chứng: tê bì (giảm 60%), rât bông (giảm 20,00%), chuột rút (giảm 50,0%), đau (giảm 20,0%), NĐC: có hiệu quả cải thiện tốt triệu chứng đau (giảm 26,67%) và rât bông (giảm 23,34%) và tê bì (giảm 56,67%). Hiệu quả của 2 nhóm sau điều trị có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$, nhưng không có sự khác biệt giữa NNC và NĐC.

- Về mặt triệu chứng thực thể:

Sau điều trị, bệnh nhân có sự cải thiện rõ rệt về cảm nhận rung, cảm nhận kim châm và cảm nhận với nhiệt độ, sự khác biệt giữa NNC và NĐC không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

* Sự thay đổi điểm UKST trước-sau điều trị

Bảng 1. Sự thay đổi tổng điểm cơ năng theo thang điểm UKST

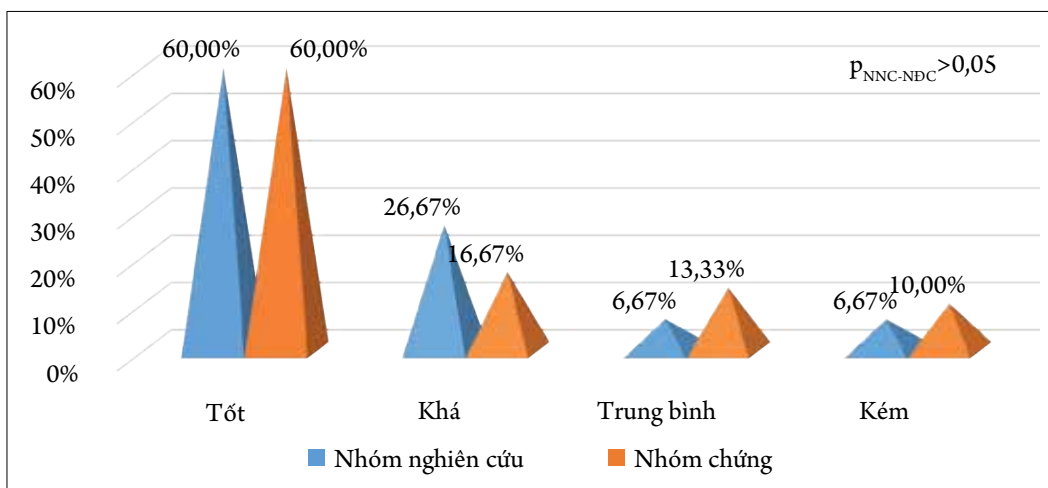
Thời điểm \ Nhóm		NNC (n=30) ($\bar{X} \pm SD$)	NĐC (n=30) ($\bar{X} \pm SD$)	$P_{NNC-NĐC}$
D ₀		4,90 ± 0,92	5,00 ± 1,08	> 0,05
D ₇		4,73 ± 0,94	4,83 ± 1,21	> 0,05
D ₁₄		4,30 ± 0,92	4,33 ± 1,03	> 0,05
D ₂₁		2,23 ± 1,94	2,23 ± 2,19	> 0,05
Hiệu suất giảm điểm	D ₇₋₀	0,17 ± 0,53	0,17 ± 0,59	> 0,05
	D ₁₄₋₀	0,60 ± 0,67	0,67 ± 0,71	> 0,05
	D ₂₁₋₀	2,67 ± 1,95	2,77 ± 1,77	> 0,05
	D ₁₄₋₇	0,43 ± 0,68	0,50 ± 0,73	> 0,05
	D ₂₁₋₇	2,50 ± 2,03	2,60 ± 1,59	> 0,05
	D ₂₁₋₁₄	2,07 ± 1,86	2,10 ± 1,67	> 0,05
$P_{D7-0}, P_{D14-0}, P_{D21-0}$		< 0,05; < 0,05; < 0,01	< 0,05; < 0,05; < 0,01	

Nhận xét: Theo thang điểm cơ năng của bảng điểm UKST thì: Tổng điểm trung bình trước điều trị của NNC: $4,90 \pm 0,92$, NĐC: $5,00 \pm 1,08$, sau 07 ngày và 14 ngày thì sự giảm điểm không rõ rệt ở cả 2 nhóm. Sau 21 ngày điều trị thì có sự thay đổi rõ rệt, cụ thể: NNC: tổng điểm trung bình $2,23 \pm 1,94$, giảm $2,67 \pm 1,95$; NĐC: tổng điểm trung bình $2,23 \pm 2,19$, giảm $2,77 \pm 1,77$ so với trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,01$.

Bảng 2. Sự thay đổi tổng điểm thực thể theo thang điểm UKST

Thời điểm \ Nhóm	Nhóm	NNC (n=30) ($\bar{X} \pm SD$)	NĐC (n=30) ($\bar{X} \pm SD$)	$P_{\text{NNC-NĐC}}$
Thời điểm	D_0	5,47 ± 1,25	5,90 ± 1,32	> 0,05
	D_7	4,50 ± 1,14	4,97 ± 1,27	> 0,05
	D_{14}	3,80 ± 1,10	4,10 ± 1,35	> 0,05
	D_{21}	2,70 ± 1,18	3,07 ± 1,34	> 0,05
Hiệu suất giảm điểm	D_{7-0}	0,97 ± 0,93	0,93 ± 0,83	> 0,05
	D_{14-0}	1,67 ± 1,35	1,80 ± 1,47	> 0,05
	D_{21-0}	2,77 ± 1,41	2,83 ± 1,62	> 0,05
	D_{14-7}	0,70 ± 0,92	0,87 ± 1,17	> 0,05
	D_{21-7}	1,80 ± 1,03	1,90 ± 1,32	> 0,05
	D_{21-14}	1,10 ± 0,88	1,03 ± 1,07	> 0,05
$P_{D7-0}, P_{D14-0}, P_{D21-0}$		< 0,05; < 0,05; < 0,01		< 0,05; < 0,05; < 0,01

Nhận xét: Đánh giá theo thang điểm thực thể của bảng điểm UKST thì: Tổng điểm trung bình trước điều trị của NNC: $5,47 \pm 1,25$, NĐC: $5,90 \pm 1,32$, sau 07 ngày và 14 ngày thì sự giảm điểm không rõ rệt ở cả 2 nhóm. Sau 21 ngày điều trị thì có sự thay đổi rõ rệt, cụ thể: NNC: tổng điểm trung bình $2,70 \pm 1,18$, giảm $2,77 \pm 1,41$; NĐC: tổng điểm trung bình $3,07 \pm 1,34$, giảm $2,83 \pm 1,62$ so với trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê, với $p < 0,01$.



Biểu đồ 1. Đánh giá hiệu quả điều trị theo thang điểm UKST cơ năng sau 21 ngày điều trị



Nhận xét: Đánh giá theo điểm triệu chứng cơ năng của thang điểm UKST, cho thấy hiệu quả điều trị sau 21 ngày điều trị của 2 nhóm lần lượt như sau:

- NNC: Tốt: 60%, Khá: 26,67%, Trung bình: 6,67%, Không hiệu quả: 6,67%.

- NĐC: Tốt: 60%, Khá: 16,67%, Trung bình: 13,33%, Không hiệu quả: 10%.

Với $p > 0,05$; sự khác biệt về hiệu quả điều trị giữa 2 nhóm: nghiên cứu và đối chứng không có ý nghĩa thống kê.

* Sự thay đổi chỉ số đường huyết mao mạch của bệnh nhân trước-sau điều trị

- Ở NNC: Chỉ số đường huyết trước ăn của bệnh nhân là $10,43 \pm 2,76$ (mmol/l) giảm xuống còn $5,79 \pm 0,40$ (mmol/l) sau 21 ngày. Đường huyết sau ăn 2h là $13,75 \pm 3,31$ (mmol) ở ngày D_0 và còn $7,89 \pm 0,60$ (mmol/l) ở ngày D_{21} ($p < 0,01$).

- Ở NĐC: Chỉ số đường huyết trước ăn ở D_0 là $10,33 \pm 2,98$ (mmol/l) giảm xuống còn $6,82 \pm 0,48$ (mmol/l) ở D_{21} . Chỉ số đường huyết sau ăn 2h ở D_0 là $13,81 \pm 3,79$ (mmol/l) xuống còn $8,88 \pm 0,72$ (mmol/l) ở ngày D_{21} ($p < 0,01$). Chỉ số glucose huyết trước ăn và sau ăn 2h trước-sau điều trị thay đổi có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

Tác dụng không mong muốn trên lâm sàng của phương pháp điều trị trong quá trình nghiên cứu.

Trong quá trình nghiên cứu có 01 bệnh nhân chảy máu sau rút kim ngày đầu tiên, các bệnh nhân còn lại chưa phát hiện tác dụng không mong muốn khác.

BÀN LUẬN

- Bài thuốc “Giáng đường thông lạc HV” có tác dụng chung là ích khí dưỡng âm, hoạt huyết khứ ứ, thông lạc làm cho khí huyết lưu hành được thông suốt, lạc mạch được khai thông, khi đối chiếu với cơ chế bệnh sinh của YHHĐ là hạ đường huyết, tăng tưới máu, bảo đảm dinh dưỡng, ngăn chặn quá trình stress oxy hóa, giúp kiểm soát tốt nguyên

nhân, tăng cường dinh dưỡng. Qua đó, giúp cải thiện triệu chứng, kiểm soát, nuôi dưỡng và phục hồi các tổn thương ở ngoại vi, đặc biệt là các thương tổn thần kinh trên người bệnh ĐTĐ type 2 và giúp cải thiện hiệu quả các triệu chứng: tê bì, chuột rút, ngũ tâm phiền nhiệt, lưng gối mỏi yếu, chất lưỡi đỏ ám, rêu lưỡi ít, mạch tế sác,.. của chứng Ma mộc thể âm hư huyết ứ trên lâm sàng [6], [7].

- **Thủy châm:** Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng kết hợp bài thuốc với phương pháp thủy châm Vitamin B12 vào huyết Túc tam lý và Thận du, nhằm mục đích: vừa kết hợp bổ sung Vitamin B12 cải thiện triệu chứng, giảm thiểu nguy cơ thiếu hụt cho các bệnh nhân ĐTĐ type 2. Vừa phát huy hiệu quả điều trị của 2 huyết vị. Trong đó huyết Túc tam lý: có tác dụng: lý tỳ vị, điều trung khí, phù chính bồi nguyên, bổ hư nhược, khu phong hóa thấp, điều hòa khí huyết và huyết Thận du có tác dụng ích thủy, tráng hỏa, điều Thận khí, kiện cân cốt, minh mục thông nhĩ. Qua đó, phát huy được hiệu quả của phương pháp thủy châm trên lâm sàng, giúp phối hợp tác dụng chữa bệnh của châm kim theo học thuyết kinh lạc của YHCT với tác dụng chữa bệnh của thuốc YHHĐ, giúp nâng cao hiệu quả điều trị bệnh [8].

KẾT LUẬN

Tác dụng kết hợp của bài thuốc Giáng đường thông lạc HV và thủy châm điều trị biến chứng thần kinh ngoại vi trên người bệnh đái tháo đường type 2

- Giúp cải thiện các triệu chứng: tê bì (giảm 60,00%), chuột rút (giảm 50,0%), rất bồng (giảm 20,00%), đau (giảm 20,00%) với $p_{D_0-D_{21}} < 0,05$.

- Đánh giá theo thang điểm UKST cho thấy: Sau 21 ngày điều trị tổng điểm triệu chứng cơ năng trung bình là $2,23 \pm 1,94$, giảm $2,67 \pm 1,95$; tổng điểm triệu chứng thực thể trung bình là $2,70 \pm 1,18$, giảm $2,77 \pm 1,41$ so với trước điều trị, với

$P_{D0-D21} < 0,01$; nhưng không có sự khác biệt giữa nhóm nghiên cứu và đối chứng.

- Tỷ lệ hiệu quả chung của NNC là 93,33 % (Tốt: 60,0%; Khá: 26,67%; Trung bình: 6,67%), trong khi NĐC đạt hiệu quả chung là 90,00%.

- Bệnh nhân ở NNC được kiểm soát đường huyết trước và sau ăn 2h hiệu quả hơn NĐC, với $P_{NNC-NĐC} < 0,01$.

Trong quá trình nghiên cứu, có 01 bệnh nhân bị chảy máu sau thủy châm ở ngày đầu tiên, ngoài

ra chưa phát hiện tác dụng không mong muốn khác trên lâm sàng

KHUYẾN NGHỊ

Cần có những nghiên cứu tiếp theo trên số lượng bệnh nhân lớn hơn và thời gian nghiên cứu dài hơn, đồng thời có quá trình theo dõi sau điều trị để khẳng định tác dụng của phương pháp điều trị trong điều trị biến chứng thần kinh ngoại vi do đái tháo đường và theo dõi khả năng tái phát sau điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Hội Nội tiết - Đái tháo đường Việt Nam (2018)**. Khuyến cáo chẩn đoán và điều trị bệnh đái tháo đường, Nhà xuất bản y học, Hà Nội, 9-30, 94-120, 439-467.
2. **Tạ Văn Bình (2006)**. Bệnh đái tháo đường – tăng glucose máu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. **Thịnh Thị Minh Thu (2021)**. Đánh giá tác dụng của “Giáng đường thông lạc HV” điều trị đái tháo đường typ 2 biến chứng thần kinh ngoại vi trên một số chỉ số lâm sàng và cận lâm sàng. Tạp chí y dược học số 21, tháng 5/2021. 140-144.
4. **Nguyễn Đạt Anh, Nguyễn Lâm Việt, Phạm Quang Vinh và cộng sự (2011)**. Các thang điểm thiết yếu sử dụng trong thực hành lâm sàng, Nhà xuất bản Thế giới, 334-335.
5. **李乐愚 (2015)**. 中西医治疗糖尿病, 中国中医药出版社, 102.
6. **Vô Văn Chi (2012)**. Từ điển cây thuốc Việt Nam tập I, II, III. Nhà xuất bản y học
7. **Xie, W., Zhao, et al (2011)**. Traditional chinese medicines in treatment of patients with type 2 diabetes mellitus. Evidence-based complementary and alternative medicine: eCAM, 2011, 726723.
8. **Bộ Y tế (2013)**. Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu, Nhà xuất bản y học, Hà Nội, 13-15.