

Bước đầu đánh giá tác dụng lâm sàng của viên nang Linh lộc sơn trên người bệnh đái tháo đường cao tuổi

INITIAL EVALUATION OF THE CLINICAL EFFECTS OF LINH LOC SON CAPSULES ON ELDERLY DIABETES

Chữ Lương Huân¹, Trần Thị Kim Thu², Nguyễn Thị Kim Ngân²

¹Trường Đại học Phenikaa

²Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tác dụng lâm sàng của viên nang Linh Lộc Sơn trên người bệnh đái tháo đường cao tuổi.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng từ tháng 12/2022 - tháng 5/2023 tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh.

Kết quả: Sau 30 ngày can thiệp nhóm điều trị các triệu chứng cải thiện nhiều nhất lần lượt là: Tiểu nhiều (83,3%), mệt mỏi (76,2%), sợ lạnh (73,9%), người rét (77,3%), lưng gối đau mỏi (80%), lưỡi nhợt rêu trắng (73,9%) sự khác biệt sau can thiệp và giữa nhóm điều trị và nhóm chứng có ý nghĩa thống kê $p < 0,05$. Các triệu chứng khát nước, tê bì tay chân, giảm cảm giác nóng gan bàn chân, giảm phản xạ gân xương bánh chè và gân Achilles, mạch trầm, liệt dương, mạch trầm có giảm tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

Kết luận: Viên nang Linh Lộc Sơn có tác dụng cải thiện một số triệu chứng lâm sàng trên người bệnh đái tháo đường cao tuổi. Sau 30 ngày can thiệp, tỷ lệ người bệnh trong nhóm điều trị có triệu chứng như tiểu nhiều, mệt mỏi, sợ lạnh, người rét, lưng gối đau mỏi, lưỡi nhợt rêu trắng giảm rõ rệt so với trước can thiệp và so với nhóm chứng.

Từ khóa: Đái tháo đường, người cao tuổi, Linh Lộc Sơn.

ABSTRACT

Objective: Evaluate the clinical effects of Linh Loc Son capsules on elderly diabetic patients.

Subjects and methods: Randomized controlled clinical trials. Research time and location: From December 2022 - May 2023 at Tue Tinh Hospital.

Results: After 30 days of intervention, the treatment group's symptoms improved the most: Frequent urination (83.3%), fatigue (76.2%), fear of cold (73.9%), and coldness (77.3%), back and knee pain (80%), pale tongue with white moss (73.9%), the difference after intervention and between the treatment group and the control group was statistically significant $p < 0.05$. Symptoms of thirst, numbness in the limbs, decreased sensation in the soles of the feet, decreased patellar and Achilles tendon reflexes, low pulse, impotence, low pulse decreased, but the difference was not statistically significant statistics with $p > 0.05$.

Conclusion: Linh Loc Son capsules are effective in improving some clinical symptoms in elderly diabetics. After 30 days of intervention, the proportion of patients in the treatment group with symptoms such as frequent urination, fatigue, fear of cold, chills, back and knee pain, pale tongue with white moss decreased significantly compared to before the intervention and compared to control group.

Keywords: Diabetes, elderly, Linh Loc Son.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) là bệnh rối loạn chuyển hóa, có đặc điểm tăng glucose máu mạn tính do khiếm khuyết về tiết insulin, về tác động của insulin hoặc cả hai. Theo Liên đoàn ĐTĐ Quốc tế, năm 2021 trên toàn thế giới có 537 triệu người trưởng thành mắc bệnh ĐTĐ, tăng 16% (thêm 74 triệu) so với ước tính trước đó của IDF vào năm 2019. Tại Việt Nam, tỉ lệ mắc ĐTĐ trong độ tuổi từ 20 đến 79 tuổi chiếm 6,1% dân số. Số người mắc ĐTĐ là xấp xỉ 4 triệu

người. Bên cạnh đó, Việt Nam có khoảng 7,3 triệu người bị tiền ĐTĐ tương đương tỷ lệ 11,1% [1]. Đái tháo đường là bệnh lý mạn tính, thường diễn biến âm thầm gây biến chứng tổn thương ở nhiều cơ quan khác nhau, đặc biệt ở tim và mạch máu, thận, mắt, thần kinh... làm ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống của người bệnh [2]. Viên nang Linh Lộc Sơn theo lý luận của y học cổ truyền (YHCT) có tác dụng ích khí bổ thận dưỡng huyết sinh tinh. Vì vậy,

Tác giả liên hệ: Chữ Lương Huân
Số điện thoại: 0898594864
Email: huan.chuluong@phenikaa-uni.edu.vn

Ngày nhận bài: 12/9/2024
Ngày chấp nhận đăng: 04/02/2025
Mã DOI: <https://doi.org/10.60117/vjmap.v59i01.348>



có tác dụng tăng cường sức đề kháng, nâng cao thể trạng, cải thiện triệu chứng cho người bệnh ĐTĐ. Đồng thời viên nang Linh Lộc Sơn đã được nghiên cứu chứng minh có tính an toàn trên thực nghiệm [3]. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: Đánh giá tác dụng lâm sàng của viên nang Linh Lộc Sơn trên người bệnh đái tháo đường cao tuổi.

ĐỐI TƯỢNG, CHẤT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Chất liệu nghiên cứu

Viên nang Linh Lộc Sơn có nguồn gốc từ bài thuốc kinh nghiệm của Lương y Nguyễn Kiều - Hiệu trưởng đầu tiên của Trường Trung học YHCT Tuệ Tĩnh, tiền thân của Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam.

Thành phần viên nang Linh Lộc Sơn

Thành phần	Tên Latinh	Hàm lượng (mg)	Cao khô hỗn hợp (mg)	Tiêu chuẩn
Nhân sâm	<i>Rhizoma et Radix Ginseng</i>	333,3	480	Dược điển Việt Nam xuất bản lần thứ 5 và tiêu chuẩn cơ sở
Nhung hươu	<i>Cornu Cervi Pantotrichum</i>	166,7		
Hoài sơn	<i>Tuber Dioscoreae persimilis</i>	1666,7		
Sâm cau	<i>Curculigo Rhizoma</i>	833,3		
Ba kích	<i>Radix Morindae officinalis</i>	1666,7		
Hà thủ ô	<i>Radix Fallopieae multiflorae</i>	1666,7		
Tá dược: Magnesium stearate, talc, sodium benzoate, vỏ nang gelatin vừa đủ 1 viên nang cứng 600 mg				

Liều dùng: Ngày 2 lần chia sáng chiều, mỗi lần 3 viên. Nơi sản xuất: Công ty TNHH Bách Thảo Dược đạt tiêu chuẩn GMP, số lô ngày sản xuất 25/10/2022 hạn sử dụng 36 tháng, TCVN.

Đối tượng nghiên cứu

Người bệnh được chẩn đoán xác định ĐTĐ típ 2 ≥ 60 tuổi, điều trị tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh.

Tiêu chuẩn chọn người bệnh: Người bệnh được chẩn đoán xác định ĐTĐ típ 2 theo Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị ĐTĐ típ 2 của Bộ Y Tế - Ban hành kèm theo Quyết định số 5481/QĐ-BYT ngày 30/12/2020 [4], tuổi ≥ 60 . Có thời gian mắc bệnh ĐTĐ ≥ 5 năm. Chỉ số HbA1c $< 8\%$. Người bệnh có tình trạng bệnh và chỉ định điều trị tương đương nhau.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người bệnh không tuân thủ phác đồ điều trị, người bệnh có các bệnh lý cấp tính, rối loạn tri giác, suy gan, suy thận, người bệnh không đồng ý tham gia nghiên cứu.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Từ tháng 12/2022 đến tháng 05/2023 tại Bệnh viện Tuệ Tĩnh.

Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng, so sánh trước sau điều trị.

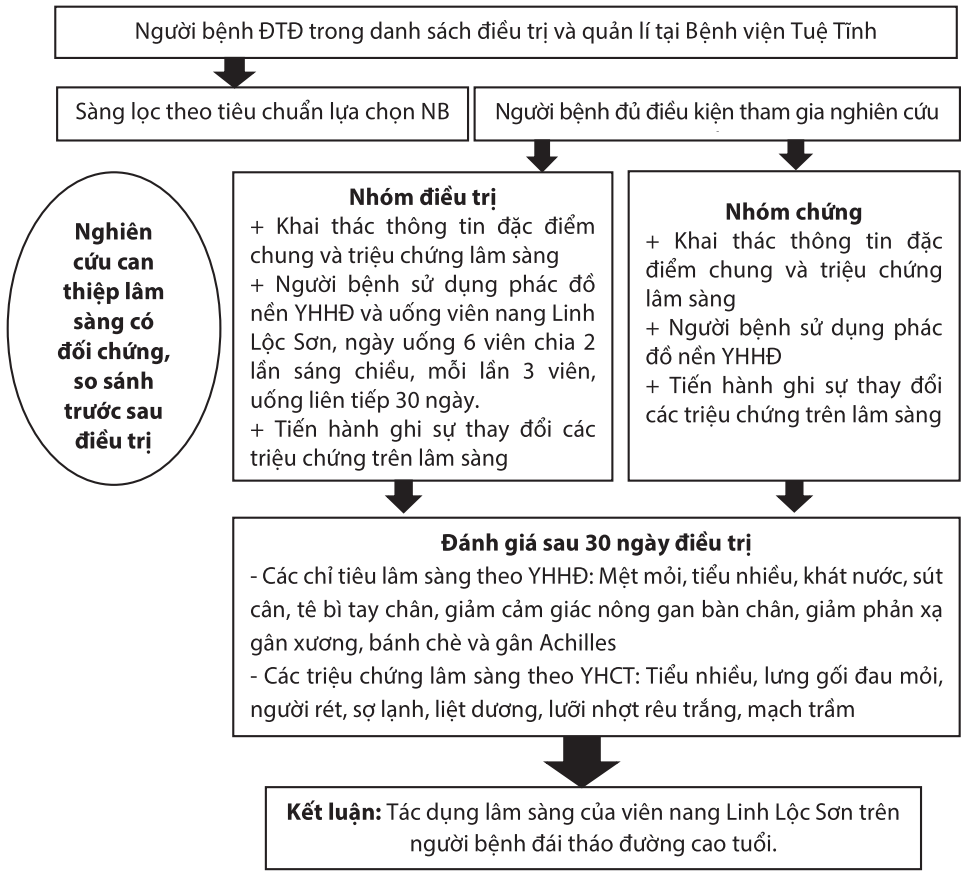
Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Chọn cỡ mẫu

thuận tiện, nhóm điều trị (ĐT): 30 người bệnh, nhóm chứng: 30 người bệnh.

Phương pháp tiến hành: Sau khi chọn được 30 cặp người bệnh, mỗi cặp người bệnh sẽ được phân ngẫu nhiên vào một trong hai nhóm là nhóm ĐT và nhóm chứng theo tỷ lệ 1:1. Trong đó, nhóm ĐT gồm 30 người bệnh sử dụng phác đồ điều trị y học hiện đại (YHHĐ) kết hợp thuốc nghiên cứu là viên nang Linh Lộc Sơn, nhóm chứng gồm 30 người bệnh sử dụng phác đồ nền YHHĐ.

Phương pháp ngẫu nhiên hóa sử dụng bảng số ngẫu nhiên. Quy trình phân nhóm được thực hiện bởi cán bộ nghiên cứu độc lập không tham gia điều trị nhằm đảm bảo tính ẩn phân bố. Do đặc thù phương pháp điều trị, nghiên cứu không áp dụng mù hóa.

Chỉ tiêu nghiên cứu: Tuổi, giới tính, đặc điểm thói quen sinh hoạt, chỉ số BMI, các triệu chứng YHHĐ: Mệt mỏi, tiểu nhiều, khát nước, tê bì tay chân, giảm cảm giác nóng gan bàn chân, giảm phản xạ gân xương (PXGX) bánh chè và gân Achilles. Các triệu chứng lâm sàng theo YHCT: Tiểu nhiều, lưng gối đau mỏi, người rét, sợ lạnh, liệt dương, lưỡi nhợt rêu trắng, mạch trầm.



Phương pháp xử lý và phân tích số liệu

Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y sinh học bằng phần mềm SPSS 25.0. Test t-student so sánh 2 trung bình, test χ^2 so sánh 2 tỉ lệ, sự khác biệt giữa các giá trị có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

Đạo đức trong nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành sau khi thông qua Hội đồng y đức Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam và được sự cho phép của Bệnh viện Tuệ Tĩnh.

KẾT QUẢ

Đặc điểm người bệnh

Bảng 1. Đặc điểm về tuổi, giới

Chỉ số		Nhóm	Nhóm điều trị (n=30)	Nhóm chứng (n=30)	Cả 2 nhóm (n=60)	$p_{ĐT-ĐC}$
Tuổi	Tuổi ($\bar{X} \pm SD$)		70,10 $\pm$ 5,429	71,07 $\pm$ 7,367	70,58 $\pm$ 6,43	>0,05
Giới	Nam		16	16	32	>0,05
			53,3%	53,3%	53,3%	
	Nữ		14	14	28	
			46,7%	46,7%	46,7%	

Độ tuổi trung bình 2 nhóm là 70,58 $\pm$ 6,43. Độ tuổi trung bình nhóm ĐT là 70,10 $\pm$ 5,429 và nhóm chứng là 71,07 $\pm$ 7,367. Sự khác biệt về tuổi giữa nhóm ĐT và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Tỷ lệ nam giới ở 2 nhóm đều chiếm 53,3%, nữ giới đều chiếm 46,7%. Kết quả cho thấy không có sự khác biệt về giới tính giữa nhóm 2 nhóm ĐT và nhóm chứng ($p > 0,05$).



Bảng 2. Đặc điểm BMI

BMI	Nhóm	Nhóm điều trị (n=30)	Nhóm chứng (n=30)	Cả 2 nhóm (n=60)	p _{ĐT-ĐC}
Gầy (BMI<18,5)		0 0%	0 0%	0 0%	>0,05
Trung bình (BMI 18,5-22,9)		16 53,3%	17 56,7%	33 55,0%	
Thừa cân (BMI 23-24,9)		9 30%	8 26,7%	17 28,3%	
Béo phì (BMI≥25)		5 16,7%	5 16,7	10 16,7	
Trung bình		23,07±2,06	23,03±2,26	23,05±2,15	

Đa số người bệnh có thể trạng trung bình chiếm 55%, trong đó có 28,3% người bệnh ở nhóm thừa cân và 16,7% người bệnh có thể trạng béo phì.

Không ghi nhận người bệnh có thể trạng gầy, BMI

trung bình của nhóm ĐT là 23,07±2,06, của nhóm chứng là 23,03±2,26. Sự khác biệt chỉ số BMI giữa 2 nhóm ĐT và nhóm chứng không có ý nghĩa thống kê (p>0,05).

Bảng 3. Đặc điểm thói quen sinh hoạt

Thói quen	Nhóm	Nhóm điều trị (n=30)	Nhóm chứng (n=30)	Cả 2 nhóm (n=60)	p _{ĐT-ĐC}
Hút thuốc lá		5 16,7%	4 13,3%	9 15%	>0,05
Uống rượu, bia		8 26,7%	7 23,3%	15 25,0%	
Ăn mặn		7 23,3%	7 23,3%	14 23,3%	
Ăn ngọt		8 26,7%	9 30,0%	17 28,3%	
Ít vận động thể dục		7 23,3%	8 26,7%	15 25,0%	

Nhìn chung đa số người bệnh có thói quen sinh hoạt khá tốt. Không có sự khác biệt giữa 2 nhóm p>0,05. Số người bệnh có thói quen hút thuốc lá chiếm tỷ lệ là 15%, số người bệnh có sử dụng rượu

bia chiếm tỷ lệ là 25%. Số người bệnh có thói quen ăn mặn và ngọt lần lượt chiếm tỷ lệ là 23,3% và 28,3%. Có tới 25% số người bệnh ít vận động thể dục thể thao.

Tác dụng lâm sàng

Bảng 4. Sự thay đổi các triệu chứng lâm sàng theo YHHD

Triệu chứng	Nhóm	Nhóm điều trị n=30			Nhóm chứng n=30			p _{a-c}	p _{b-d}
		Tổng số D0(a)	Tổng số D30(b)	p(a-b)	Tổng số D0(c)	Tổng số D30(d)	p(c-d)		
Mệt mỏi		21	5	<0,05	20	16	>0,05	>0,05	<0,05
Tiểu nhiều		24	4	<0,05	23	20	>0,05	>0,05	<0,05
Khát nước		10	6	>0,05	11	9	>0,05	>0,05	>0,05
Tê bì tay chân		16	10	>0,05	15	14	>0,05	>0,05	>0,05
Giảm cảm giác nóng gan bàn chân		16	10	>0,05	15	14	>0,05	>0,05	>0,05
Giảm PXGX bánh chè và gân Achilles 2 bên		16	10	>0,05	15	14	>0,05	>0,05	>0,05



Triệu chứng gặp nhiều nhất ở 2 nhóm là tiểu nhiều, mệt mỏi, triệu chứng khát nước ít gặp hơn. Sau 30 ngày can thiệp đa số người bệnh trong nhóm ĐT có cải thiện đáng

kể các triệu chứng, đặc biệt là cải thiện các triệu chứng tiểu nhiều (83,3%), mệt mỏi (76,2%), sự khác biệt trước sau can thiệp giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 5. Sự thay đổi các triệu chứng lâm sàng theo YHCT

Triệu chứng	Nhóm	Nhóm điều trị n=30			Nhóm chứng n=30			Pa-c	Pb-d
		Tổng số D0(a)	Tổng số D30(b)	p(a-b)	Tổng số D0(c)	Tổng số D30(d)	p(c-d)		
Tiểu nhiều		24	4	<0,05	23	20	>0,05	>0,05	<0,05
Lưng gối đau mỏi		25	5	<0,05	26	23	>0,05	>0,05	<0,05
Người rét		22	5	<0,05	21	19	>0,05	>0,05	<0,05
Sợ lạnh		23	6	<0,05	22	20	>0,05	>0,05	<0,05
Liệt dương		12	8	>0,05	13	13	>0,05	>0,05	>0,05
Lưỡi nhợt rêu trắng		23	6	<0,05	22	20	>0,05	>0,05	<0,05
Mạch trầm		27	22	>0,05	26	26	>0,05	>0,05	>0,05

Sau 30 ngày can thiệp, đa số các người bệnh trong nhóm ĐT có cải thiện đáng kể các triệu chứng, đặc biệt sự cải thiện các triệu chứng tiểu nhiều (83,3%), sợ lạnh (73,9%), người rét (77,3%), lưng gối đau mỏi (80%), lưỡi nhợt rêu trắng (73,9%), sự khác biệt sau can thiệp giữa 2 nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Các triệu chứng liệt dương, mạch trầm cũng có cải thiện nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Nhóm chứng không có sự khác biệt trước sau can thiệp $p > 0,05$.

BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu cho thấy, người bệnh đái tháo đường trong nghiên cứu có độ tuổi trung bình hơn 70 tuổi. Theo số liệu của Tổng cục Thống kê Việt Nam năm 2021, cả nước có gần 13 triệu người cao tuổi [5]. Khi tuổi càng cao, tỷ lệ mắc bệnh và khuyết tật càng tăng. Theo YHCT, khi con người già đi thiên quý bắt đầu suy, cơ thể, chức năng tạng phủ suy giảm, tinh tiên thiên dần hư suy. Thận tinh hư tổn là quá trình ban đầu của bệnh. Thận chủ tàng tinh, thu giữ, tàng chứa tinh khí của ngũ tạng, lục phủ. Thận tinh tổn hao dẫn đến tảo nhiệt nội sinh mà gây ra chứng tiêu khát.

Bệnh lý ĐTĐ típ 2 là bệnh gặp ở mọi giới, không phụ thuộc vào giới tính, tuy nhiên nhiều nghiên cứu thấy tỷ lệ nam nhiều hơn nữ. Phân bố về giới trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương tự nhận xét trên với tỷ lệ nam cao hơn nữ tuy không đáng kể. Không có sự khác biệt về giới giữa nhóm ĐT và nhóm chứng ở cả 2 nhóm số người bệnh nam là 16 và số người bệnh nữ là 14. Trong nghiên cứu, tỷ lệ người bệnh nam chiếm 53,3%, tỷ lệ người bệnh nữ chiếm 46,7%. Tương đồng với nghiên cứu của Bùi Thị Minh Phượng có tỷ lệ người bệnh nam là 53,33% và tỷ lệ người bệnh nữ là 46,67% [6].

Đa số người bệnh ĐTĐ típ 2 ở cả nhóm ĐT và nhóm chứng có thể trạng trung bình, thừa cân hoặc béo phì, ít gặp hơn ở nhóm gầy. Kết quả nghiên cứu tương đương với nghiên cứu của Vũ Thanh Bình, tỷ lệ người bệnh trong khoảng BMI bình thường là 52% và tỷ lệ thừa cân béo phì là 43,3% [7]. Những người thừa cân, béo phì có tình trạng tăng đề kháng insulin, khiến cơ thể kém nhạy cảm với insulin, làm giảm tiêu thụ đường ở mô ngoại biên, do đó khó ổn định đường huyết và HbA1C, từ đó, lượng đường trong máu tăng, dẫn đến ĐTĐ típ 2. Một số nghiên cứu ghi nhận người béo phì và thừa cân có nguy cơ ĐTĐ cao gấp 2 lần so với người cân nặng bình thường.

Đa số người bệnh trong nghiên cứu đã có ý thức về bệnh tật của mình, phòng bệnh, ngăn ngừa biến chứng bằng cách thực hiện các thói quen sinh hoạt tốt như tập luyện thể dục thể thao thường xuyên, sử dụng các loại rau xanh dầu thực vật... Tuy nhiên, vẫn có người duy trì một số thói quen bất lợi cho sức khỏe của bản thân như ăn mặn, ít vận động thể dục thể thao, sử dụng rượu bia, thuốc lá.

Các triệu chứng lâm sàng theo YHHĐ của bệnh nhân nhóm ĐT như mệt mỏi, tiểu nhiều, khát nước, tê bì tay chân, giảm cảm giác nóng gan bàn chân, giảm PXGX bánh chè và gân Achilles 2 bên có cải thiện. Đặc biệt, các triệu chứng lâm sàng theo YHCT tiểu nhiều, lưng gối đau mỏi, người rét, sợ lạnh, lưỡi nhợt rêu trắng, có sự khác biệt rõ rệt trước và sau điều trị của nhóm ĐT.

Viên nang Linh Lộc Sơn có tác dụng ích khí, dưỡng huyết, bổ thận sinh tinh, tăng cường sức đề kháng, nâng cao thể trạng, điều trị suy nhược cơ thể cải thiện triệu chứng. Nhưng hươu: trắng thận ích tinh tủy bổ huyết là quân; Nhân sâm: Đại bổ nguyên khí là thần; Ba kích, Sâm



cau, Hà thủ ô: Bổ can thận ích tinh, dưỡng huyết là tá; Hoài sơn: Kiện tỳ, cố tinh dẫn thuốc vào phế, tỳ, thận làm tá, sứ. Nhân sâm, nhung hươu, ba kích, hoài sơn đã được chứng minh có tác dụng cải thiện mệt mỏi rõ rệt trên lâm sàng. Nhung hươu có tác dụng tăng cường sức khỏe, giúp ăn ngủ ngon, bớt mệt mỏi, làm nhanh lành các vết thương. Nhân sâm là một vị thuốc bổ làm tăng thể lực và trí lực. Được dùng trong trường hợp cơ thể suy yếu, kiệt sức, mệt mỏi và trong thời gian dưỡng bệnh. Ba kích có tác dụng tăng sức dẻo dai, tăng sức đề kháng, tăng cường sức đề kháng chung của cơ thể đối với các yếu tố độc hại. Hà thủ ô có tác dụng giảm cholesterol và triglycerid toàn phần trong khi vẫn duy trì hàm lượng HDL, làm giảm xơ cứng động mạch, tăng cường chức năng miễn dịch mạnh và tăng tạo hồng cầu. Hoài sơn đã được sử dụng trong YHCT để điều trị nhiều bệnh và được báo cáo là có tác dụng chống ĐTĐ và chống khối u, có tác dụng chống viêm và gợi ý rằng hoài sơn có thể hữu ích như một loại thuốc điều trị cho các bệnh viêm nhiễm. Sâm cau được đánh giá cao như một loại thuốc bổ, tăng cường hoạt động của tim, làm giãn mạch vành, bảo vệ gan, kháng viêm, chống huyết khối, giảm đau, tăng cường hoạt động cơ bắp, chống lão hóa, giúp phòng chống đái tháo đường. Toàn bài làm thuốc bổ ngũ tạng, mạnh gân xương, chữa suy nhược cơ thể, đái tháo đường, bổ thận, cải thiện các triệu chứng tiểu nhiều, lưng gối đau mỏi, người rét, sợ lạnh..., [8], [9], [10].

KẾT LUẬN

Viên nang Linh Lộc Sơn có tác dụng cải thiện một số triệu chứng lâm sàng trên người bệnh đái tháo đường cao tuổi. Sau 30 ngày can thiệp, tỷ lệ người bệnh trong nhóm điều trị có triệu chứng như tiểu nhiều, mệt mỏi, sợ lạnh, người rét, lưng gối đau mỏi, lưỡi nhợt rêu trắng giảm rõ rệt so với trước can thiệp và so với nhóm chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **International Diabetes Federation.** *IDF Diabetes Atlas*, 10th ed Brussels, Belgium, 2021
2. **Berbudi et al.** Type 2 Diabetes and its Impact on the Immune System. *Current Diabetes Reviews*. Vol. 16, 2020, pp.442-449.
3. **Chữ Thị Ly.** *Nghiên cứu độc tính cấp, bán trường diễn và tác dụng tăng cường thể lực của viên nang Linh Lộc Sơn trên thực nghiệm*, Luận văn thạc sỹ y học, Học viện Y - Dược học cổ truyền Việt Nam, 2023.
4. **Bộ Y tế.** *Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị đái tháo đường típ 2*, Ban hành kèm theo quyết định số 5481/QĐ-BYT ngày 30/12/2020, 2020.
5. **Tổng cục Thống kê.** *Người cao tuổi Việt Nam: Phân tích từ điều tra biến động dân số và kế hoạch hóa gia đình năm 2021*, Nhà xuất bản Thanh niên, 2021.
6. **Bùi Thị Minh Phượng, Nguyễn Thế Diệp, Trần Như Quỳnh, Hoàng Thị Thúy Diệu.** Nhận xét mối liên quan giữa chỉ số hóa sinh máu với microalbumin nước tiểu ở bệnh nhân đái tháo đường typ II tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình. *Tạp chí Y học Việt Nam*, no.2, 2022, tr.214-218.
7. **Vũ Thanh Bình, Lê Đức Cường.** Thực trạng kiểm soát glucose máu và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường type 2 điều trị ngoại trú tại Bệnh viện Đại học Y Thái Bình năm 2019. *Tạp chí Y học Việt Nam*, No.1, 2022, tr.207-211.
8. **Bộ Y Tế.** *Dược điển Việt Nam V*, Nhà xuất bản Y học, 2019.
9. **Viện Dược liệu.** *Danh lục cây thuốc Việt Nam*, Nhà xuất bản khoa học và kỹ thuật, 2016.
10. **Đỗ Tất Lợi.** *Những cây thuốc và vị thuốc Việt Nam*, Nhà xuất bản Hồng Đức, 2019.