nhân xơ gan do rượu. Tạp chí y học việt nam Tập 4982020).
3. **Asrani, S. K., Devarbhavi, H., Eaton, J. & Kamath, P. S.** Burden of liver diseases in the world. J Hepatol 70, 151-171(2019). doi:10.1016/ j.jhep.2018.09.014.
4. **Kim, J. H. et al.** The association between the serum sodium level and the severity of complications in liver cirrhosis. Korean J Intern Med 24, 106-112 (2009). doi:10.3904/ kjim.2009. 24.2.106.
5. **Bộ môn Nội. Bệnh học Nội khoa.** Vol. 2 37 (Nhà xuất bản Y học, 2022).
6. **Nguyễn Tiến Thành, Hồ Thị Kim Thanh, Lê Ngọc Hà, Trịnh Hoài Nam & Phạm Xuân Phong.** Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng người bệnh xơ gan theo y học cổ truyền. Tạp chí y học Việt Nam Số 12024).
7. **Nguyễn Thị Hà.** Tình trạng rối loạn điện giải ở bệnh nhân xơ gan tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Tiệp, Trường đại học Y Hải Phòng, (2019).
8. **Angeli, P., Wong, F., Watson, H. & Ginès, P.** Hyponatremia in cirrhosis: Results of a patient population survey. Hepatology 44, 1535-1542(2006). doi:10.1002/hep.21412.

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA LOÉT BÀN CHÂN TÁI PHÁT TRÊN BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG

Lê Văn Hưng[1], Đỗ Trung Quân[2], Lê Quang Toàn[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: "Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của loét bàn chân tái phát (LBCTP) trên bệnh nhân đái tháo đường type 2 (ĐTĐT2) tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương" và "Tìm hiểu một số yếu tố liên quan đến LBCTP trên nhóm bệnh nhân trên". **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện trên 210 bệnh nhân có chẩn đoán loét bàn chân do đái tháo đường tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương từ tháng 7/2023 đến tháng 12/2023. **Kết quả:** Tỷ lệ bệnh nhân có tình trạng LBCTP là 47,62%. Thời gian loét tái phát thường gặp nhất là trong vòng 1 năm. Thời gian tồn tại vết loét trước khi nhập viện chủ yếu là trên 1 tháng (52%). Dị vật và chai chân là 2 nguyên nhân ngoại sinh phổ biến nhất gây tình trạng loét trên bệnh nhân có vết LBCTP. Vị trí vết loét thường gặp nhất là ở ngón chân/ kẽ chân (54%) và gan bàn chân (30%) với mức độ loét chủ yếu ở độ 3 và độ 4. Diện tích vết loét hầu hết đều >3cm^2. Tất cả vết LBCTP đều có tình trạng nhiễm trùng, ở mức độ vừa và nặng là chủ yếu. Một nửa số bệnh nhân có bệnh động mạch chi dưới. 53% bệnh nhân có hình ảnh tắc mạch chi dưới tên siêu âm Dopper và 63% bệnh nhân có hình ảnh tiêu xương bàn chân trên phim X-quang. Nhóm bệnh nhân tập luyện thể thao thường xuyên, mắc các bệnh lý như tăng huyết áp, bệnh thận mạn, bệnh động mạch chi dưới, có tiền sử tái thông mạch chi dưới, tiền sử cắt cụt chi và có biến dạng bàn chân có tỷ lệ mắc LBCTP cao hơn nhóm bệnh nhân không có các tình trạng bệnh trên. Nhóm bệnh nhân có chỉ số HbA1C >7,5% và mức lọc cầu thận < 60ml/phút/1,73m^2 có tỷ lệ mắc LBCTP cao hơn nhóm bệnh nhân có HbA1C ≤ 7,5% và mức lọc cầu thận ≥ 60ml/phút/1,73m^2. Nhóm bệnh nhân có tình trạng LBCTP có chỉ số CRP-hs và LDL-c trung bình cao hơn và chỉ số HDL-c trung bình thấp hơn nhóm bệnh nhân không có tình trạng LBCTP. **Kết luận:** Tỷ lệ LBCTP trên người bệnh ĐTĐT2 khá cao. Vị trí vết loét chủ yếu ở ngón chân, kẽ chân và gan bàn chân.Tình trạng vết loét thường nặng và có nhiễm khuẩn. Bệnh nhân đã có tình trạng loét bàn chân cần được hướng dẫn theo dõi và chăm sóc để phòng tránh LBCTP. Các vấn đề cần chú trọng gồm duy trì tập luyện thể thao, kiểm soát và theo dõi tình trạng đái tháo đường và các bệnh lý như tăng huyết áp, bệnh thận mạn, bệnh động mạch chi dưới, kiểm soát các chỉ số HbA1C, mức lọc cầu thận, CRP-hs và HDL-c. Đồng thời hướng dẫn cho người bệnh các thói quen sinh hoạt tốt để tránh LBCTP. ***Từ khóa:*** LBCTP, các yếu tố liên quan.

[1]*Bệnh viện Nội tiết Trung ương*
[2]*Trường Đại học Y Hà Nội*
Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Hưng
Email: hungle5789@gmail.com
Ngày nhận bài: 20.9.2024
Ngày phản biện khoa học: 21.10.2024
Ngày duyệt bài: 10.12.2024

SUMMARY

CLINICAL, LABORATORY CHARACTERISTICS AND ASSOCIATED FACTORS RELATED TO RECURRENT DIABETIC FOOT ULCER

Ojectives: "Describe the clinical and laboratory characteristics of recurrent DFU among patients with type 2 diabetes at Central Hospital of Endocrine " and "Identify associated factors related to recurrent DFU among these patients". **Method:** A cross-sectional study was conducted on 210 type 2 diabetic patients who were diagnosed with diabetic foot ulcers at Central Hospital of Endocrine from July 2023 to December 2023. **Results:** The prevalence of patients with recurrent DFU was 47.62%. The median of reccurrent time was mostly within 1 year and medium time from recurrent DFU onset to hospital admission was mainly over 1 month (accounting for 52%). Foreign bodies and calluses were the two most common exogenous causes of recurrent DFU. The most common DFU locations were on the toes/between the toes (54%) and plantar (30%) with DFU severity mainly at grade 3 and 4 and ulcer area ranging from 3cm^2 or more. All recurrent DFU were infectted. There were 50% of patients have lower extremity arterial diseas. 53% of patients had images of lower limb ischemia by Dopper ultrasound and 63%

of patients had images of foot bone loss on X-ray. Groups of patients who exercise regularly or patients had diseases such as hypertension, chronic kidney disease, lower limb arterial disease, have a history of lower limb revascularization, a history of amputation, or suffeing of foot deformities had higher recurrent rate ofDFU than the group of patients without the above conditions. The group of patients with HbA1C index > 7.5% and glomerular filtration rate < 60ml/min/1.73m2 has a higher rate of recurrent DFU than the group of patients with HbA1C ≤ 7.5% and glomerular filtration rate ≥ 60ml/min/1.73m2. The group of patients with recurrent DFU had higher mean of CRP-hs and LDL-c index and lower mean value of HDL-c index than the group of patients without recurrent DFU. **Conclusion:** The prevalence of recurrent DFU in patients with type 2 diabetes was quite high. The location of the ulcers was mainly on the toes or between the toes and theplantar. The ulcers were often severe and infected. Patients who have had foot ulcers need guidance on monitoring and care to prevent foot ulcers from recurring. The problems that patients and healthcare providers should pay attention included maintaining exercise, controlling and monitoring diabetes and diseases such as hypertension, chronic kidney disease, lower limb arterial disease, controlling HbA1C indicators, glomerular filtration rate, CRP-hs and HDL-c. At the same time, it is necessary to instruct patients on good living habits to avoid recurring DFU.

Keywords: Recurrent diabetic foot ulcers (DFU), associated factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Năm 2021, khoảng 536,6 triệu người mắc đái tháo đường trên toàn cầu, chiếm 10,5% dân số thế giới và dự kiến sẽ tăng lên 783,2 triệu vào năm 2045.[1] Nếu không được kiểm soát và điều trị kịp thời, bệnh có thể gây ra rất nhiều biến chứng nguy hiểm, trong đó bàn chân đái tháo đường là một trong những biến chứng thường gặp, có thể gây nguy cơ tàn phế, thậm chí là tử vong cho bệnh nhân.

Hiệp hội Đái tháo đường Quốc tế (IDF) thống kê, hàng năm, có từ 9,1 – 26,1 triệu bệnh nhân ĐTĐ mắc loét bàn chân ĐTĐ.[2] Phần lớn tổn thương sẽ lành, nhưng 10-15% trường hợp sẽ tái phát.[2] LBCTP gây ra tác động tiêu cực đến sức khỏe thể chất, tinh thần, làm suy giảm chất lượng cuộc sống và làm gia tăng gánh nặng cho hệ thống y tế.[3] Việc phòng ngừa LBCTP là một trong những mục tiêu quan trọng nhất hiện nay trong quản lý bệnh bàn chân đái tháo đường. Tuy nhiên, các nghiên cứu về chủ đề này còn nhiều điểm chưa thống nhất. Tại Việt Nam, đã có nhiều nghiên cứu về loét bàn chân và bàn chân bệnh lý đái tháo đường nói chung song nghiên cứu về tình trạng LBCTP còn hạn chế. Vì vậy, nhóm nghiên cứu thực hiện đề tài "Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan của LBCTP trên bệnh nhân ĐTĐT2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương" với hai mục tiêu: *"Mô tả đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của LBCTP trên bệnh nhân ĐTĐT2 tại Bệnh viện Nội tiết Trung ương" và "Khảo sát một số yếu tố liên quan đến LBCTP trên nhóm bệnh nhân trên".*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- ***Tiêu chuẩn lựa chọn***

• Bệnh nhân được chẩn đoán xác định đái tháo đường theo hướng dẫn của Bộ Y tế năm 2020

• Bệnh nhân có tổn thương loét bàn chân tại khoa Chăm sóc bàn chân theo tiêu chuẩn của Hiệp hội quốc tế về bàn chân đái tháo đường IWGDF 2023

- ***Tiêu chuẩn loại trừ***

• Bệnh nhân từ chối tham gia nghiên cứu

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang

- Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 7/2023 đến tháng 12/2023

- Địa điểm nghiên cứu: Khoa Chăm sóc bàn chân – Bệnh viện Nội tiết Trung ương

- Cỡ mẫu: Cỡ mẫu của nghiên cứu được lấy dựa theo công tính cỡ mẫu ước tính một tỷ lệ:

$$n = Z^2_{1-\alpha/2} \frac{p(1-p)}{d^2} \text{ x}$$

Trong đó: n: số bệnh nhân ĐTĐT2 có tổn thương loét bàn chân tham gia vào nghiên cứu.

✓p: tỷ lệ LBCTP. Tỷ lệ LBCTP trong 1 năm của Amrstrong là 40%.[2]

✓$Z_{1-\alpha/2}$ = 1,96 với α = 0,05.

✓d: Khoảng sai lệch mong muốn giữa tham số mẫu và tham số quần thể (d = 0,07).

Theo công thức trên, cỡ mẫu cần có là 189 bệnh nhân. Để hạn chế người bệnh ngừng tham gia nghiên cứu giữa chừng, chúng tôi lấy dư thêm 10% và làm tròn nên số người bệnh cần là 210 người.

2.3. Phân tích số liệu. Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0, một số thuật toán thống kê mô tả như tỷ lệ phần trăm, trung bình và độ lệch chuẩn, và thống kê phân tích như Chi bình phương, T-Test được sử dụng.

2.4. Vấn đề đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu tuân thủ các quy định về đạo đức nghiên cứu. Đồng thời, nghiên cứu được sự ủng hộ cho phép tiến hành của lãnh đạo Bệnh viện Nội tiết Trung Ương và Hội đồng Khoa học Trường Đại học Y Hà Nội. Người bệnh được giải thích rõ về mục đích nghiên cứu và đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Sau thời gian thu thập số liệu, có 210 bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn chọn mẫu tham gia vào nghiên cứu. Số bệnh nhân có tình trạng LBCTP là 100 người, chiếm tỷ lệ 47,62%. Thời gian tái phát vết loét thường gặp nhất là trong vòng 1 năm sau khi có tình trạng loét bàn chân, trong đó thời gian tồn tại vết loét trước khi nhập viện chủ yếu là trên 1 tháng (chiếm tỷ lệ 52%).

Bảng 1. Đặc điểm về nguy cơ trên bệnh nhân có loét bàn chân tái phát

Đặc điểm về nguy cơ		Số lượng (%)
Nguyên nhân ngoại sinh gây loét	Do bỏng	11 (11%)
	Do cắt móng chân	1 (1%)
	Do dị vật	20 (20%)
	Do chai chân	26 (26%)
	Do giày dép chật	15 (15%)
	Không rõ nguyên nhân	27 (27%)
Thói quen đi giày dép	Chật, kích	32 (32%)
	Thoải mái	64 (64%)
	Đi chân trần	4 (4%)

Nhận xét: Dị vật và chai chân là 2 nguyên nhân ngoại sinh phổ biến nhất gây tình trạng loét trên bệnh nhân có vết LBCTP. Có khoảng 1/3 số bệnh nhân có thói quen đi giày dép chật, kích.

Bảng 2. Đặc điểm lâm sàng của vết loét trên bệnh nhân có loét bàn chân tái phát

Đặc điểm lâm sàng		Số lượng (%)
Vị trí vết loét	Gan bàn chân	30 (30%)
	Mu bàn chân	7 (7%)
	Ngón chân/kẽ chân	54 (54%)
	Nhiều vị trí (≥ 2)	9 (9%)
Mức độ nặng của tổn thương loét (phân độ	Độ 1	0 (0%)
	Độ 2	13 (13%)
	Độ 3	47 (47%)
	Độ 4	39 (39%)
Wagner)	Độ 5	1 (1%)
Kích thước vết loét	< 1 cm^2	6 (6%)
	1 – 3 cm^2	34 (34%)
	> 3 cm^2	60 (60%)
Tình trạng nhiễm trùng (IDSA 2012)	Không nhiễm trùng	0 (0%)
	Nhẹ	11 (11%)
	Vừa	67 (67%)
	Nặng	22 (22%)
Mô hạt mọc	Có	89 (89%)
	Không	11 (11%)

Nhận xét: Trên bệnh nhân có tình trạng LBCTP, vị trí thường gặp nhất là ở ngón chân/ kẽ chân và gan bàn chân với mức độ loét chủ yếu ở độ 3 và độ 4 và diện tích vết loét từ 3cm^2 trở lên. Tất cả vết LBCTP đều có tình trạng nhiễm trùng ở mức độ vừa và nặng là chủ yếu. 11% vết loét không có mô hạt mọc.

Bảng 3. Đặc điểm cận lâm sàng của vết loét trên bệnh nhân có loét bàn chân tái phát

Đặc điểm cận lâm sàng		Số lượng (%)
Bệnh động mạch chi dưới (đo ABI)	Bình thường (0,91 – 1,3)	47 (47%)
	Nhẹ (0,71 – 0,9)	34 (34%)
	Vừa (0,41 – 0,7)	19 (19%)
	Nặng ≤ 0,4	0 (0%)
Tắc mạch chi dưới trên hình ảnh siêu âm Doppler	Có	53 (53%)
	Không	47 (47%)
Tiêu xương bàn chân trên hình ảnh X-quang	Có	63 (63%)
	Không	37 (37%)

Nhận xét: Trên bệnh nhân có tình trạng LBCTP, có hơn 50% bệnh nhân có bệnh động mạch chi. 53% bệnh nhân có hình ảnh tắc mạch chi dưới tên siêu âm Dopper và 63% bệnh nhân có hình ảnh tiêu xương bàn chân trên phim X-quang.

Bảng 4. Các yếu tố liên quan đến tình trạng loét bàn chân tái phát

Đặc điểm		Số lượng (%)		p
		Không tái loét (n=110)	Tái loét (n=100)	
Tập luyện thể thao	Không thường xuyên	74 (67,3%)	80 (80%)	<0,05
	Thường xuyên	36 (32,7%)	20 (20%)	
Tăng huyết áp	Có	93 (84,5%)	96 (96%)	<0,05
	Không	17 (15,5%)	4 (4%)	
Bệnh thận mạn	Không	92 (83,6%)	55 (55%)	<0,05
	Có	18 (16,4%)	45 45%)	
Bệnh động mạch chi dưới	Có	28 (25,5%)	51 (51%)	<0,05
	Không	82 (74,5%)	49 (49%)	
Tiền sử tái thông mạch chi dưới	Có	8 (7,3%)	30 (30%)	<0,05
	Không	102 (92,7%)	70 (70%)	
Tiền sử cắt cụt chi	Có	30 (27,3%)	67 (67%)	<0,05
	Không	80 (72,7%)	33 (33%)	

Biến dạng bàn chân	Có	25 (22,7%)	49 (49%)	<0,05
	Không	85 (77,3%)	51 (51%)	
HbA1C	≤ 7,5%	23 (20,9%)	10 (10%)	<0,05
	> 7,5%	87 (79,1%)	90 (90%)	
Mức lọc cầu thận	≥ 60 ml/phút/1,73m^2	93 (84,5%)	66 (66%)	<0,05
	< 60ml/phút/1,73m^2	17 (15,5%)	34 (34%)	
CRP-hs ± SD		26,33 ± 46,63	42,41 ± 47,97	<0,05
HDL-c ± SD		1,46 ± 1,04	1,07 ± 0,33	<0,05
LDL-c ± SD		1,98 ± 1,03	3,22 ± 4,03	<0,05

Nhận xét: Nhóm bệnh nhân tập luyện thể thao thường xuyên có tỷ lệ LBCTP thấp hơn nhóm bệnh nhân tập luyện thể thao không thường xuyên.

Nhóm bệnh nhân có tăng huyết áp, bệnh thận mạn, bệnh động mạch chi dưới, tiền sử tái thông mạch chi dưới, tiền sử cắt cụt chi và có biến dạng bàn chân có tỷ lệ mắc LBCTP cao hơn hóm bệnh nhân không có các tình trạng bệnh trên.

Nhóm bệnh nhân có HbA1C >7,5% và mức lọc cầu thận < 60ml/phút/1,73m^2 có tỷ lệ mắc LBCTP cao hơn nhóm bệnh nhân có HbA1C ≤ 7,5% và mức lọc cầu thận ≥ 60ml/phút/1,73m^2.

Nhóm bệnh nhân có tình trạng LBCTP có giá trị trung bình chỉ số CRP-hs và LDL-c cao hơn và giá trị trung bình chỉ số HDL-c thấp hơn nhóm bệnh nhân không có tình trạng LBCTP.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận bệnh nhân đái tháp đường type 2 có tình trạng LBCTP với tỷ lệ 47,62%, cao hơn tỷ lệ LBCTP ở thời điểm 1 năm trong nghiên cứu của David G. Armstrong (40%).[2]

Dị vật và chai chân là 2 nguyên nhân ngoại sinh phổ biến nhất gây tình trạng loét trên bệnh nhân có vết LBCTP. Các kết quả trên phù hợp với cơ chế bệnh sinh của biến chứng loét bàn chân trên bệnh nhân đái tháo đường. Các tổn thương loét bàn chân trong nghiên cứu chủ yếu ở mức độ 3 và 4 theo phân độ đều có tình trạng nhiễm trùng với mức độ vừa và nặng là chủ yếu. Phân tích gộp của Guo Q và cộng sự[5] (2023) cho thấy bệnh nhân có Wagner từ 3 trở lên là yếu tố nguy cơ của LBCTP. Về các đặc điểm cận lâm sàng, có hơn 50% bệnh nhân có bệnh động mạch chi dưới. 53% bệnh nhân có hình ảnh tắc mạch chi dưới tên siêu âm Dopper và 63% bệnh nhân có hình ảnh tiêu xương bàn chân trên phim X-quang. Kết quả trên cho thấy trên những bệnh nhân có tình trạng LBCTP, tình trạng bệnh thường nặng kèm theo các biến chứng rất nặng nề.

Phân tích các yếu tố liên quan đến tình trạng LBCTP cho thấy bệnh nhân tập luyện thể thao thường xuyên có tỷ lệ mắc LBCTP thấp hơn nhóm không tập thể thao thường xuyên. Các lợi ích của việc tập thể thao, đặc biệt các bài tập liên quan đến chân có tác dụng trong việc cải thiện tình trạng loét và tránh nguy cơ loét tái phát đã được ghi nhận trong nghiên cứu của Monica và cộng sự[6](2018) và Theodehild và cộng sự[7] (2022). Nhóm bệnh nhân có tăng huyết áp, bệnh thận mạn, bệnh động mạch chi dưới, tiền sử tái thông mạch chi dưới, tiền sử cắt cụt chi và có biến dạng bàn chân có tỷ lệ mắc LBCTP cao hơn nhóm bệnh nhân không có các tình trạng bệnh trên. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với tác giả Guo Q và cộng sự[5] khi các bệnh lý mạch ngoại biên, tiền sử cắt cụt chi, tiền sử can thiệp mạch là yếu tố nguy cơ của tình trạng LBCTP. Tuy nhiên, Li-Zhang lại cho kết quả tình trạng tăng huyết áp là tương đương ở nhóm có LBCTP và nhóm không tái phát.[8] Một nghiên cứu khác của Khalifa lại cho kết quả tỷ lệ biến dạng bàn chân cũng không khác biệt ở nhóm người bệnh có và không có tái loét.[9] Có sự khác biệt này có thể bởi các nghiên cứu được thực hiện trên các đối tượng người bệnh có các tình trạng bệnh ở mức độ khác nhau nên ảnh hưởng của bệnh lên việc tái phát loét ở bàn chân cũng khác nhau. Phân tích sự khác biệt giữa các xét nghiệm cận lâm sàng cho thấy bệnh nhân có HbA1C >7,5 có tỷ lệ mắc LBCTP cao hơn nhóm người bệnh có HbA1C <7,5. Nghiên cứu của Michal Dubský cũng cho kết quả việc kiểm soát đường máu kém, tức HbA1C >7,5 là yếu tố nguy cơ đáng kể gây tái loét.[10] Việc kiểm soát đường máu kém dẫn đến tình trạng tăng gluocse máu mạn tính, là nguyên nhân dẫn đến các bệnh lý bệnh lý thần kinh và bệnh lý động mạch chi dưới do đái tháo đường – 2 vấn đề chính của biến chứng bàn chân đái tháo đường. Chúng tôi cũng ghi nhận tình trạng bệnh nhân có mức lọc cầu thận < 60ml/phút/1,73m^2 có tỷ lệ mắc LBCTP cao hơn nhóm người bệnh có mức lọc cầu thận ≥60ml/phút/1,73m^2. Mặc dù có các bằng chứng cho thấy có mối liên quan giữa mức lọc cầu thận với việc xuất hiện loét bàn chân trên người bệnh tiểu đường type 2, song hiện chưa có nghiên cứu nào đánh giá mối liên quan giữa mức lọc cầu thận với tỷ lệ LBCTP. Tuy nhiên, có thể giải thích tình trạng này là bởi khi người bệnh có mức lọc

cầu thận <60ml/phút/1,73m^2 thì đã có các tổn thương thận do biến chứng đái tháo đường, dẫn đến nguy cơ xuất hiện loét và tái loét càng cao. Người bệnh có LBCTP có chỉ số CRP-hs và LDL-c trung bình cao hơn nhóm người bệnh không có LBCTP. Nghiên cứu của tác giả Michal Dubský cũng cho kết quả tương tự.[10] Trong nghiên cứu của chúng tôi, người bệnh có tình trạng LBCTP có chỉ số HDL-c cao hơn nhóm không có tình trạng LBCTP. Kết quả nghiên cứu khác với nghiên cứu của Walaa A. Khalifa[9] và Li Zhang và cộng sự[8] khi không có sự khác biệt về các chỉ số HDL-c và LDL-c giữa 2 nhóm không tái loét và tái loét.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ LBCTP trên người bệnh ĐTĐT2 khá cao. Vị trí vết loét chủ yếu ở ngón chân, kẽ chân và gan bàn chân. Tình trạng vết loét thường nặng và có nhiễm khuẩn. Các yếu tố có liên quan đến tình trạng LBCTP gồm: Tập luyện thể thao, tăng huyết áp, bệnh thận mạn, bệnh động mạch chi dưới, tiền sử tái thông mạch chi dưới, tiền sử cắt cụt chi, biến dạng bàn chân, HbA1C, mức lọc cầu thận, CRP-hs và HDL-c. Bệnh nhân đã có loét bàn chân cần được hướng dẫn theo dõi và chăm sóc để tránh LBCTP. Các vấn đề cần chú trọng gồm duy trì tập luyện thể thao, kiểm soát và theo dõi tình trạng đái tháo đường và các bệnh lý như tăng huyết áp, bệnh thận mạn, bệnh động mạch chi dưới, kiểm soát các chỉ số HbA1C, mức lọc cầu thận, CRP-hs và HDL-c và chăm sóc bàn chân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sun H, Saeedi P, Karuranga S et al** (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. Diabetes research and clinical practice, 183:109119.
2. **Armstrong DG, Boulton AJM, Bus SA** (2017). Diabetic Foot Ulcers and Their Recurrence. N Engl J Med, 376(24):2367-2375.
3. **Nguyễn Thị Bích** (2020). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng cận lâm sàng và một số yếu tố liên quan ở bệnh nhân đái tháo đường có chỉ định cắt cụt chi dưới. Luận án Tiến sĩ, Đại học Y Hà Nội.
4. **Huang ZH, Li SQ, Kou Y et al** (2019). Risk factors for the recurrence of diabetic foot ulcers among diabetic patients: a meta-analysis. International wound journal, 16(6):1373-1382.
5. **Guo Q, Ying G, Jing O et al** (2023). Influencing factors for the recurrence of diabetic foot ulcers: A meta-analysis. International wound journal. 20(5):1762-1775.
6. **Matos M, Mendes R, Silva AB et al** (2018). Physical activity and exercise on diabetic foot related outcomes: A systematic review. Diabetes research and clinical practice, 139:81-90.
7. **Theodehild M. Theresia D, Fransita M.A. F, France R. P** (2022). Foot Exercise and Related Outcomes in Patient With Diabetes Mellitus: A Literature Review. International Journal of Nursing and Health Services. 5(5):446-450.
8. **Li Zhang GF, Yongqing Deng, Yuechou N et al** (2022). Risk factors for foot ulcer recurrence in patients with comorbid diabetic foot osteomyelitis and diabetic nephropathy: A 3-year follow-up study. International wound journal, 20(1).
9. **Khalifa WA** (2018). Risk factors for diabetic foot ulcer recurrence: A prospective 2-year follow-up study in Egypt. Foot (Edinburgh, Scotland), 35:11-15.
10. **Dubský M, Jirkovská A, Bem R et al** (2013). Risk factors for recurrence of diabetic foot ulcers: prospective follow-up analysis in the Eurodiale subgroup. International wound journal, 10(5): 555-561.

MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA CHỈ SỐ KHÍ MÁU KHÔNG XÂM LẤN ĐO BẰNG MÁY AGM100 MEDIPINES VÀ KHÍ MÁU ĐỘNG MẠCH TRÊN BỆNH NHÂN THÔNG KHÍ NHÂN TẠO XÂM NHẬP DO SUY HÔ HẤP GIẢM OXY MÁU

Đỗ Ngọc Sơn[1], Trương Thanh Hùng[2,3], Đặng Quốc Tuấn[1,2], Nguyễn Tú Anh[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả mối tương quan giữa chỉ số khí máu không xâm lấn đo bằng máy AGM100 MediPines và chỉ số khí máu động mạch. **Đối tượng:** Bệnh nhân ≥ 18 tuổi thông khí nhân tạo xâm nhập do suy hô hấp giảm oxy máu tại Trung tâm Hồi sức tích cực, Bệnh viện Bạch Mai. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu được thực hiện trên bệnh nhân suy hô hấp giảm oxy máu, điều trị bằng thông khí nhân tạo xâm nhập. Các chỉ số SpO_2, $gPaO_2$, $gPaO_2/FiO_2$, $PETCO_2$, và O_2 Deficit được đo bằng máy AGM100 MediPines. Các chỉ số PaO_2, PaO_2/FiO_2, $PaCO_2$ và A-aDO_2 được đo bằng khí máu động mạch. **Kết**

[1]*Bệnh viện Bạch Mai*
[2]*Trường Đại học Y Hà Nội*
[3]*Bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ*
Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Ngọc Sơn
Email: sonngocdo@gmail.com
Ngày nhận bài: 20.9.2024
Ngày phản biện khoa học: 23.10.2024
Ngày duyệt bài: 9.12.2024