

để có chiến lược chăm sóc, can thiệp và điều trị sớm cho NB. Phương pháp này cũng được tiến hành rất đơn giản, tốn ít thời gian với sự tiện lợi, sẵn có, rẻ tiền của âm thoa 128 Hz nên có thể áp dụng rộng rãi trong lâm sàng.

**V. KẾT LUẬN**

Qua nghiên cứu 80 NB ĐTĐ có bệnh DSPN và 80 NB ĐTĐ không có bệnh DSPN làm nhóm chứng, chúng tôi đi đến một số kết luận như sau: Các yếu tố liên quan tới khả năng mắc DSPN ở người ĐTĐ: tuổi, thời gian mắc ĐTĐ và HbA1c. Bệnh tiến triển nặng dần liên quan tới thời gian mắc ĐTĐ và HbA1c. TGCGR có giá trị chẩn đoán bệnh DSPN ở người ĐTĐ ở mức trung bình với diện tích dưới đường cong AUC lớn hơn 70%. Với NB ĐTĐ dưới 60 tuổi, TGCGR < 8 giây giúp chẩn đoán NB mắc bệnh DSPN với độ nhạy là 68,4% và độ đặc hiệu là 97,9%. Với NB ĐTĐ từ 60 tuổi trở lên, TGCGR < 5 giây giúp chẩn đoán NB mắc bệnh DSPN với độ nhạy là 66,7% và độ đặc hiệu là 75,0%. Khám định lượng TGCGR là kỹ thuật nhanh, tiện lợi và có độ nhạy cao hơn phương pháp định tính trong chẩn đoán bệnh DSPN.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. **Saeedi P, Salpea P, Karuranga S, et al.** Mortality attributable to diabetes in 20–79 years old adults, 2019 estimates: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2020;162:108086.
2. **Alleman CJ, Westerhout KY, Hensen M, et al.** Humanistic and economic burden of painful

- diabetic peripheral neuropathy in Europe: a review of the literature. *Diabetes research and clinical practice.* 2015;109(2):215-225.
3. **Albers JW, Pop-Busui R.** Diabetic Neuropathy: Mechanisms, Emerging Treatments, and Subtypes. *Current Neurology and Neuroscience Reports.* 2014;14(8).
4. **Young MJ, Boulton AJM, Macleod AF, Williams DRR, Sonksen PH.** A multicentre study of the prevalence of diabetic peripheral neuropathy in the United Kingdom hospital clinic population. *Diabetologia.* 1993;36(2):150-154.
5. **Ziegler D, Papanas N, Schnell O, et al.** Current concepts in the management of diabetic polyneuropathy. *Journal of Diabetes Investigation.* 2021;12(4):464-475.
6. **Bakker K, Apelqvist J, Schaper NC.** Practical guidelines on the management and prevention of the diabetic foot 2011. *Diabetes/Metabolism Research and Reviews.* 2012;28:225-231.
7. **Olaleye D, Perkins BA, Bril V.** Evaluation of three screening tests and a risk assessment model for diagnosing peripheral neuropathy in the diabetes clinic. *Diabetes Research and Clinical Practice.* 2001;54(2):115-128.
8. **England JD, Gronseth GS, Franklin G, et al.** Distal symmetric polyneuropathy: A definition for clinical research: Report of the American Academy of Neurology, the American Association of Electrodiagnostic Medicine, and the American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation. *Neurology.* 2005;64(2):199-207.
9. **Alanazy MH, Alfurayh NA, Almweisheer SN, Aljafen NB, Muayqil T.** The conventional tuning fork as a quantitative tool for vibration threshold. *Muscle Nerve.* 2018;57(1):49-53.
10. **Oyer DS, Saxon D, Shah A.** Quantitative assessment of diabetic peripheral neuropathy with use of the clanging tuning fork test. *Endocrine Practice.* 2007;13(1):5-10.

**NỒNG ĐỘ LIPOCALIN-2 TRONG HUYẾT TƯƠNG VÀ CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN TRÊN BỆNH NHÂN MÀY ĐAY MẠN TÍNH**

Nguyễn Thị Hồng Chuyên<sup>1</sup>, Phạm Trường An<sup>2</sup>

**TÓM TẮT**

**Mục tiêu:** Khảo sát nồng độ LCN2 trong huyết thanh và các yếu tố liên quan với các đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân mày đay mạn tính (MĐMT). **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hàng loạt ca trên 40 bệnh nhân MĐMT đến khám tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh tháng 10/2019 đến tháng 7/2020 và 20 người trong nhóm đối chứng. **Kết quả:** Nồng

độ LCN2 huyết tương giữa nhóm MĐMT (trung vị 104,3; khoảng tứ phân vị 88,1-160,9) và nhóm chứng (trung vị 107; khoảng tứ phân vị 75,3-162,4) không có sự khác biệt (p = 1,000; phép kiểm Mann-Whitney). Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm MĐMT BMI cao (trung vị 99,3; khoảng tứ phân vị 88,6-144,2) và nhóm MĐMT BMI thấp (trung vị 106,6; khoảng tứ phân vị 85,4-162,7) không có sự khác biệt (p = 0,695; phép kiểm Mann-Whitney). Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm bệnh nhân MĐMT có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT (trung vị 126,8; khoảng tứ phân vị 106,6-171,9) cao hơn nhóm bệnh nhân MĐMT không có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT (trung vị 95; khoảng tứ phân vị 77,5-130,3) với p = 0,025 (phép kiểm Mann-Whitney). **Kết luận:** Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm bệnh nhân MĐMT và nhóm chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nồng độ

<sup>1</sup>Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh  
<sup>2</sup>Bệnh viện Đa khoa Tâm Anh TP. Hồ Chí Minh  
 Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hồng Chuyên  
 Email: chuyennghuyen@ump.edu.vn  
 Ngày nhận bài: 10.6.2024  
 Ngày phản biện khoa học: 12.8.2024  
 Ngày duyệt bài: 28.8.2024

LCN2 huyết tương cao hơn có ý nghĩa thống kê ở những bệnh nhân MĐMT có tiền căn gia đình so với nhóm không có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT, gợi ý những chỉ điểm có thể liên quan đến đáp ứng với điều trị, từ đó làm tiền đề cho các nghiên cứu chuyên sâu hơn. **Từ khoá:** Lipocalin-2 huyết tương, mày đay mạn tính.

## SUMMARY

### PLASMA LEVEL OF LIPOCALIN-2 AND ASSOCIATED FACTORS IN PATIENTS WITH CHRONIC URTICARIA

**Objective:** To investigate the plasma level of LCN2 and associated factors with the clinical manifestations in patients with chronic urticaria (CU). **Subject and method:** A case series study was conducted on 40 patients with CU at the Ho Chi Minh City Hospital of Dermato-Venereology from October 2019 to July 2020 and 20 healthy people in the control group. **Result:** Median and interquartile range (IQR) (25–75th percentile) of plasma LCN2 level in CU patients was 104,3 (88,1-160,9) and in the control group was 107 (75,3-162,4) and there was no significant difference ( $p = 1,000$ ; Mann-Whitney test) between two groups. There was no significant difference between median and IQR (25–75th percentile) plasma LCN2 level in CU patients with BMI  $\geq 23\text{kg/m}^2$  (mean 99,3, IQR (88,6-144,2)) and in CU patients with BMI  $< 23\text{kg/m}^2$  (mean 106,6, UQR (85,4-162,7)). The median plasma level of LCN2 in patients with a positive family history of CU (mean 126,8; IQR 106,6-171,9) was significantly higher than in patients without a family history of CU (mean 95; IQR 77,5-130,3) with  $p=0,025$ . **Conclusion:** The plasma level of LCN2 in the CU patients group had no statistically significant difference from the control group. The median plasma level of LCN2 in patients with a positive family history of CU was significantly higher than in patients without a family history of CU, indicating that this adipokine may be a potential marker of treatment response. Further investigation is needed to provide more insight into the role of LCN2 in the pathogenesis of CU.

**Keywords:** Plasma level of Lipocalin-2, chronic urticaria

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mày đay mạn tính (MĐMT) là một bệnh lý da phổ biến đặc trưng bởi những sẩn phù có hoặc không có kèm theo phù mạch cùng tình trạng ngứa tái đi tái lại trong khoảng thời gian ít nhất 6 tuần [1]. Những nghiên cứu trước đây đã cho thấy MĐMT có liên quan đến sự thay đổi đáp ứng miễn dịch với tình trạng viêm hệ thống mạn tính [2]. Theo thống kê có 29,8% bệnh nhân MĐMT mắc hội chứng chuyển hóa và những bệnh nhân này có mức độ hoạt động trung bình của MĐMT cao hơn và MĐMT khó kiểm soát hơn [3]. Hầu hết những adipokine tiền viêm được sản xuất quá mức trên bệnh nhân mắc hội chứng chuyển hóa [2].

Lipocalin-2 (LCN2), còn được biết đến với tên gọi là lipocalin liên quan gelatinase bạch cầu đa nhân trung tính (NGAL) gần đây được biết đến như một thành viên của họ gia đình adipokine [4]. Một vài nghiên cứu cho thấy nồng độ LCN2 huyết thanh liên quan đến hội chứng chuyển hóa, đề kháng insulin, béo phì, và các bệnh viêm. LCN2 cũng cho thấy dẫn đến rối loạn nội mạc và chết tế bào cơ tim theo chương trình [4], [5]. Vì vậy, chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu khảo sát một số đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân MĐMT và cung cấp những thông tin hữu ích về nồng độ LCN2 huyết thanh trên bệnh nhân MĐMT.

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Các bệnh nhân MĐMT đến khám và điều trị tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh từ tháng 10/2019 đến tháng 07/2020 và thu thập thêm một nhóm người khỏe mạnh làm nhóm đối chứng.

**Tiêu chuẩn chẩn đoán:** Tiêu chuẩn lâm sàng là những sẩn phù có hoặc không có kèm theo phù mạch cùng tình trạng ngứa tái đi tái lại trong khoảng thời gian ít nhất 6 tuần. Tiêu chuẩn chẩn đoán mức độ nặng của bệnh MĐMT theo thang điểm đánh giá độ nặng nề đay trong vòng 7 ngày UAS7 (Urticaria Activity Score over 7 days).

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Bệnh nhân từ đủ 18 tuổi đến 60 tuổi thỏa tiêu chuẩn chẩn đoán bệnh MĐMT và đồng ý tham gia nghiên cứu. Những người khỏe mạnh không tiền sử mắc bệnh viêm, bệnh dị ứng hoặc mày đay được giải thích rõ ràng về mục tiêu và cách tiến hành nghiên cứu.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân với những bệnh da mạn tính khác, bệnh viêm mạch mày đay, những bệnh lý làm thay đổi nồng độ LCN2 huyết tương (vảy nến, hen suyễn, viêm khớp, bệnh tim mạch, tiền sản giật, đau nửa đầu, đái tháo đường tuýp 2, rối loạn lipid máu, gan nhiễm mỡ không do rượu, tăng huyết áp, bệnh động mạch vành). Phụ nữ có thai hoặc cho con bú.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

**Thiết kế nghiên cứu:** nghiên cứu hàng loạt ca. Nghiên cứu được chấp thuận của hội đồng đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại Học Y Dược TP.HCM số 573/ĐHYD-HĐĐĐ ngày 4/11/2019.

**Phương pháp chọn mẫu:** lấy mẫu thuận tiện, liên tục.

**Các bước tiến hành nghiên cứu:** Khám lâm sàng xác định bệnh MĐMT. Các dữ liệu thu thập bao gồm: tuổi, giới tính, chiều cao, cân nặng, các đặc điểm lâm sàng của bệnh MĐMT

(tuổi khởi phát bệnh, thời gian bị bệnh, số lượng sản phụ, triệu chứng ngứa), tiền căn bản thân và gia đình. Lấy 2ml máu của bệnh nhân và nhóm chứng cho vào ống đựng máu EDTA. Nghiên cứu định lượng nồng độ LCN2 huyết tương được thực hiện bằng phương pháp ELISA với bộ kit Human NGAL ELISA KIT 036RUO.

**Xử lý số liệu**

- Số liệu được nhập, mã hóa và xử lý bằng phần mềm Stata 14.
- Thống kê mô tả: Các biến số định tính được trình bày dưới dạng tần số và tỉ lệ phần trăm. Các biến số định lượng được trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn nếu là phân phối chuẩn và dạng trung vị, giá trị nhỏ nhất, giá trị lớn nhất nếu không phải phân phối chuẩn.
- Thống kê phân tích:
  - Dùng phép kiểm Chi bình phương hoặc phép kiểm định Fisher's (vòng trị nhỏ) để kiểm định mối liên quan giữa 2 hay nhiều biến định tính.
  - Dùng phép kiểm T (nếu là phân phối chuẩn) và phép kiểm Mann – Whitney U (nếu không là phân phối chuẩn) để so sánh 2 số trung bình.
  - Dùng phép kiểm ANOVA (nếu là phân phối chuẩn) và phép kiểm Kruskal Wallis (nếu là phân phối không chuẩn) để kiểm định 3 trị số trung bình.
  - Hệ số tương quan Pearson (phân phối bình thường) và hệ số tương quan Spearman (nếu không là phân phối chuẩn) để kiểm định mối tương quan giữa 2 biến định lượng.
  - Sự khác biệt được xem có ý nghĩa thống kê khi  $p < 0,05$  với độ tin cậy 95%.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Từ tháng 10/2019 đến tháng 07/2020, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu trên 40 bệnh nhân MĐMT và 20 người trong nhóm đối chứng. Tổng điểm UAS7 trung vị của mẫu nghiên cứu là 21,5 điểm với khoảng dao động khá rộng từ 2 đến 42 điểm.

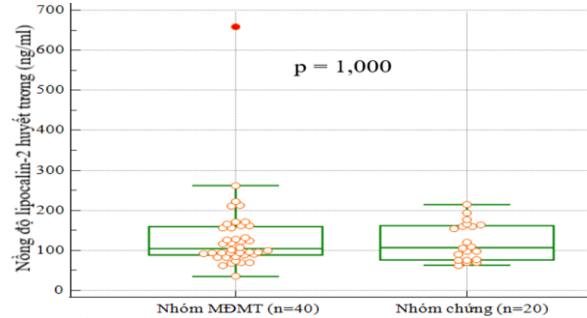
**Bảng 1: Đặc điểm của đối tượng nghiên cứu**

Đặc điểm	Nhóm MĐMT (n=40)	Nhóm chứng (n=20)	P
<b>Giới tính, n(%)</b>			
Nam	17 (42,5%)	6 (30%)	0,348*
Nữ	23 (57,5%)	14 (70%)	
<b>Tuổi (năm)<sup>+</sup></b>			
	32 (26,3-38,8)	29 (26,3-33,5)	0,315**
Thấp nhất	19	23	
Cao nhất	54	42	
<b>BMI (kg/m<sup>2</sup>)<sup>+</sup></b>			
	23,1 (19,8-24,5)	20,6 (19-22,3)	0,087**
Thấp nhất	16,0	17,3	

	32,4	25,8	
<b>Cao nhất</b>			
<b>Phân nhóm BMI, n (%)</b>			
Nhẹ cân	5 (12,5%)	4 (20%)	0,107***
Bình thường	14 (35%)	12 (60%)	
Thừa cân	14 (35%)	2 (10%)	
Béo phì	7 (17,5%)	2 (10%)	

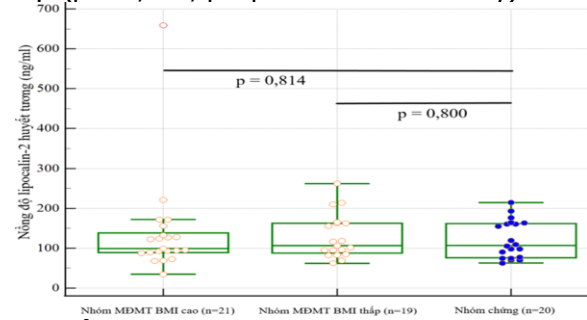
+ Biến số phân phối không bình thường, trình bày dưới dạng trung vị (khoảng tứ phân vị). \* Phép kiểm Chi bình phương, \*\* Phép kiểm Mann-Whitney, \*\*\* Phép kiểm Fisher's exact.

**Nhận xét:** Nhóm bệnh nhân MĐMT trong mẫu nghiên cứu có tỉ lệ nam và nữ tương đương nhau.



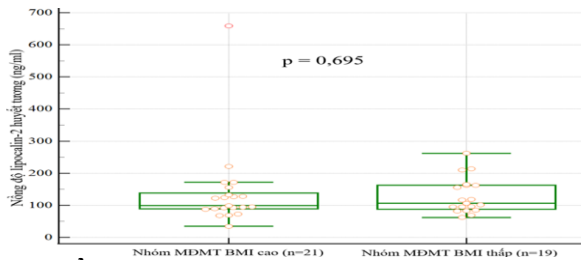
**Biểu đồ 1: So sánh nồng độ LCN2 huyết tương giữa nhóm MĐMT và nhóm chứng**

**Nhận xét:** Nồng độ LCN2 huyết tương giữa nhóm MĐMT (trung vị 104,3; khoảng tứ phân vị 88,1-160,9) và nhóm chứng (trung vị 107; khoảng tứ phân vị 75,3-162,4) không có sự khác biệt ( $p = 1,000$ ; phép kiểm Mann-Whitney).



**Biểu đồ 2: So sánh nồng độ LCN2 huyết tương giữa nhóm MĐMT BMI cao và nhóm MĐMT BMI thấp với nhóm chứng**

**Nhận xét:** Nồng độ LCN2 giữa nhóm MĐMT BMI cao (trung vị 99,3; khoảng tứ phân vị 88,6-144,2) và nhóm chứng (trung vị 107; khoảng tứ phân vị 75,3-162,4) không có sự khác biệt ( $p = 0,814$ ; phép kiểm Mann-Whitney). Nồng độ LCN2 giữa nhóm MĐMT BMI thấp (trung vị 106,6; khoảng tứ phân vị 85,4-162,7) và nhóm chứng (trung vị 107; khoảng tứ phân vị 75,3-162,4) không có sự khác biệt ( $p = 0,800$ ; phép kiểm Mann-Whitney).



**Biểu đồ 3: So sánh nồng độ LCN2 huyết tương giữa nhóm MĐMT BMI cao với nhóm MĐMT BMI thấp**

**Nhận xét:** Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm MĐMT BMI cao (trung vị 99,3; khoảng tứ phân vị 88,6-144,2) và nhóm MĐMT BMI thấp (trung vị 106,6; khoảng tứ phân vị 85,4-162,7) không có sự khác biệt ( $p = 0,695$ ; phép kiểm Mann-Whitney).

**Bảng 2. So sánh nồng độ LCN2 huyết tương và đặc điểm tiền căn gia đình trên bệnh nhân MĐMT**

Đặc điểm	Có tiền căn gia đình	Không có tiền căn gia đình	p
<b>Nồng độ LCN2 huyết tương (ng/ml)<sup>+</sup></b>	126,8 (106,6-171,9)	95 (77,5-130,3)	0,025**
Thấp nhất	85,4	35	
Cao nhất	261,9	659,1	

<sup>+</sup> Biểu số phân phối không bình thường, trình bày dưới dạng trung vị (khoảng tứ phân vị).

\*\* Phép kiểm Mann-Whitney.

**Nhận xét:** Nồng độ LCN2 huyết tương ở bệnh nhân MĐMT có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT cao hơn bệnh nhân MĐMT không có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT ( $p = 0,025$ ; phép kiểm Mann-Whitney).

**IV. BÀN LUẬN**

**Nồng độ LCN2 huyết tương giữa nhóm MĐMT và nhóm chứng.** Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm bệnh nhân MĐMT và nhóm chứng không có sự khác biệt với  $p = 1,000$ . Nghiên cứu của Trịnh Thị Kim Tú và cộng sự cho thấy có sự khác biệt rõ về nồng độ LCN2 huyết thanh giữa nhóm bệnh nhân CSU và nhóm chứng cũng như giữa các phân nhóm bệnh nhân MĐMT. Cụ thể, nhóm CSU có nồng độ LCN2 huyết thanh cao hơn nhóm chứng có ý nghĩa thống kê và nhóm CSU đáp ứng điều trị kém với kháng histamine có nồng độ LCN2 huyết thanh thấp hơn nhóm CSU đáp ứng điều trị tốt với kháng histamine [2]. Điều này có thể giải thích do nhóm bệnh MĐMT được chọn vào nghiên cứu của chúng tôi bao gồm cả những bệnh nhân MĐMT có yếu tố

khởi phát và bệnh nhân CSU. Cơ chế bệnh sinh của các phân nhóm MĐMT khác nhau nên có thể dẫn đến kết quả nồng độ LCN2 huyết tương giữa nhóm bệnh MĐMT và nhóm chứng trong nghiên cứu của chúng tôi không có sự khác biệt [6]. Cỡ mẫu của nghiên cứu của chúng tôi nhỏ cũng có thể góp phần dẫn đến kết quả không có sự khác biệt. Do đó, cần tiến hành thêm nhiều nghiên cứu với cỡ mẫu lớn hơn trên phân nhóm CSU để đánh giá sự thay đổi nồng độ LCN2 huyết tương trên bệnh nhân CSU.

**Nồng độ LCN2 huyết tương giữa nhóm bệnh nhân MĐMT BMI cao và nhóm MĐMT BMI thấp với nhóm chứng.** Không có sự khác biệt về nồng độ LCN2 giữa bệnh nhân MĐMT BMI cao và nhóm MĐMT BMI thấp so với nhóm chứng. Một nghiên cứu cắt ngang về tác động của tình trạng béo phì và buồng trứng đa nang lên nồng độ LCN2 huyết thanh cho thấy có mối tương quan thuận, trung bình giữa nồng độ LCN2 huyết thanh và chỉ số BMI ( $r = 0,30$ ;  $p < 0,001$ ) [7]. Tuy nhiên, một nghiên cứu về mối tương quan giữa nồng độ LCN2 huyết thanh, đường huyết và tình trạng béo phì trên bệnh nhân đái tháo đường tuýp 2 cho thấy không có mối tương quan giữa nồng độ LCN2 huyết tương và chỉ số BMI ( $r = 0,08$ ;  $p = 0,595$ ) [8]. Ngoài ra, một nghiên cứu cũng không thấy sự tương quan giữa nồng độ LCN2 huyết tương và chỉ số BMI trên nhóm bệnh vảy nến và nhóm chứng [9]. Như vậy, không có sự thống nhất giữa các nghiên cứu trước đây về mối tương quan giữa nồng độ LCN2 và chỉ số BMI trên các bệnh lý khác nhau. Do đó, cần thêm nghiên cứu về nồng độ LCN2 và chỉ số BMI trên bệnh nhân MĐMT để xác định rõ mối tương quan này.

**Nồng độ LCN2 huyết tương và tiền căn gia đình trên bệnh nhân MĐMT.** Nghiên cứu trước đây của Riccardo Asero về tính gia đình của bệnh CSU cho thấy CSU thường gặp ở những bệnh nhân có tiền căn gia đình trực hệ thể hệ một mắc bệnh MĐMT [10]. Chúng tôi nhận thấy nhóm bệnh nhân MĐMT có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT trong 3 thể hệ có nồng độ LCN2 huyết tương cao hơn nhóm không có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT. LCN2 đóng vai trò trong miễn dịch nguyên phát và đáp ứng cấp với nhiễm trùng và đã được báo cáo có vai trò trong chết tế bào tạo máu theo chương trình, stress oxy hóa và viêm. LCN2 đã được nghiên cứu như là một dấu ấn sinh học trong chẩn đoán và tiên lượng ở nhiều bệnh khác nhau, ví dụ ung thư, tổn thương mô, viêm và tự miễn [4], [5]. Gần đây, LCN2 cũng được xem như là dấu ấn sinh học để đánh giá hoạt động bệnh và đáp

ứng lâm sàng với liệu pháp kháng histamine trong MĐMT [2]. Điều này gợi ý nhóm bệnh nhân MĐMT có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT có thể đáp ứng điều trị với kháng histamine tốt hơn nhóm bệnh nhân MĐMT không có tiền căn gia đình mắc bệnh MĐMT.

## V. KẾT LUẬN

Nồng độ LCN2 huyết tương ở nhóm bệnh nhân MĐMT và nhóm chứng không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê. Nồng độ LCN2 huyết tương cao hơn có ý nghĩa thống kê ở những bệnh nhân MĐMT có tiền căn gia đình so với nhóm không có tiền căn gia đình, gợi ý chỉ điểm có thể liên quan đến đáp ứng với điều trị, từ đó làm tiền đề cho các nghiên cứu chuyên sâu hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Vena G. A., Cassano N. (2017) The link between chronic spontaneous urticaria and metabolic syndrome. *Eur Ann Allergy Clin Immunol*, 49(5), pp. 208-212.
2. Trinh H. K., Pham L. D., Ban G. Y., et al (2016) Altered systemic adipokines in patients with chronic urticaria. *Int Arch Allergy Immunol*, 171(2), pp. 102-110.
3. Deng Y., Scherer P. E. (2010) Adipokines as novel biomarkers and regulators of the metabolic syndrome. *Annals of the New York academy of sciences*, 1212 (2010), pp. E1-E19.
4. Abella V., Scottee M., Conde J., et al (2015), "The potential of lipocalin-2/ NGAL as biomarker for inflammatory and metabolic diseases", *Biomarkers*, 20(8), pp. 565-571.
5. Chakraborty S., Kaur S., Guha S., et al (2012), "The multifaceted roles of neutrophil gelatinase associated lipocalin (NGAL) in inflammation and cancer", *Biochimica et Biophysica Acta*, 1826(1), pp. 129-169.
6. Zuberbier T., Aberer W., Asero R., et al (2018), "The EAACI/GA<sup>2</sup>LEN/EDF/WAO guideline for the definition, classification, diagnosis and management of urticaria", *Allergy*, 73(7), pp. 1393-1414.
7. Panidis D., Tziomalos K., Koiou E., et al (2010), "The effects of obesity and polycystic ovary syndrome on serum lipocalin-2 levels: a cross-sectional study", *Reproductive Biology and Endocrinology*, 8(1), pp. 1-8.
8. Elkhidir A. E., Eltaher H. B., Mohamed A. O. (2017), "Association of lipocalin-2 level, glycemic status and obesity in type 2 diabetes mellitus", *BMC Res Notes*, 10(1), pp. 2-6.
9. Kamata M., Tada Y., Tatsuda A., et al (2012), "Serum lipocalin-2 levels are increased in patients with psoriasis", *Clin Exp Dermatol*, 37(3), pp. 296-299.
10. Awede B., Adovokpe D., Adehan G., et al (2018), "Adiponectin, in contrast to leptin, is not associated with body mass index, waist circumference and HOMA-IR in subjects of a west-African population", *Physiological Reports*, 6(11), p. e13718.

## TÌNH HÌNH SỬ DỤNG THUỐC VÀ HIỆU QUẢ ĐIỀU TRỊ Ở BỆNH NHÂN NGOẠI TRÚ TĂNG HUYẾT ÁP TẠI BỆNH VIỆN VŨNG TÀU NĂM 2023

Đinh Thị Thúy Hà<sup>1</sup>, Trần Phúc<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Tăng huyết áp đang trở thành vấn đề sức khỏe toàn cầu do tuổi thọ ngày càng tăng và tần suất xuất hiện các yếu tố nguy cơ. Theo thống kê của Hội Tim mạch Việt Nam năm 2015, có 47,3% người dân Việt Nam (20,8 triệu người) bị cao huyết áp và 69,0% (8,1 triệu người) bị cao huyết áp không kiểm soát được<sup>5</sup>. **Mục tiêu:** phân tích việc sử dụng thuốc hạ huyết áp và các yếu tố liên quan đến hiệu quả kiểm soát tăng huyết áp ở bệnh nhân ngoại trú tại bệnh viện Vũng Tàu vào năm 2023. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang được thực hiện trên 306 bệnh nhân tăng huyết áp từ tháng 1 năm 2023 đến tháng 4 năm 2023. **Kết quả:** Nghiên cứu cho thấy 40,2% bệnh nhân đạt huyết áp mục tiêu. Các yếu tố như

nhóm tuổi ( $p < 0,01$ ; OR = 3,005; 95% CI = 1,701-5,311), giáo dục dinh dưỡng ( $p = 0,025$ ; OR = 3,3; 95% CI = 1,161-9,375), tuân thủ dùng thuốc ( $p = 0,025$ ; OR = 3,028; CI 95% = 1,147-7,997) ảnh hưởng đến hiệu quả kiểm soát huyết áp. **Kết luận:** Thuốc điều trị tăng huyết áp hầu hết phù hợp với các hướng dẫn điều trị tham khảo. Tuổi, giáo dục dinh dưỡng và tuân thủ dùng thuốc là các yếu tố liên quan đến hiệu quả điều trị. **Từ khóa:** sử dụng thuốc, tăng huyết áp, hiệu quả điều trị, yếu tố liên quan.

### SUMMARY

#### INVESTIGATION ON DRUG USE AND TREATMENT EFFECTIVENESS IN OUTPATIENTS WITH HYPERTENSION AT VUNG TAU HOSPITAL IN 2023

Hypertension is becoming a global health problem due to the increase in life expectancy and the frequency of risk factors. According to statistics from the Vietnam Cardiology Association in 2015, 47,3% of Vietnamese people (20,8 million people) have high blood pressure and 69,0% (8,1 million people) have uncontrolled high blood pressure<sup>5</sup>. The objectives of

<sup>1</sup>Đại học Lạc Hồng

<sup>2</sup>Văn phòng đại diện Tedis Việt Nam

Chịu trách nhiệm chính: Đinh Thị Thúy Hà

Email: thuyha@lhu.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 12.8.2024

Ngày duyệt bài: 30.8.2024