

- Thị Ngọc Lan, và cs. Thụ tinh trong ống nghiệm, Nhà xuất bản tổng hợp Thành Phố HCM. 2020; 17-19.
- Aflatoonian A, Mansoori Moghaddam F, Mashayekhy M et al.** Comparison of early pregnancy and neonatal outcomes after frozen and fresh embryo transfer in ART cycles. *J Assist Reprod Genet.* 2010; 27 (12): 695-700.
 - Pan Y, et al.** Major factors affecting the live birth rate after frozen embryo transfer among young women. *Frontiers in medicine.* 2020; 7:94.
 - Saket Z., Källén K., Lundin K., Magnusson, Å.** Cumulative live birth rate after IVF: trend over time and the impact of blastocyst culture and vitrification. *Human reproduction open.* 2021; (3):hoab021
 - Shi Yuhua, et al.** Transfer of fresh versus frozen embryos in ovulatory women. *New England Journal of Medicine.* 2018; 378(2): 126-136.
 - Zhang B., Meng Y., Jiang X., et al.** IVF outcomes of women with discrepancies between age and serum anti-Müllerian hormone levels. *Reprod Biol Endocrinol.* 2019; 17(1): 58

KHẢO SÁT NỒNG ĐỘ NGAL HUYẾT TƯƠNG VÀ MỐI LIÊN QUAN VỚI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG CỦA BỆNH NHÂN VIÊM TỤY CẤP CÓ TỔN THƯƠNG THẬN CẤP

Lê Hữu Nhượng^{1,2}, Lê Việt Thắng², Phạm Thái Dũng², Nguyễn Anh Tuấn³, Đỗ Ngọc Sơn³, Nguyễn Công Long³, Nguyễn Trung Kiên²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tổn thương thận cấp là biến chứng thường gặp của viêm tụy cấp, dấu ấn sinh học NGAL huyết tương thay đổi theo tình trạng viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang 51 bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp, 168 bệnh nhân viêm tụy cấp không tổn thương thận cấp và 35 người thường khỏe mạnh làm nhóm chứng khỏe mạnh, từ 12/2021 đến tháng 9/2023. **Kết quả:** Nồng độ NGAL huyết tương của nhóm viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp cao hơn nhóm không có tổn thương thận cấp và đều lớn hơn nhóm chứng khỏe mạnh, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Nồng độ của NGAL huyết tương tăng dần theo các giai đoạn tổn thương thận cấp. Nồng độ NGAL huyết tương ở nhóm bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp có liên quan đến phân loại viêm tụy cấp theo thang điểm Balthazar, thể viêm tụy phù nề hoại tử và độ nặng của viêm tụy cấp. **Kết luận:** Nồng độ NGAL huyết tương tăng cao và có mối liên quan đến mức độ nặng của viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp. **Từ khóa:** Viêm tụy cấp, tổn thương thận cấp, NGAL

SUMMARY

SURVEY OF PLASMA NGAL CONCENTRATION AND ITS RELATIONSHIP WITH CLINICAL AND PARACLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH ACUTE PANCREATITIS

¹Bệnh viện Quân y 354

²Bệnh viện Quân y 103 - Học viện Quân y

³Bệnh viện Bạch Mai

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hữu Nhượng

Email: lehuunhuong@gmail.com

Ngày nhận bài: 12.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 9.8.2024

Ngày duyệt bài: 29.8.2024

WITH ACUTE KIDNEY INJURY

Introduction: Acute kidney injury is a common complication of acute pancreatitis. The serum NGAL biomarker changes with the presence of acute kidney injury in acute pancreatitis. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study of 51 patients with acute pancreatitis and acute kidney injury, 168 patients with acute pancreatitis without kidney injury, and 35 healthy individuals as a control group, from December 2021 to September 2023. **Results:** The serum NGAL levels in the acute pancreatitis group with kidney injury were higher than in the group without kidney injury and significantly higher than in the healthy control group ($p < 0.01$). NGAL levels increased progressively with the severity of kidney injury. The serum NGAL levels in acute pancreatitis patients with kidney injury were associated with the Balthazar scoring system for acute pancreatitis, pancreatic necrosis, and the severity of acute pancreatitis. **Conclusion:** Elevated serum NGAL levels are associated with the severity of acute pancreatitis.

Keywords: acute pancreatitis, Acute kidney injury, NGAL

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là một cấp cứu tiêu hóa thường gặp trên lâm sàng và đang có xu hướng gia tăng trong những năm gần đây, tỷ lệ mắc bệnh trên thế giới là 30-40/100000 dân. Tại Hoa Kỳ, hàng năm có hơn 275.000 bệnh nhân là nhập viện vì VTC, với tổng chi phí hơn 2,6 tỷ đô la Mỹ mỗi năm [1], [2]. Tổn thương thận cấp (TTTC) là một biến chứng thường gặp của VTC, chiếm tỷ lệ khoảng 15% ở bệnh nhân VTC, có thể tăng lên 69% ở bệnh nhân viêm tụy cấp nặng. Tổn thương thận cấp làm tăng mức độ nặng của VTC, kéo dài thời gian nằm viện cũng như gia tăng chi phí điều trị [3].

NGAL (neutrophil gelatinase-associated lipocalin) huyết tương là dấu ấn sinh học sản xuất chủ yếu ở ống thận, NGAL huyết tương trong máu, nước tiểu tăng cao và rất sớm trong vòng vài giờ sau khi thận bị tổn thương do thiếu máu hoặc nhiễm độc [4], [5]. Tuy nhiên, chưa có nghiên cứu nào về dấu ấn sinh học NGAL huyết tương ở bệnh nhân viêm tụy cấp có TTTC.

Vì vậy, nghiên cứu được thực hiện nhằm mục tiêu sau: *Xác định nồng độ NGAL huyết tương và mối liên quan với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: Chia 3 nhóm

- Nhóm nghiên cứu: Bệnh nhân được chẩn đoán viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn Atlanta 2012, có tổn thương thận cấp theo tiêu chuẩn KDIGO 2012.

- Nhóm chứng bệnh: Bệnh nhân được chẩn đoán viêm tụy cấp theo tiêu chuẩn Atlanta 2012, không có tổn thương thận cấp.

- Nhóm chứng thường: Người khỏe mạnh tương đồng về tuổi và giới làm nhóm chứng thường.

* Tiêu chuẩn lựa chọn nhóm nghiên cứu

- Các BN được chẩn đoán VTC theo tiêu chuẩn Atlanta sửa đổi năm 2012[1]. Có tổn thương thận cấp theo tiêu chuẩn KDIGO 2012. Tuổi ≥ 18 . Đồng ý tham gia nghiên cứu.

* Tiêu chuẩn lựa chọn nhóm chứng bệnh

- Các BN được chẩn đoán VTC theo tiêu chuẩn Atlanta sửa đổi năm 2012 [1]. Không có tổn thương thận cấp. Tuổi ≥ 18 . Đồng ý tham gia nghiên cứu

***Tiêu chuẩn lựa chọn nhóm chứng bệnh thường:** Là người khỏe mạnh, đi khám sức khỏe định kỳ, các chỉ số sinh tồn, xét nghiệm trong giới hạn bình thường.

- Tiêu chuẩn Atlanta 2012: Chẩn đoán VTC khi có 2 trong 3 tiêu chuẩn sau: (1) Đau thượng vị đột ngột, đau dữ dội, đau xuyên ra sau lưng kèm theo buồn nôn và nôn. (2) Sinh hóa máu: Amylase và /hoặc lipase máu tăng cao trên 3 lần so với giá trị bình thường. (3). Chụp cắt lớp vi tính có thuốc đối quang hoặc cộng hưởng từ hoặc siêu âm ổ bụng có hình ảnh viêm tụy cấp.

- Chẩn đoán tổn thương thận cấp theo KDIGO 2012 [6]: Tăng Creatinin máu $\geq 0,3$ mg/dl ($\geq 26,5$ $\mu\text{mol/L}$) trong vòng 48 giờ; hoặc giảm mức lọc cầu thận $> 25\%$ so với mức nền của bệnh nhân; hoặc thể tích nước tiểu $< 0,5$ ml/kg/giờ trong 6 giờ

***Tiêu chuẩn loại trừ:** Bệnh nhân có tiền

sử bệnh thận

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu và cỡ mẫu

- Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang
- Địa điểm và thời gian nghiên cứu: Tại Bệnh viện Bạch Mai, từ 12/2021-9/2023.

- Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu: Thuận tiện

- Các thời điểm nghiên cứu: Lúc bệnh nhân vào viện được chẩn đoán viêm tụy cấp (T0)

2.2.2. Các chỉ tiêu nghiên cứu

* Đặc điểm chung

- Đặc điểm về tuổi (năm), giới (nam,nữ), cân nặng (kg), chiều cao (cm), chỉ số khối cơ thể BMI (kg/m^2). Tỷ lệ TTTC theo phân loại của KDIGO 2012.

- Nồng độ NGAL huyết tương và mối liên quan tuổi, giới, mức độ viêm tụy cấp theo thang điểm Balthazar (A, B, C, D và E), phân loại viêm tụy cấp phù nề, hoại tử, điểm CTSI.

2.2.3. Xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm SPSS 22.0. Kiểm định phân phối chuẩn bằng phương pháp Kolmogorov-Smirnov và Shapiro-Wilk. Ngưỡng tin cậy được sử dụng trong nghiên cứu là 95%. Mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$.

2.2.4. Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu được sự cho phép của Hội đồng đạo đức Bệnh viện Bạch Mai (số 3094/BVBM-HĐĐĐ ngày 26 tháng 11 năm 2021).

Gia đình, bệnh nhân nghiên cứu được giải thích và đồng ý tham gia nghiên cứu.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu. Trong thời gian từ tháng 12/2021 đến tháng 9/2023, tại Bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi đã thu thập được 219 bệnh nhân viêm tụy cấp, chia 2 nhóm, nhóm 1: 51/219 (23,3%) BN viêm tụy cấp (VTC) có tổn thương thận cấp (TTTC) trong đó có 45 nam (88,2%) và 6 nữ (11,8%); nhóm 2: 168/219 (76,7%) bệnh nhân viêm tụy cấp không tổn thương thận cấp trong đó có 135 nam (80,4%), 33 nữ (19,6%). Tuổi trung bình của nhóm VTC có TTTC là $47,78 \pm 14,5$; của nhóm VTC không có TTTC là $45,25 \pm 12,7$. Trung vị (tứ phân vị) BMI bình của nhóm VTC có TTTC là 24,35 (20,5-27,0); của nhóm không TTTC là 22,87 (20,4-24,9). Số lượng BN VTC có TTTC là 51/219 chiếm 23,3%. BN VTC có TTTC giai đoạn 1 chiếm tỷ lệ cao nhất 47,1%; giai đoạn 2 là 33,3% và giai đoạn 3 là 19,6%. Có 3/51 bệnh nhân nặng xin về chiếm 5,9%.

Bảng 3.1. Nồng độ NGAL huyết tương giữa các nhóm nghiên cứu

Chỉ số		Đôi tượng		Nhóm VTC chung (3)	Nhóm chứng thường (n=35) (4)	p
		Có TTTC (n=51) (1)	Không TTTC (n=168) (2)			
Nồng độ NGAL huyết tương (ng/mL)	Trung vị (Tứ phân vị)	570,9 (395,6-888,2)	400,6 (273,2-590,2)	429,3 (296,3-643,4)	234,3 (167,1-331,2)	0,000 ^e p _{1,2} =0,000 ^d
	Min- max	201,7-3220,8	135,9- 1722,1	135,2-3220,8	77,05- 721,9	p _{2,4} =0,000 ^d p _{3,4} =0,000

^d Mann_Whitney U test, ^e Kruskal Wallis test

Nhận xét: Trung vị nồng độ NGAL huyết tương của nhóm VTC có TTTC cao hơn nhóm không có TTTC (p<0,01). Nồng độ NGAL huyết tương ở bệnh nhân viêm tụy cấp chung và lớn hơn nhóm chứng khỏe mạnh, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,01).

Bảng 3.2. Nồng độ NGAL huyết tương giữa các giai đoạn tổn thương thận cấp ở bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp

Đôi tượng		Giai đoạn 1 (n=24) (1)	Giai đoạn 2 (n=17) (2)	Giai đoạn 3 (n=10) (3)	p
NGAL (ng/ml)	Trung vị (Tứ phân vị)	481,6 (387,6-654,7)	625,5 (356,7-850,7)	760,2 (647,1-1174,2)	0,048 ^e p _{2,1} =0,525 ^d ; p _{3,2} =0,093 ^d p _{3,1} = 0,012 ^d

Nhận xét: Trung vị nồng độ NGAL huyết tương của BN VTC có TTTC giai đoạn 3 có giá trị cao nhất, sau đó đến giai đoạn 2 và thấp nhất là giai đoạn 1. So sánh trung vị nồng độ NGAL huyết tương của 3 giai đoạn khác nhau có ý nghĩa thống kê (p<0,05). Nồng độ NGAL của giai đoạn 2 có trung vị cao hơn giai đoạn 1, giai đoạn 3 cao hơn giai đoạn 2, tuy nhiên sự khác biệt

không có ý nghĩa thống kê. Nồng độ NGAL của giai đoạn 3 có trung vị cao hơn có ý nghĩa thống kê so với giai đoạn 1 (p<0,05).

3.2. Liên quan nồng độ NGAL huyết tương với một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp

Bảng 3.3. Liên quan giữa nồng độ NGAL huyết tương với giới tính của đôi tượng nghiên cứu

Đôi tượng		Có TTTC (n=51)	Không TTTC (n=168)	p ^d
Giới	Nam	570,9 (417,5-772,3)	398,3 (276,6-583,6)	0,000
	Nữ	617,5 (221,9-925,7)	401,2 (270,2-713,2)	0,785
	p ^d	0,52	0,67	

^d Mann_Whitney U test

Nhận xét:
- Nồng độ NGAL huyết tương của nam giới trong nhóm bệnh nhân VTC có TTTC có trung vị cao hơn nhóm không TTTC, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p<0,01).
- Nồng độ NGAL huyết tương của nữ giới trong nhóm bệnh nhân VTC có TTTC có trung vị

cao hơn nhóm không TTTC, tuy nhiên, sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

- Khi so sánh nồng độ NGAL huyết tương, nước tiểu giữa nam và nữ trong cùng một đối tượng nghiên cứu (nhóm bệnh nhân VTC có TTTC và không TTTC), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3.4. Liên quan nồng độ NGAL huyết tương với nhóm tuổi trên các đôi tượng nghiên cứu

Đôi tượng		Có TTTC (n=51)	Không TTTC (n=168)	p ^e
Nhóm tuổi	< 40	513,4 (339,3-673,4)	366,6 (291,2-558,6)	0,138
	40-<60	727,2 (428,1-1325,3)	408,5 (231,3-600,7)	0,001
	≥ 60	595,1 (419,4-647,1)	432,9 (384,3-745,7)	0,335
	p ^e	0,226	0,265	

^e Kruskal Wallis test

Nhận xét: Nồng độ NGAL huyết tương của bệnh nhân VTC có TTTC cao hơn nhóm không TTTC, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê trong phân nhóm tuổi 40-60 (p<0,05).

Bảng 3.5. Liên quan giữa nồng độ NGAL huyết tương với thang điểm Balthazar ở bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp

Thang điểm Balthazar \ Đối tượng	Có TTTC (n=51)	Không TTTC (n=168)	p ^d
Balthazar E	594,1 (418,4-88,2)	411,7 (288,1-611,1)	0,001
Balthazar B+C+D	505,3 (326,0-858,5)	384,5 (241,5-550,1)	0,152
p ^d	0,314	0,287	

^d Mann_Whitney U test

Nhận xét: Nồng độ NGAL huyết tương ở nhóm VTC có TTTC cao hơn nhóm VTC không TTTC, có ý nghĩa thống kê trong phân nhóm Balthazar E ($p < 0,01$), không có ý nghĩa trong phân nhóm Balthazar B, C, D.

Bảng 3.6. Liên quan nồng độ NGAL huyết tương với phân loại viêm tụy cấp thể phù nề và hoại tử^d Mann_Whitney U test

Loại viêm tụy \ Đối tượng	Có TTTC (n=51)	Không TTTC (n=168)	p ^d
Thể phù nề	570,9 (394,8-850,7)	384,5 (273,6-542,0)	0,001
Thể hoại tử	611,2 (424,4-1356,9)	450,1 (270,1-640,6)	0,039
p ^d	0,565	0,408	

Nhận xét: Nồng độ NGAL huyết tương ở nhóm BN VTC có TTTC có trung vị cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không TTTC trên BN VTC thể phù nề ($p < 0,01$) và thể hoại tử ($p < 0,05$).

Bảng 3.7. Liên quan nồng độ NGAL huyết tương với mức độ viêm tụy cấp nhẹ, vừa và nặng

Chỉ số \ Đối tượng	Có TTTC (n=51)	Không TTTC (n=168)	p ^d
NGAL ht (ng/ml), trung vị (Tứ phân vị)			
Nhẹ	410,1 (278,6-889,1)	392,7 (284,9-568,5)	0,374
Vừa	458,4 (418,4-528,9)	378,2 (247,2-503,4)	0,121
Nặng	638,3 (504,7-1174,2)	509,2 (222,7-753,5)	0,019
p ^e	0,114	0,475	

^d Mann_Whitney U test, ^e Kruskal Wallis test

Nhận xét: Nồng độ NGAL huyết tương của BN VTC có TTTC có trung vị cao hơn nhóm không có TTTC, khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức độ nặng ($p < 0,05$), không có ý nghĩa thống kê ở mức độ nhẹ và vừa.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm nồng độ NGAL huyết tương ở bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp. So sánh nồng độ NGAL huyết tương của các nhóm đối tượng nghiên cứu cho kết quả nồng độ NGAL huyết tương ở BN VTC có TTTC cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm VTC không TTTC, và nồng độ NGAL huyết tương của BN VTC cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm thường khỏe mạnh với $p < 0,01$.

4.2. Liên quan giữa nồng độ NGAL huyết tương với đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp

Mối liên quan với tuổi, giới tính. Kết quả của nghiên cứu này cho thấy, nam giới của nhóm BN VTC có TTTC có trung vị NGAL huyết tương là 570,9 ng/ml cao hơn giá trị trung vị NGAL huyết tương 398,3 ng/ml của nhóm VTC không TTTC, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$. Đối

với nữ giới, mặc dù trung vị của NGAL huyết tương của nhóm BN VTC có TTTC cao hơn nhóm không TTTC, nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên, trong y văn lại cho giải thích khác với kết quả của chúng tôi, NGAL được sản sinh ra ở nhiều mô trong cơ thể và ít chịu ảnh hưởng bởi yếu tố giới tính. Theo chúng tôi, sự khác nhau về giới nam và nữ là do đối tượng nghiên cứu là nam giới trong mỗi đối tượng đều cao hơn nữ giới, tỷ lệ nam/nữ của nhóm VTC có TTTC là 7,5/1 còn nhóm không TTTC có tỷ lệ nam/nữ là 4,1/1, khi so sánh thống kê lại có sự khác biệt liên quan đến giới tính như vậy.

Khi khảo sát mối liên quan giữa NGAL huyết tương với tuổi, chúng tôi thu được kết quả, nồng độ NGAL của nhóm BN VTC có TTTC cao hơn nhóm không TTTC, tuy nhiên sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở phân nhóm 40-60 tuổi ($p = 0,001$), không có ý nghĩa trong 2 phân nhóm còn lại. NGAL được thanh thải qua thận và được tái hấp thu tại ống thận, độ thanh thải NGAL tỷ lệ nghịch với tuổi, tuổi càng cao mức lọc cầu thận càng giảm, khi thận bị tổn thương sẽ gia tăng sản xuất NGAL và giảm đào thải NGAL do vậy NGAL trong máu của BN có TTTC sẽ tăng cao.

Liên quan giữa nồng độ NGAL huyết tương với thang điểm Balthazar của chụp cắt lớp vi tính ổ bụng ở bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, BN có VTC Balthazar E chiếm đa số, số lượng bệnh nhân bị VTC Balthazar B, C, D không nhiều, vì vậy chúng tôi gộp các BN VTC Balthazar B,C,D một nhóm và so sánh với nhóm Balthazar E. Trong nghiên cứu này nồng độ NGAL huyết tương của nhóm VTC có TTTC đều cao hơn so với nhóm không TTTC, tuy nhiên sự khác biệt chỉ có ý nghĩa thống kê ở nhóm VTC Balthazar E ($p < 0,01$), còn sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở giai đoạn B+C+D, theo chúng tôi các giai đoạn viêm tụy khác nhau sẽ ảnh hưởng, tác động tới các tạng khác ở mức độ khác nhau, trong giai đoạn E thường là viêm tụy cấp thể phù nề nặng nhất, giai đoạn này đã có TTTC tức là đã có tổn thương cơ quan đích, điều này chứng tỏ rằng đáp ứng viêm hệ thống do VTC xảy ra rất mạnh mẽ, lúc đó cơ thể sẽ huy động bạch cầu để tham gia vào phản ứng viêm của tụy, mặt khác NGAL lại là một Lipocalin gắn với bạch cầu đa nhân trung tính, nên khi bạch cầu tăng, NGAL cũng tăng trong máu.

Liên quan nồng độ NGAL huyết tương với thể viêm tụy cấp phù nề, hoại tử, nhóm có TTTC có nồng độ NGAL cả huyết tương và nước tiểu đều cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không TTTC trên thể phù nề ($p < 0,01$) và thể hoại tử ($p < 0,05$). Còn so sánh trên cùng một đối tượng nghiên cứu thì nồng độ NGAL huyết tương và nước tiểu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$) trên các thể viêm tụy cấp. Số liệu trên cho chúng ta thấy, NGAL huyết tương và nước tiểu chỉ tăng trong máu khi thận bị tổn thương, không phụ thuộc vào nguyên nhân khởi phát là viêm tụy phù nề hay hoại tử, điều này cũng cho chúng ta định hướng trong điều trị viêm tụy cấp là cho dù VTC ở giai đoạn nào cũng cần phải tiên lượng TTTC và điều trị dự phòng suy đa tạng trong đó có TTTC.

Liên quan nồng độ NGAL huyết tương với mức độ viêm tụy cấp nhẹ, vừa và nặng. Chúng tôi nhận thấy nồng độ NGAL không những tăng theo mức độ TTTC mà còn tăng theo mức độ nặng của VTC trên cả hai nhóm có TTTC và không TTTC. So sánh từng mức độ VTC, nồng độ NGAL huyết tương và nước tiểu khác biệt có ý nghĩa thống kê ở mức độ nặng, không có ý nghĩa thống kê ở mức độ nhẹ và vừa. Điều này có thể do khi tụy bị tổn thương càng nặng thì gây biến chứng tổn thương và suy đa tạng càng tăng lên trong đó có tạng thận, do vậy, làm cho

nồng độ của NGAL huyết tương tăng lên theo mức độ nặng của VTC, điều này gợi ý cho chúng ta có thể dùng NGAL huyết tương để tiên lượng và dự đoán mức độ nặng của VTC. Kết quả của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Pradeep Siddappa (2018) với NGAL huyết tương tương ứng với mức độ nhẹ, vừa và nặng lần lượt là $433,6 \pm 213,5$ ng/mL, $532 \pm 181,8$ ng/mL, and $669,3 \pm 286,2$ ng/mL, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,037$), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$) [7]. Chakraborty (2010) báo cáo nồng độ trung bình của NGAL huyết tương ở viêm tụy cấp mức độ nặng (634 ± 139 ng/ml) cao hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm VTC mức độ trung bình ($84,7 \pm 7$ ng/mL, $p = 0,0001$) và nồng độ NGAL huyết tương ở nhóm VTC mức độ nặng có suy đa tạng (906 ± 195 ng/mL) cao hơn có ý nghĩa thống kê với nhóm VTC không có suy tạng (179 ± 42 ng/mL, $p = 0,004$) [8].

V. KẾT LUẬN

Nồng độ NGAL huyết tương của nhóm viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp cao hơn nhóm không có tổn thương thận cấp và đều lớn hơn nhóm chứng khỏe mạnh, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$). Nồng độ của NGAL huyết tương tăng dần theo các giai đoạn tổn thương thận cấp.

Nồng độ NGAL huyết tương ở nhóm bệnh nhân viêm tụy cấp có tổn thương thận cấp có liên quan đến phân loại viêm tụy cấp theo thang điểm Balthazar, thể viêm tụy phù nề hoại tử và độ nặng của viêm tụy cấp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Szatmary P., T. Grammatikopoulos, W. Cai, et al. (2022), "Acute Pancreatitis: Diagnosis and Treatment", *Drugs*. 82(12): 1251-1276.
2. Banks P. A., T. L. Bollen, C. Dervenis, et al. (2013), "Classification of acute pancreatitis--2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus", *Gut*. 62(1): 102-11.
3. Nassar T. I., W. Y. Qunibi (2019), "AKI Associated with Acute Pancreatitis", *Clin J Am Soc Nephrol*. 14(7): 1106-1115.
4. Brewin A., S. Sriprasad, and B. Somani (2022), "The Use of Neutrophil Gelatinase-Associated Lipocalin (NGAL) as a Diagnostic and Prognostic Biomarker in Urinary Tract Obstruction: a Systematic Review", *Curr Urol Rep*. 23(8): 155-163.
5. Leditzke K., M. E. H. Wagner, C. Neunaber, et al. (2021), "Neutrophil Gelatinase-associated Lipocalin Predicts Post-traumatic Acute Kidney Injury in Severely Injured Patients", *In Vivo*. 35(5): 2755-2762.
6. Khwaja A. (2012), "KDIGO clinical practice guidelines for acute kidney injury", *Nephron Clin Pract*. 120(4): c179-84.

7. Siddappa P. K., R. Kochhar, P. Sarotra, et al. (2019), "Neutrophil gelatinase-associated lipocalin: An early biomarker for predicting acute kidney injury and severity in patients with acute pancreatitis", JGH Open. 3(2): 105-110.

8. Chakraborty S., S. Kaur, V. Muddana, et al. (2010), "Elevated serum neutrophil gelatinase-associated lipocalin is an early predictor of severity and outcome in acute pancreatitis", Am J Gastroenterol. 105(9): 2050-9.

KIẾN THỨC, THÁI ĐỘ, THỰC HÀNH PHÒNG BỆNH ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 CỦA NGƯỜI DÂN PHƯỜNG 6 THÀNH PHỐ ĐÀ LẠT - LÂM ĐỒNG

Trần Thị Tuyết Lan¹, Nguyễn Đức Trọng², Dương Quý Sỹ¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 400 người dân phường 6 thành phố Đà Lạt – Lâm Đồng với mục tiêu đánh giá kiến thức, thái độ, thực hành về phòng bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) típ 2 của người dân phường 6 thành phố Đà Lạt - Lâm Đồng năm 2024. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đối tượng có kiến thức, thái độ chung về phòng bệnh đái tháo đường típ 2 lần lượt là 61,3%; 76,5%; tuy nhiên khoảng cách đáng kể giữa kiến thức, thái độ và thực hành, tỷ lệ đối tượng có thực hành về phòng bệnh đái tháo đường típ 2 không cao chiếm 57,8%. Do đó, nghiên cứu này là bằng chứng cơ sở cho các chiến dịch nâng cao nhận thức về bệnh ĐTĐ típ 2 và điều chỉnh cách tiếp cận giáo dục về phòng chống ĐTĐ, nhấn mạnh hơn vào việc thay đổi thái độ, thực hành. **Từ khóa:** kiến thức, thái độ, thực hành (KAP), đái tháo đường típ 2

SUMMARY

KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND PRACTICE RELATED TO DIABETES MELLITUS AMONG THE GENERAL PUBLIC IN WARD 6, DA LAT CITY - LAM DONG

This study was conducted as a community-based cross-sectional study on 400 people in Ward 6, Da Lat City - Lam Dong to evaluate knowledge, attitudes, and practices on type 2 diabetes prevention of people in Ward 6, Da Lat City - Lam Dong 2024. Research variables: knowledge of type 2 diabetes prevention including 9 questions, attitude including 6 questions, practice including 9 questions. The study results showed that the proportion of participants with general knowledge and attitudes about type 2 diabetes prevention was 61.3%; and 76.5%. However, there was a significant gap between knowledge, attitude, and practice, the proportion of subjects who practice type 2 diabetes prevention was not high, accounting for 57.8%. Therefore, this study can be used as a baseline for diabetes awareness campaigns and modify the approach towards education on diabetes giving more emphasis on

attitude, and practice change.

Keywords: knowledge, attitude, practice (KAP), type 2 diabetes.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh đái tháo đường (ĐTĐ) là một trong những bệnh mạn tính phổ biến nhất trên thế giới đang gia tăng nhanh chóng và trở thành một vấn đề sức khỏe cộng đồng cần đặc biệt quan tâm. Theo thống kê của Tổ chức Y tế thế giới (WHO) tỷ lệ hiện mắc bệnh ĐTĐ trên toàn thế giới ở người lớn trên 18 tuổi đã tăng gấp đôi từ 4,7% (tương đương 108 triệu) năm 1980 lên 8,5% (tương đương 422 triệu) năm 2014 và dự kiến sẽ tăng lên 693 triệu vào năm 2045 [1, 2]. Tại Việt Nam, theo kết quả điều tra toàn quốc của Bệnh viện Nội tiết Trung ương, trong số người trưởng thành tuổi 30-69 tuổi, tỷ lệ ĐTĐ là 2,7% năm 2002, đã tăng lên 5,4% năm 2012 và 7,3% vào năm 2020 [3]. Số liệu điều tra cho thấy hiện nay Việt Nam có khoảng 7 triệu người mắc ĐTĐ, trong đó hơn 55% bệnh nhân đã có biến chứng về tim mạch (34%); về mắt và thần kinh (39,5 %); về thận (24%) [3]. Có ba loại đái tháo đường chính (đái tháo đường típ 1, đái tháo đường típ 2 và đái tháo đường thai kỳ), trong đó phần lớn là đái tháo đường típ 2 thường chiếm tỷ lệ phần lớn trong cộng đồng, ngoài ra đái tháo đường típ 2 có thể phòng ngừa thông qua thay đổi lối sống và chế độ ăn uống, do đó các nghiên cứu tại cộng đồng thường thực hiện trên đối tượng đái tháo đường típ 2 [4]. Các nghiên cứu về kiến thức, thái độ, thực hành (KAP) đánh giá được mức độ kiến thức, thái độ và thực hành cá nhân về bệnh và xác định những khoảng trống cụ thể, từ đó cho phép điều chỉnh các chương trình can thiệp phù hợp với thực trạng và nhu cầu của cộng đồng [4]. Tại Tỉnh Lâm Đồng trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển về kinh tế, đời sống nhân dân được cải thiện thì tỷ lệ bệnh nhân đái tháo đường tại cơ sở khám chữa bệnh đang ngày một gia tăng. Biện pháp hữu hiệu để làm giảm tiến triển, biến chứng của bệnh và chi phí cho chữa bệnh ít tổn kém nhất là

¹Trường Cao đẳng Y tế Lâm Đồng

²Trường Đại học Thăng Long

Chịu trách nhiệm chính: Trần Thị Tuyết Lan

Email: tuyetlantranngoc@gmail.com

Ngày nhận bài: 10.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 9.8.2024

Ngày duyệt bài: 27.8.2024