

TƯƠNG QUAN GIỮA NỒNG ĐỘ $TNF\alpha$ VỚI CHỈ SỐ IMRIE TRONG TIỀN LƯỢNG VIÊM TỤY CẤP 24 GIỜ ĐẦU

Trần Quốc Thắng¹, Nguyễn Minh Thi¹, Nguyễn Thị Hương¹, Võ Hoàng Chương¹, Phan Lê Hiếu¹

TÓM TẮT

Tiên đoán độ nặng của viêm tụy cấp (VTC) là rất quan trọng giúp hướng dẫn điều trị và phòng biến chứng. Hiện nay ở Việt Nam chưa có hệ thống tiên lượng của VTC nặng 24 giờ đầu tại Khoa Cấp cứu.

Mục đích: Xác định nồng độ của $TNF\alpha$ và tương quan giữa nồng độ $TNF\alpha$ với chỉ số Imrie trong tiên lượng VTC trong 24 giờ đầu.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nhóm bệnh: 51 trường hợp VTC 24 giờ đầu được nhập viện tại phòng Cấp cứu đa khoa (CCĐK) Bệnh viện Trung ương Huế. Nhóm chứng: 30 người khỏe mạnh. VTC được chẩn đoán và phân loại theo tiêu chuẩn Atlanta (1992) và Imrie (2003).

Kết quả: Nồng độ trung bình $TNF\alpha$ của nhóm bệnh gấp đôi nhóm chứng, trong đó nhóm bệnh $24,39 \pm 13,43$ pg/ml (10-72,1) và nhóm chứng $12,6 \pm 5,5$ pg/ml (5-25,9). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nồng độ $TNF\alpha$ của 2 nhóm bệnh và chứng với $p < 0,01$. Ở thể VTC nặng $TNF\alpha$ có trị số trung bình là $39,59 \pm 13,91$ pg/ml (16,5-72,1), và ở thể VTC nhẹ có $TNF\alpha$ trung bình là $18,06 \pm 6,43$ (10-35,8). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ $TNF\alpha$ ở 2 thể VTC ($p < 0,01$). Chỉ số Imrie và $TNF\alpha$ có mối tương quan thuận chặt với $r = 0,571$ và phương trình hồi quy là $y = 0,087x + 0,506$ ($p < 0,01$).

Kết luận: Nồng độ trung bình của $TNF\alpha$ trong nhóm bệnh $24,39 \pm 13,43$ pg/ml (10-72,1) và nhóm chứng $12,6 \pm 5,5$ pg/ml (5-25,9). VTC nặng $TNF\alpha$ có trị số trung bình là $39,59 \pm 13,91$ pg/ml (16,5-72,1), và ở thể VTC nhẹ có $TNF\alpha$ trung bình là $18,06 \pm 6,43$ (10-35,8). Chỉ số Imrie và $TNF\alpha$ có mối tương quan thuận chặt với $r = 0,571$ và phương trình hồi quy là $y = 0,087x + 0,506$ ($p < 0,01$). Nên sử dụng $TNF\alpha$ trong tiên lượng VTC 24 giờ đầu ở khoa cấp cứu, để có chế độ chăm sóc, theo dõi, điều trị kịp thời các biến chứng có thể xảy ra.

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN $TNF\alpha$ CONCENTRATIONS WITH IMRIE INDEX IN PREDICTING THE FIRST 24 HOURS OF HOSPITALIZATION OF ACUTE PANCREATITIS

Tran Quoc Thang¹, Nguyen Minh Thi¹, Nguyen Thi Huong¹, Vo Hoang Chuong¹, Phan Le Hieu¹

Objective: Predicting the severity of acute pancreatitis is very important in guiding the management and preventing from the complication of acute pancreatitis. Nowadays, in Vietnam there is no system for predicting the first 24 hours of acute pancreatitis at the Emergency Department.

1. Khoa Cấp cứu, BVTW Huế

Aims: Determining TNF α concentrations and the correlation between TNF α concentration with Imrie index in predicting the first 24 hours of hospitalization of acute pancreatitis.

Materiel and method: The patient group: 51 cases with the initial 24 hours of hospitalization of acute pancreatitis at the Polyclinics Emergency Department, Hue Central hospital

The control group: 30 healthy persons.

Diagnosis and classification of acute pancreatitis is according to Atlanta criteria (1992) and Imrie criteria (2003).

Results: - The average TNF α of the patient group was two times higher than the control group, the patient group $24,39 \pm 13,43$ pg/ml (10-72,1) and the control group $12,6 \pm 5,5$ pg/ml (5-25,9). There was significant difference statistically between the two TNF α concentrations of the patient group and the control group ($p < 0,01$).

Conclusion: Average concentrations of TNF α in the patient group 24.39 ± 13.43 pg / ml (10 to 72.1) and control group 12.6 ± 5.5 pg / ml (5 to 25.9). Average concentration of TNF α of heavy pancreatitis was 39.59 ± 13.91 pg / ml (16.5 to 72.1), of light pancreatitis was 18.06 ± 6.43 (10 -35.8). Imrie index and TNF α is close correlation with $r = 0.571$ and regression equation was $y = 0.087 x + 0.506$ ($p < 0.01$.) TNF α should be used in predicting the first 24 hours of pancreatitis in the emergency department, to take care regimen, monitoring and timely treatment of complications can occur.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là một bệnh lý cấp tính của tuyến tụy có thể thay đổi từ viêm tụy phù nề, cho đến viêm tụy xuất huyết hoại tử. Hiện nay để tiên lượng VTC khi mới nhập viện chúng ta dùng chỉ số của Imrie. Gần đây trên thế giới, nhiều tác giả sử dụng TNF α để đánh giá tổn thương và tiên lượng VTC. TNF α là một cytokine tiền viêm đa chức năng được tiết ra từ các tế bào đơn nhân và đại thực bào, có ý nghĩa quan trọng trong tiên lượng VTC đặc biệt trong 24h đầu. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này với mục tiêu: Xác định nồng độ TNF α và tương quan giữa nồng độ TNF α với chỉ số Imrie trong tiên lượng viêm tụy cấp 24 giờ đầu.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu:

Nhóm bệnh 51 BN (35 nam và 16 nữ; tuổi trung bình là $45,07 \pm 17,17$; tuổi nhỏ nhất là 16, tuổi cao nhất là 86), điều trị tại Cấp cứu đa khoa BVTW Huế với chẩn đoán VTC từ tháng 3/2008-4/2009, nhập viện khoa Hồi sức- Cấp cứu, Ngoại

tiêu hóa, Ngoại Nhi cấp cứu bụng - BVTW Huế.

Nhóm chứng: 30 người khỏe mạnh.

Tiêu chuẩn chọn bệnh: Tiêu chuẩn Atlanta (1992) khi có: triệu chứng lâm sàng + tăng Amylase máu (gấp 3 lần so với giá trị bình thường); hoặc hình ảnh viêm tụy cấp điển hình (siêu âm hoặc chụp cắt lớp vi tính)

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, có so sánh

Đặc điểm lâm sàng: Xác định các triệu chứng như: đau bụng cấp vùng thượng vị, nôn mửa, chướng bụng, đề kháng nhẹ thành bụng, nhiễm trùng hoặc sốt.

Triệu chứng cận lâm sàng: Định lượng Amylase máu (HITACHI 717). Giá trị bình thường: 0-200 U/L.

- Nồng độ TNF α máu: miễn dịch hoá phát quang (ILCA), (Immulite 100 system).

- Siêu âm tại khoa chẩn đoán hình ảnh bệnh viện Trung ương Huế.

Phân loại độ nặng VTC: Theo tiêu chuẩn phân loại của Imrie (2003) và phân loại Atlanta (1992) về VTC. Thang điểm IMRIE:

- Tuổi > 55

- Bạch cầu > 15000/mm³
 - Đường máu > 10 mmol/l (không có bệnh đái đường)
 - Urê máu > 16 mmol/l
 - Calci máu < 2mmol/l
 - Albumin máu < 32 g/l
 - LDH > 1.5 lần bình thường
- Bệnh nhân có 3 yếu tố trở lên là VTC thể nặng,
Xử lý số liệu
- Sử dụng các phần mềm Excell 2007, Medcal 10.4

III. KẾT QUẢ VÀ BÀN LUẬN

Số bệnh nhân VTC nặng 15/51 (chiếm 29,41%) trong số đó 7 VTC do rượu, 2 VTC do giun, 2 VTC do sỏi, 1 VTC do chấn thương và 3 VTC chưa rõ nguyên nhân.

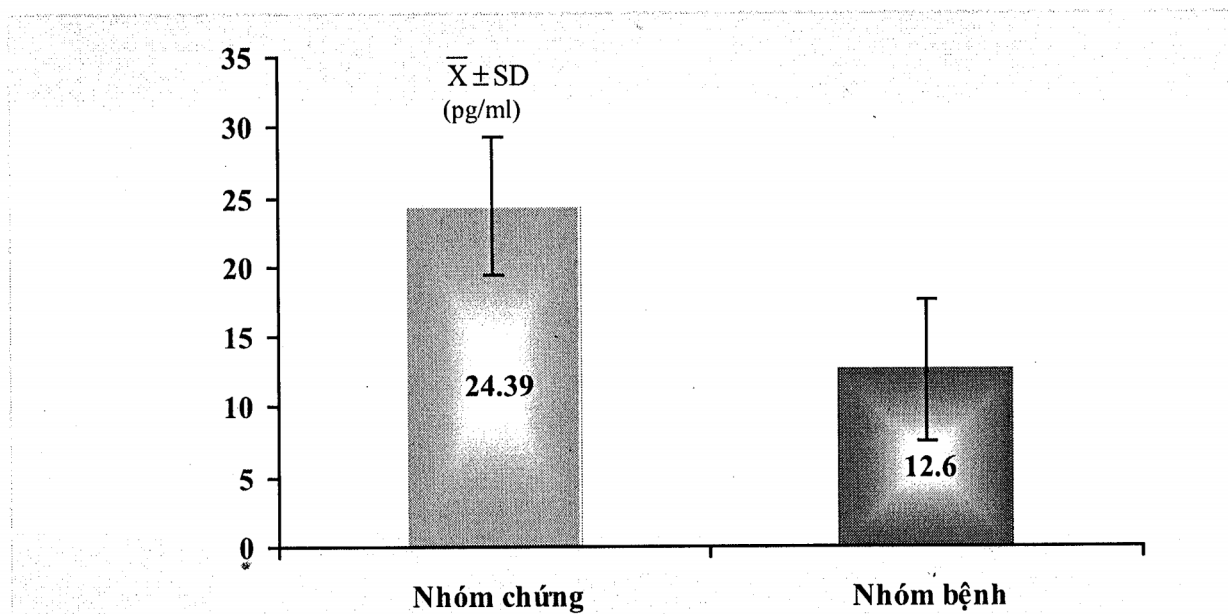
Số bệnh nhân VTC nhẹ 36/51 (chiếm 70,59 %) trong số đó 9 VTC do giun, 5 VTC do rượu, 5 VTC do sỏi, 2 VTC do chấn thương, 15 VTC nguyên nhân khác và chưa rõ nguyên nhân.

3.1. Nồng độ trung bình TNF α 24h đầu của nhóm bệnh và nhóm chứng

Bảng 3.1. Nồng độ trung bình TNF α của nhóm bệnh và nhóm chứng

TNFα TB	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	TNFα tối đa	TNFα tối thiểu	p
Nhóm NC				
Nhóm chứng	12,6 $\pm$ 5,5	25,9	5	< 0,01
Nhóm bệnh	24,39 $\pm$ 13,43	72,1	10	

Nhận xét: Nồng độ trung bình TNF α của nhóm bệnh cao hơn nhiều so với nhóm chứng. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nồng độ TNF α của 2 nhóm bệnh và chứng.



Biểu đồ 3.1. Nồng độ TB TNF α 24h đầu của nhóm bệnh và nhóm chứng

Qua bảng và biểu đồ cho thấy nồng độ trung bình TNF α của nhóm bệnh gấp đôi nhóm chứng, trong đó nhóm bệnh 24,39 $\pm$ 13,43 pg/ml (10-72,1) và nhóm chứng 12,6 $\pm$ 5,5 pg/ml (5-25,9). Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 2 nồng độ TNF α của 2 nhóm bệnh và chứng. Kết

Bệnh viện Trung ương Huế

quả của chúng tôi có nồng độ TNF α cao hơn Ngô Dũng Cường cả ở 2 nhóm bệnh và chúng, có 13,7pg/mg (7,6-19,5) ở nhóm bệnh và 4,85 $\pm$ 3,05 pg/ml ở nhóm chứng. Theo nghiên cứu của Aysel (2009) ở 49 người nhóm bệnh và 14 người nhóm chứng cho thấy TNF α trung bình ở nhóm bệnh 13,30 $\pm$ 4,42pg/ml (7,04-21,35) và 10,09 $\pm$ 1,01pg/ml (8,69-14,96). Tuy nhiên, kết

quả của chúng tôi có nồng độ TNF α thấp hơn nghiên cứu của Exley A.R. có TNF α 35pg/l. Theo Hirota M, khi nghiên cứu các đối tượng VTC, kết quả cho thấy tất cả cytokine, CRP và đặc biệt là yếu tố hoại tử TNF α đều có nồng độ cao hơn các nhóm chứng.

3.2. Nồng độ trung bình TNF α 24h đầu của nhóm bệnh theo thể VTC

Bảng 3.2. Nồng độ trung bình TNF α theo thể VTC

TNF α TB. Thể VTC	n	$\bar{X} \pm SD$ (pg/ml)	TNF α tối đa	TNF α tối thiểu	p
Nặng **	15	39,59 $\pm$ 13,91	72,1	16,5	< 0,01
Nhẹ *	36	18,06 $\pm$ 6,43	35,8	10	
Chung ***	51	24,39 $\pm$ 13,43	72,1	10	
p	p** và *** < 0,01; p* và *** < 0,05				

Nhận xét: Bệnh nhân VTC nặng có nồng độ TNF α cao nhất 39,59 $\pm$ 13,91 pg/ml. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với nồng độ TNF α chung (p < 0,01). Bệnh nhân VTC nhẹ có nồng độ TNF α thấp hơn VTC nặng và chung. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ TNF α ở 2 thể VTC (p < 0,01).

Ở thể VTC nặng TNF α có trị số trung bình là 39,59 $\pm$ 13,91 pg/ml (16,5-72,1), và ở bệnh nhân VTC nhẹ có TNF α trung bình là 18,06 $\pm$ 6,43 (10-35,8). Bệnh nhân VTC nhẹ có nồng độ TNF α thấp hơn VTC nặng. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nồng độ TNF α ở 2 thể VTC (p < 0,01). Năm 2003, để tiên lượng và đánh giá bệnh VTC theo thời gian nhập viện, các tác giả Jiang CF, Shiao YC., khi nghiên cứu TNF alpha ở 33 bệnh nhân VTC trong đó 14 bệnh VTC nặng và 19 VTC nhẹ với kết quả cho thấy: Nồng độ TNF α chỉ có sự khác biệt (p < 0,05) ở 2 thể VTC nhẹ và nặng trong 2 ngày đầu tiên. Kết quả nghiên cứu Bùi Thu Hằng (2004) định lượng nồng độ TNF α tại 2 thời điểm trong 48 giờ đầu và ngày

thứ 5 của bệnh cho thấy nồng độ TNF α là 1,16 $\pm$ 0,46 ng/ml và 0,79 $\pm$ 0,29 ng/ml. Kay MC nghiên cứu cho thấy TNF α bị bất hoạt bởi elastase là một enzym được tạo ra do sự hoạt hoá của bạch cầu đa nhân. Chính vì vậy, mặc dù TNF α xuất hiện sớm trong viêm tụy cấp nhưng có thể nhanh chóng trở nên bất hoạt sau khi được giải phóng vào hệ tuần hoàn và khó tìm thấy trong huyết thanh. Điều này, cho thấy chúng tôi cũng chỉ nghiên cứu, đánh giá nồng độ TNF α của bệnh VTC vào 24 giờ đầu là rất logic và khả thi.

3.3. Tương quan giữa TNF α 24h đầu với chỉ số Imrie

Bảng 3.3. Hệ số tương quan giữa tiêu chuẩn nặng IMRIE với TNF α .

Tương quan giữa thang điểm Imrie	TNF α 24h đầu
sr _s	0,571
p	< 0,01