

NỒNG ĐỘ IGE HUYẾT THANH TOÀN PHẦN VÀ ĐẶC HIỆU TRÊN BỆNH NHÂN VIÊM DA CƠ ĐỊA TẠI BỆNH VIỆN DA LIỄU THÀNH PHỐ CẦN THƠ

Trần Nguyễn Anh Thu¹, Huỳnh Văn Bá¹, Nguyễn Thị Thuỳ Trang^{1*}, Phạm Thanh Thảo¹

TÓM TẮT

Mở đầu: Viêm da cơ địa là một bệnh da phổ biến ở trẻ em cũng như ở người lớn, với đặc điểm quan trọng là hay tái phát. Các rối loạn miễn dịch cụ thể là nồng độ IgE huyết thanh có liên quan đến nguy cơ dị ứng trên các bệnh nhân viêm da cơ địa.

Mục tiêu: Xác định tỷ lệ tăng nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu trên bệnh nhân viêm da cơ địa; mô tả mối liên quan giữa tỷ lệ tăng nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu với đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân viêm da cơ địa.

Phương pháp: Nghiên cứu cắt ngang mô tả trên 50 bệnh nhân được chẩn đoán viêm da cơ địa tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ.

Kết quả: Tỷ lệ tăng IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu lần lượt là 54% và 84%. Có mối tương quan thuận chặt giữa nồng độ trung bình của IgE huyết thanh toàn phần và điểm số SCORing Atopic Dermatitis (SCORAD).

Kết luận: IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu là xét nghiệm hữu ích để chẩn đoán, đánh giá mức độ nặng của bệnh viêm da cơ địa.

Từ khóa: Viêm da cơ địa, nồng độ IgE toàn phần, nồng độ IgE đặc hiệu, SCORAD, đặc điểm lâm sàng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm da cơ địa là bệnh viêm da mạn tính và hay tái phát. Bệnh thường liên quan đến yếu tố cơ địa, tiền sử mắc các bệnh dị ứng như: hen phế quản, viêm mũi dị ứng¹. Các rối loạn miễn dịch, cụ thể là nồng độ IgE huyết thanh có liên quan đến nguy cơ dị ứng trên các bệnh nhân viêm da cơ địa. Xác định được chính xác dị nguyên cho từng bệnh nhân cụ thể rất có ý nghĩa trong việc điều trị

cũng như phòng ngừa tái phát của viêm da cơ địa². Hiện nay, có nhiều phương pháp để xác định các dị nguyên như: prick test, patch test, tìm IgE đặc hiệu... Trong số đó, xét nghiệm tìm IgE toàn phần và đặc hiệu đang được sử dụng tại Việt Nam nói chung và Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ nói riêng có nhiều ưu điểm hơn như đơn giản, dễ làm, an toàn, cho kết quả vừa định tính và định lượng, vì vậy có thể triển khai trong nghiên cứu. Tác giả Mozghan Moghtaderi (2012), ghi nhận trong

1: Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

*Tác giả liên hệ: nthuytrang@ctump.edu.vn

DOI: <https://doi.org/10.56320/tcdlhn.38.41>



nghiên cứu "IgE đặc hiệu với các dị nguyên thức ăn ở trẻ viêm da cơ địa" với 20 dị nguyên thức ăn cho thấy trong số những người bệnh viêm da cơ địa, tỷ lệ dương tính với IgE đặc hiệu dị nguyên thức ăn là 51%³. Nghiên cứu của Trương Tiểu Vi (2018) tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh cũng ghi nhận nồng độ IgE huyết thanh toàn phần trung bình ở nhóm bệnh cao hơn so với nhóm chứng ($538,46 \pm 396,68$ IU/mL so với $46,01 \pm 32,99$ IU/mL) và có 88,2% bệnh nhân viêm da cơ địa có kết quả dương tính với IgE đặc hiệu, trong đó dị nguyên mặt bụi nhà chiếm tỷ lệ cao nhất⁴. Một nghiên cứu khác của Ngô Duy Đăng Khoa (2020) trên 390 trẻ em dưới 16 tuổi mắc viêm da cơ địa ghi nhận có 62,6% bệnh nhân có hiện diện IgE đặc hiệu trong huyết thanh⁵. Tuy nhiên, trong 5 năm gần đây ở Đồng bằng sông Cửu Long nói chung và Cần Thơ nói riêng chưa có nhiều nghiên cứu về vấn đề này. Xuất phát từ thực tế trên, chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài: "Nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu trên bệnh nhân viêm da cơ địa tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ", với các mục tiêu sau: 1) Xác định tỷ lệ tăng nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu trên bệnh nhân viêm da cơ địa. 2) Mô tả mối liên quan giữa tỷ lệ tăng nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu với đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân viêm da cơ địa.

2. ĐỐI TƯỢNG - PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: 50 bệnh nhân được chẩn đoán viêm da cơ địa đến khám và điều trị tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ.

Tiêu chuẩn chọn mẫu: Bệnh nhân được chẩn đoán xác định viêm da cơ địa theo tiêu chuẩn Hanifin và Rajka cải tiến theo Hiệp hội Da liễu Hoa Kỳ (ADD: American Academy of Dermatology) 2014⁶. Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu,

đối với trẻ em < 18 tuổi được sự đồng ý của phụ huynh.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân đang mắc các bệnh lý ác tính (ung thư), suy giảm miễn dịch (HIV/AIDS), đang có bệnh lý nội khoa nặng (suy tim, suy hô hấp...) và các bệnh lý nền của da khác (ghẻ, viêm da tiết bã, viêm da tiếp xúc, u lympho tế bào T ở da, vảy nến, viêm da nhạy cảm ánh sáng, đờ da toàn thân do nguyên nhân khác) làm ảnh hưởng đến kết quả phân tích của dị ứng nguyên.

Bệnh nhân đã uống corticoid trong vòng 72 giờ và kháng histamin trong vòng 24 giờ.

Bệnh nhân đang có thai hoặc đang cho con bú.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Phương pháp nghiên cứu cắt ngang, mô tả.

Thời gian và địa điểm nghiên cứu: Từ tháng 5/2021 đến 11/2021 tại Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ.

Phương pháp chọn mẫu: Chọn mẫu thuận tiện (ngẫu nhiên không xác suất).

Nội dung nghiên cứu: Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu: Tuổi, giới tính, nghề nghiệp, dân tộc, trình độ học vấn, tiền sử bệnh,...

Đặc điểm lâm sàng: Triệu chứng lâm sàng giúp xác định chẩn đoán viêm da cơ địa (VDCĐ) theo tiêu chuẩn Hanifin và Rajka cải tiến theo ADD 2014 gồm: Các triệu chứng bắt buộc phải có, các triệu chứng quan trọng hỗ trợ chẩn đoán, các triệu chứng giúp gợi ý chẩn đoán; giai đoạn tiến triển của bệnh, mức độ nặng của bệnh dựa trên phần trăm diện tích thương tổn (BSA) và thang điểm SCORAD.

Nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu:

- Nồng độ IgE toàn phần: Định lượng: IU/mL, định tính, gồm 2 giá trị: tăng: ≥ 200 IU/mL và không tăng: < 200 IU/mL.

- Nồng độ IgE đặc hiệu: Định lượng: IU/mL, định tính: được chia thành 7 mức độ: 0: không tìm thấy (0 - 0,34 UI/mL), 1: Yếu (0,35 - 0,69 UI/mL), 2: trung bình (0,7 - 3,49 UI/mL), 3: trung bình khá (3,5 - 17,49 UI/mL), 4: mạnh (17,5 - 49,99 UI/mL), 5: rất mạnh (50 - 99,99 UI/mL), 6: cực kỳ mạnh (≥ 100 UI/mL).

- Xét nghiệm IgE đặc hiệu được thực hiện với các dị nguyên.

+ Hô hấp: Bụi nhà, mạt bụi (mạt nhà) *D. pteronyssinus*, mạt bụi (mạt nhà) *D. farinae*, lớp sùng da mèo, lớp sùng da chó, lòng trắng trứng, sữa, gián, đậu phộng, đậu nành, lúa mì, cây trăn, cây bạch dương, cây sồi, cỏ phấn hương, hoa bia Nhật Bản, ngải cứu, nấm *Alternaria alternata*, nấm *Cladosporium herbarum*, nấm *Aspergillus fumigatus*.

+ Thực phẩm: Cua, tôm, cá thu, lúa mạch đen, các carbohydrat gây phản ứng chéo, đào, táo, vừng, cá tuyết đen, cá ngừ/cá hồi, cá bơn sao/cá minh thái Alaska, tôm hùm, mực ống, lươn, vẹm xanh/hàu, nghêu (ngao)/sò điệp, nhộng tằm, thịt lợn, thịt bò, thịt gà, thịt cừu, pho mát, đại mạch, gạo, kiều mạch, nấm men bánh mì, ngô, cà rốt, khoai tây, tỏi/hành tây, cần tây, dưa chuột, cà chua, cam/chanh, dâu tây, kiwi, xoài, chuối, hạt dẻ, quả óc chó, cây phi, hạt hạnh nhân/hạt thông, hạt hướng dương, hạt cacao.

Bước 1: Hỏi thông tin hành chánh, tiền sử, bệnh sử chi tiết.

Bước 2: Thăm khám lâm sàng tìm các thương tổn VDCĐ.

- Xác định giai đoạn:

+ Cấp tính: Ngứa nhiều, thương tổn bao gồm hồng ban, sẩn phù hoặc mảng phù kèm trợt. Trung tâm thương tổn có thể có mụn nước, nứt, mào.

+ Bán cấp: Thương tổn bao gồm sẩn mảng hồng ban, kèm trợt, vảy tiết. Thương tổn giảm phù, giảm tiết dịch, khô hơn.

+ Mạn tính: Thương tổn bao gồm mảng lichen hóa, sẩn, tăng hoặc giảm sắc tố sau viêm, mất sắc tố sau lui bệnh.

- Xác định mức độ: Dựa vào tổng điểm SCORAD (1) mức độ nhẹ: SCORAD < 25 ; (2) mức độ trung bình: SCORAD 25 - 50; (3) mức độ nặng SCORAD > 50 .

Bước 3: Sau khi thăm khám lâm sàng, nghiên cứu viên in phiếu đề nghị thực hiện cận lâm sàng. Đối tượng nghiên cứu sẽ được lấy máu tại Phòng Xét nghiệm Bệnh viện Da liễu thành phố Cần Thơ và trả kết quả trong ngày (sau 4 giờ).

Quy trình kỹ thuật xét nghiệm IgE toàn phần và đặc hiệu.

Định lượng IgE toàn phần và đặc hiệu cho các dị ứng nguyên được thực hiện theo quy trình xét nghiệm dị ứng PROTIATM Allergy - Q của công ty ProteomeTech của Hàn Quốc. Xét nghiệm được thực hiện với các dị nguyên thực phẩm và hô hấp thường gặp: Bụi nhà, mạt bụi (mạt nhà) *D. pteronyssinus*, mạt bụi (mạt nhà) *D. farinae*, lớp sùng da mèo, lớp sùng da chó, lòng trắng trứng, sữa, gián, đậu phộng, đậu nành, lúa mì, cây trăn, cây bạch dương, cây sồi, cỏ phấn hương, hoa bia Nhật Bản, ngải cứu, nấm *Alternaria alternata*, nấm *Cladosporium herbarum*, nấm *Aspergillus fumigatus*, cua, tôm, cá thu, lúa mạch đen, các carbohydrat gây phản ứng chéo, đào, táo, vừng, cá tuyết đen, cá ngừ/cá hồi, cá bơn sao/cá minh thái Alaska, tôm hùm, mực ống, lươn, vẹm xanh/hàu, nghêu (ngao)/sò điệp, nhộng tằm, thịt lợn,



thịt bò, thịt gà, thịt cừu, pho mát, đại mạch, gạo, kiều mạch, nấm men bánh mì, ngô, cà rốt, khoai tây, tỏi/hành tây, cần tây, dưa chuột, cà chua, cam/chanh, dâu tây, kiwi, xoài, chuối, hạt dẻ, quả óc chó, cây phi, hạt hạnh nhân/hạt thông, hạt hướng dương, hạt cacao.

Thực hiện hướng dẫn xét nghiệm được cung cấp bởi nhà cung cấp:

1. Nguyên lý xét nghiệm

PROTIATM Allergy - Q bộ dụng cụ chuẩn đoán dị ứng đa thành phần dựa theo nguyên lý phân tích miễn dịch enzym, có các màng nitrocellulose chứa nhiều loại dị nguyên khác nhau được bám vào các vạch thời gian đều đặn tại đó có thể xét nghiệm hàng tá các dị nguyên cụ thể trong một lần kiểm tra. PROTIATM Allergy - Q có thể kiểm tra nhiều dị nguyên trong cùng một lần chạy bằng việc sử dụng kỹ thuật mới bố trí các màng song song với nhau, so với các sản phẩm khác chỉ có một lần màng. Nếu các kháng thể IgE dị nguyên đặc hiệu liên kết với các dị nguyên chúng sẽ được giữ cố định trên màng ngay cả sau khi rửa sạch. Các kháng thể IgE được giữ cố định liên kết với các kháng thể kháng IgE ở người được bắt cặp với biotin sau đó biotin dính vào một streptavidin đã được kết hợp với phosphat kiềm. Màu được tạo ra sau khi bổ sung chất nền vào lần ủ cuối cùng bởi các enzym và cường độ màu được phân tích bằng thiết bị đo màu.

2. Phương pháp phân tích

Chuẩn bị thuốc thử và mẫu vật:

- Chuẩn bị dung dịch rửa: Pha loãng dung dịch rửa đậm đặc (20x) 20 lần bằng nước khử ion trước khi xét nghiệm.

- Chuẩn bị mẫu vật: Huyết thanh hoặc huyết tương được sử dụng trong xét nghiệm. Loại bỏ tế bào máu hoặc các vật rắn bằng ly tâm trước khi

sử dụng. Mẫu bị tán huyết hoặc bị nhiễm bẩn có thể gây ra kết quả sai. Bảo quản mẫu huyết thanh hoặc huyết tương ở nhiệt độ 2 - 8°C nếu mẫu được sử dụng trong thời gian ngắn (trong vòng 2 tuần), thấp hơn và bằng - 15°C trong thời gian dài. Tránh làm lạnh và rã đông nhiều lần mẫu huyết thanh hoặc huyết tương.

Bước phân tích:

1) Tất cả thuốc thử phải được đưa về nhiệt độ phòng 30 phút trước khi sử dụng và trộn đều ngay trước khi sử dụng. Mở gói đựng panel dị ứng sau khi đạt đến nhiệt độ.

2) Làm ẩm màng xét nghiệm hoàn toàn bằng 300 µL dung dịch rửa đã pha loãng bằng cách lắc trong vòng 5 phút sau đó loại bỏ dung dịch rửa (số vòng quay khuyến nghị là 100 rpm).

3) Đổ 200 µL mẫu pha loãng lên panel dị nguyên.

4) Thêm 50 µL mẫu bệnh phẩm và ủ bằng cách lắc tại nhiệt độ phòng trong 45 phút.

5) Đổ dung dịch mẫu ra khỏi panel và rửa màng hai lần bằng dung dịch rửa đã pha loãng. Ở mỗi lần rửa thêm 300 µL dung dịch rửa đã pha loãng, ủ bằng cách lắc trong 5 phút và làm sạch panel. Dung dịch không được sót lại trên panel.

6) Thêm 250 µL dung dịch kháng thể vào panel và ủ bằng cách lắc tại nhiệt độ phòng trong 30 phút.

7) Rửa sạch màng như bước (5).

8) Thêm 250 µL dung dịch enzym lên panel và ủ bằng cách lắc trong vòng 30 phút.

9) Rửa sạch màng như bước (5).

10) Thêm 250 µL chất nền và ủ bằng cách lắc tại nhiệt độ phòng ở phòng tối trong vòng 20 phút.

11) Loại bỏ chất nền khỏi panel và rửa sạch bằng 250 µL nước khử ion.

- 12) Để khô màng hoặc dùng máy sấy tóc.
13) Gài panel vào máy Q - SCAN+ và đánh giá kết quả.

3. Đánh giá và giải thích kết quả

Lượng kháng nguyên IgE dị nguyên đặc hiệu được phân tích định lượng là IU/mL qua Q - SCAN+ hoặc Q - STATION ELITE và phân lớp được xác định bằng sử dụng bảng sau.

IgE của dị nguyên đặc hiệu		
IU/ML	Phân lớp	Lượng IgE dị nguyên đặc hiệu
0,00 ~ 0,34	0	Không phát hiện
0,35 ~ 0,69	1	Yếu
0,70 ~ 3,49	2	Trung bình
3,50 ~ 17,49	3	Khá
17,50 ~ 49,99	4	Nhiều
50,00 ~ 99,99	5	Rất nhiều
≥ 100	6	Cực nhiều

Lượng tổng dị nguyên IgE (tIgE) được biểu diễn theo IU/mL và có thể được phân tích định lượng trong khoảng 0 - 2000 IU/mL.

4. Nhập và phân tích số liệu

Phương pháp thu thập và xử lý số liệu

Tất cả bệnh nhân viêm da cơ địa đến khám và điều trị tại Bệnh viện Da liễu Cần Thơ, mỗi bệnh nhân tham gia nghiên cứu được khảo sát qua phiếu thu thập số liệu.

Số liệu được nhập mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS 18. Biến định tính được trình bày dưới dạng tần số (phần trăm). Biến định lượng không có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng trung vị (khoảng tứ vị). Để so sánh hai hoặc nhiều tỷ lệ, chúng tôi dùng kiểm định Chi bình phương hoặc Fisher, chỉ số $p < 0,05$ được xem là có ý nghĩa thống kê.

3. KẾT QUẢ

Bảng 1: Đặc điểm lâm sàng của bệnh nhân viêm da cơ địa

Triệu chứng lâm sàng bắt buộc phải có	n	%
Ngứa	50	100
Sang thương chàm (cấp, bán cấp, mạn tính)	50	100
Có hình thái điển hình và dạng chàm phù hợp với tuổi	46	92
Tiền sử bệnh mạn tính hoặc tái phát	40	80
Giai đoạn bệnh	n	%
Cấp	4	8
Bán cấp	32	64



Triệu chứng lâm sàng bắt buộc phải có	n	%
Mạn	16	32
Mức độ bệnh theo SCORAD	n	%
Nhẹ	20	40
Trung bình	24	48
Nặng	6	12
SCORAD ± ĐLC (nhỏ nhất - lớn nhất)	32,5 ± 11,7 (18,8 - 57,6)	
Giới tính	n	%
Nam	21	42
Nữ	29	58
Tuổi	n	%
< 12	21	42
12 - 35	13	26
36 - 59	10	20
≥ 60	6	12
TB ± ĐLC (nhỏ nhất - lớn nhất)	25,5 ± 24,4 (2 tháng - 86 tuổi)	

Nhận xét: Bệnh nhân đa số ở nhóm tuổi < 12 chiếm tỷ lệ 42%, nhóm 12 - 35 tuổi chiếm 26%, 36 - 59 tuổi là 20% và ≥ 60 tuổi chiếm 12%. Tuổi trung bình là 25,5 ± 24,4, trong đó tuổi nhỏ nhất là 2 tháng tuổi, lớn nhất là 86 tuổi. Số lượng bệnh nhân nam ít hơn so với nữ (42% so với 58%). Các triệu chứng lâm sàng bắt buộc phải có trong chẩn đoán chiếm tỷ lệ cao trong nhóm nghiên cứu: Ngứa (100%), các loại sang thương chàm (100%), hình thái điển hình và dạng chàm phù hợp với tuổi (92%) và tiền sử bệnh mạn tính/tái phát (80%). Bệnh nhân giai đoạn cấp tính 8%, bán cấp 64%, mạn tính 32%. Tổng điểm SCORAD nhỏ nhất 18,8, lớn nhất 57,6 và điểm trung bình 32,5 ± 11,7. Bệnh nhân có mức độ nhẹ 40%, trung bình 48% và nặng 12%.

Bảng 2: Nồng độ và tỷ lệ tăng IgE huyết thanh toàn phần trên bệnh nhân viêm da cơ địa

Tăng IgE huyết thanh toàn phần	Tần số (n)	%
Có	27	54
Không	23	46
Nồng độ IgE huyết thanh toàn phần		
Thấp nhất	6,5 IU/mL	Khá
Cao nhất	741,2 IU/mL	Nhiều
TB ± ĐLC	210 ± 157,8 IU/mL	Rất nhiều

Nhận xét: Tỷ lệ tăng IgE huyết thanh toàn phần trên bệnh nhân VDCĐ là 54%, nồng độ IgE huyết thanh toàn phần trung bình là 210 ± 157,8 IU/mL, thấp nhất là 6,5 IU/mL và cao nhất là 741,2 IU/mL.

Bảng 3: Tỷ lệ tăng IgE huyết thanh đặc hiệu trên bệnh nhân viêm da cơ địa

IgE đặc hiệu (+)*		Tần số (n)	%
Hô hấp hoặc thực phẩm	Có	42	84
	Không	8	16
Thực phẩm	Có	26	52
	Không	24	48
Hô hấp	Có	37	74
	Không	13	26
Thực phẩm và hô hấp	Có	21	42
	Không	29	58

*Có ít nhất 1 kết quả dương tính

Nhận xét: Tỷ lệ tăng IgE huyết thanh đặc hiệu chung (hô hấp hoặc thực phẩm có ít nhất 1 kết quả dương tính) trên bệnh nhân viêm da cơ địa là 84%, IgE đặc hiệu hô hấp chiếm tỷ lệ cao (74%), IgE đặc hiệu thực phẩm là 52%, IgE đặc hiệu cả thực phẩm và hô hấp là 42%.

Bảng 4: Tỷ lệ IgE huyết thanh đặc hiệu trên bệnh nhân viêm da cơ địa đối với các dị nguyên hô hấp và thực phẩm

Dị nguyên	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)	Dị nguyên	Tần số (n)	Tỷ lệ (%)
Mạt nhà D. pteronyssinus	23	46	Vệ xanh/ hầu	2	4
Mạt nhà D. farinae	23	46	Thịt gà	2	4
Lớp sừng da mèo	21	42	Lòng trắng trứng	1	2
Bụi nhà	20	40	Đậu phộng	1	2
Hạt cacao	14	28	Lúa mì	1	2
Gián	12	24	Cá thu	1	2
Cua	7	14	Vừng	1	2
Thịt bò	7	14	Cá tuyết đen	1	2
Lớp sừng da chó	4	8	Lươn	1	2
Tôm	4	8	Nhộng tằm	1	2
Quả óc chó	4	8	Thịt lợn	1	2
Sữa	3	6	Gạo	1	2
Đào	3	4	Cam, chanh	1	2
Nghêu (ngao)/sò điệp	3	6			

Nhận xét: Trong các dị nguyên hô hấp thì mạt nhà D. pteronyssinus và mạt nhà D. farinae chiếm tỷ lệ cao nhất (46%), trong các dị nguyên thực phẩm thì hạt cacao (28%) và cua chiếm tỷ lệ cao (14%).



Bảng 5: Tỷ lệ tăng IgE toàn phần phân bố theo đặc điểm lâm sàng

Đặc điểm		Tăng tlgE*		P
		Có (n, %)	Không (n, %)	
Giới tính	Nam	14 (51,9)	7 (30,4)	> 0,05
	Nữ	13 (48,1)	16 (69,6)	
Nơi sinh sống	Cần Thơ	9 (33,3)	8 (34,8)	> 0,05
	Khác	18 (66,7)	15 (65,2)	
Nhóm tuổi	< 12	9 (33,3)	12 (52,2)	> 0,05
	12 - 35	11 (40,7)	2 (8,7)	
	36 - 59	4 (14,8)	6 (26,1)	
	≥60	3 (11,1)	3 (13)	
Mức độ	Nhẹ	1 (3,7)	19 (82,6)	< 0,001
	Trung bình	20 (74,1)	4 (17,4)	
	Nặng	6 (22,2)	0 (0)	
Giai đoạn	Cấp	2 (7,4)	2 (8,7)	> 0,05
	Bán cấp	18 (66,7)	14 (60,9)	
	Mạn	14 (25,9)	7 (30,4)	

*tlgE (total IgE): IgE toàn phần

Nhận xét: Tỷ lệ tăng tlgE trên bệnh nhân VDCĐ giữa nhóm mức độ nhẹ, trung bình và nặng theo SCORAD trong đó nhóm mức độ trung bình và nặng có tỷ lệ tăng tlgE cao hơn so với nhóm mức độ nặng, trong khi ở nhóm không tăng tlgE thì nhóm mức độ nhẹ chiếm tỷ lệ cao nhất (82,6%) và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$). Với các yếu tố còn lại, tỷ lệ tăng tlgE khác biệt chưa có ý nghĩa thống kê.

Bảng 5: Mối tương quan giữa tlgE và mức độ bệnh theo điểm số SCORAD

Mức độ	Nồng độ tlgE (IU/mL)		p (Anova test)
	Trung bình	Độ lệch chuẩn	
Nhẹ	81,99	63,21	$p < 0,05$
Trung bình	237,56	66,30	
Nặng	526,54	139,4	
Nồng độ tlgE = - 158,186 + 0,711*SCORAD $r = 0,711$			

*tlgE (total IgE): IgE toàn phần

Nhận xét: Nồng độ IgE toàn phần ở bệnh nhân viêm da cơ địa giảm dần theo mức độ bệnh, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê. Có mối tương quan thuận chặt chẽ giữa nồng độ tlgE trung bình và điểm số SCORAD với hệ số tương quan $r = 0,711$.

4. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, nồng độ IgE huyết thanh toàn phần tăng khi ≥ 200 IU/mL, tỷ lệ này trong nghiên cứu của chúng tôi là 54%. Trong nghiên cứu của Mittermann và cộng sự (2016) ghi nhận nồng độ IgE toàn phần

trong huyết tương tăng (> 122 kU/L) ở 57% bệnh nhân viêm da cơ địa⁷. Tác giả Vaneckova J. (2016) ghi nhận IgE dương tính trên 200 IU/mL được ghi nhận ở 196 bệnh nhân (66%) và IgE âm tính dưới 200 IU/mL được ghi nhận ở 100 bệnh nhân (34%)⁸. Kết quả này gần như tương đương với nghiên cứu của chúng tôi về tỷ lệ tăng IgE huyết thanh toàn phần ở bệnh nhân viêm da cơ địa, hầu hết trên 50%. Chúng tôi ghi nhận kết quả nồng độ IgE huyết thanh toàn phần trung bình ở giá trị là $210,01 \pm 157,88$ IU/mL. Kết quả của chúng tôi thấp hơn so với tác giả Trương Tiểu Vi (2018) (538,46 – 396,68), tác giả Zedan K (2015) (556 ± 198 IU/mL) và cao hơn so với tác giả Mittermann I (2016) (172 IU/mL), tất cả các nghiên cứu này cũng ghi nhận nồng độ IgE toàn phần ở nhóm bệnh cao hơn nhóm chúng^{4,7,9}. Kết quả này đa số cao hơn so với nghiên cứu của chúng tôi, có thể do là do cỡ mẫu khác nhau và trong nghiên cứu của tác giả này, số bệnh nhân nặng chiếm tỷ lệ cao hơn, còn trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân trung bình lại cao hơn.

Đối với IgE huyết thanh đặc hiệu, kết quả của chúng tôi ghi nhận có 84% bệnh nhân dương tính với xét nghiệm IgE đặc hiệu, trong đó, có 74% dương tính với nhóm dị ứng nguyên hô hấp, 52% dương tính với nhóm dị ứng nguyên thực phẩm, còn lại 42% dương tính với cả dị ứng nguyên hô hấp và thực phẩm. Kết quả của chúng tôi cũng gần như tương tự với các tác giả Trương Tiểu Vi ghi nhận có 88,2% bệnh nhân dương tính với xét nghiệm IgE đặc hiệu và trong nhóm dương tính với IgE đặc hiệu (88,2%) có 52,4% dương tính với nhóm dị ứng nguyên hô hấp, 23,8% dương tính với nhóm dị ứng nguyên thực phẩm, còn lại 23,8% dương tính với cả dị ứng nguyên hô hấp và thực phẩm⁴. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Mittermann I (2016) cũng ghi nhận kết quả tỷ lệ IgE huyết thanh đặc hiệu dương tính với tỷ lệ 82%¹⁰.

Trong nhóm các dị ứng nguyên, tỷ lệ dị ứng với kháng thể mạt nhà mạt nhà *D. pteronyssinus* và mạt nhà *D. farina* chiếm tỷ lệ cao hơn so với các dị ứng nguyên còn lại (46%), kể đến là lớp sừng da mèo (42%). Kết quả này tương tự với tác giả Trương Tiểu Vi (2018) với tỷ lệ mạt nhà *D. farina* là 47,05% và *D. pteronyssinus* là 41,17%. Tác giả Zeng và cộng sự (2009) khi nghiên cứu trên 437 trẻ thấy rằng tỷ lệ dương tính với IgE đặc hiệu là 69,1%. Các loại dị ứng nguyên thường gặp nhất là mạt nhà (*farina*), sữa và lông chó mèo. Kháng thể mạt nhà gặp ở 86% trẻ viêm mũi dị ứng, 41,2% trẻ viêm da cơ địa, và 20% trẻ mày đay¹¹. Nghiên cứu của Somani VK và cộng sự (2008) trên 50 bệnh nhân viêm da cơ địa ghi nhận tỷ lệ dương tính với các dị nguyên như sau: cỏ 44%, mạt nhà 32%, lông động vật 24%¹². Hầu hết các tác giả đều ghi nhận dị ứng nguyên hay gặp ở bệnh nhân có bệnh lý da do miễn dịch như viêm da cơ địa, mày đay và viêm mũi dị ứng là nhóm mạt nhà *D. pteronyssinus* và *D. farinae*.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi với nhóm dị ứng nguyên thực phẩm thì hạt cacao chiếm tỷ lệ cao nhất (28%), kể đến là cua và thịt bò (14%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi khác với các tác giả Trương Tiểu Vi (2018), Celakovská J. và Bukač J. (2014) ghi nhận các loại thực phẩm hay gặp trên bệnh nhân viêm da cơ địa bao gồm sữa bò, trứng và đậu phộng^{4,13}. Điều này có thể là do sự khác biệt về địa điểm nghiên cứu.

Khi khảo sát mối liên quan giữa nồng độ IgE toàn phần với các yếu tố như giới tính, nơi sinh sống, nhóm tuổi, giai đoạn bệnh chúng tôi ghi nhận: Nồng độ IgE toàn phần trung bình ở nữ giới cao hơn nam giới, ở bệnh nhân sinh sống ở tỉnh cao hơn Cần Thơ, nhóm tuổi < 12 tuổi cao hơn các nhóm còn lại, giai đoạn bán cấp cao hơn các giai đoạn còn lại. Sự khác biệt này chưa có ý nghĩa thống kê. Kết quả này cũng tương tự với tác giả



Trương Tiểu Vi (2018), cũng chưa ghi nhận mối liên quan giữa nồng độ IgE huyết thanh đặc hiệu với các yếu tố trên, điều này giúp củng cố thêm kết luận rằng không có sự khác nhau về nồng độ IgE toàn phần với các yếu tố dịch tễ⁴. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận ở nhóm mức độ trung bình có tỷ lệ tăng tIgE cao nhất (74,1%, 20/27), kết quả này tương tự với nghiên cứu của tác giả Vaneckova J. (2016) với tỷ lệ tăng tIgE ở nhóm bệnh nhân viêm da cơ địa mức độ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất là 42% và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,001$)⁸. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có mối tương quan rất chặt giữa nồng độ IgE toàn phần và mức độ bệnh theo điểm số SCORAD với phương trình hồi quy đơn biến là: $Nồng\ độ\ IgE = -158,186 + 0,711 * SCORAD$; $r = 0,711$. Kết quả của chúng tôi tương tự với tác giả Trương Tiểu Vi (2018) với $r = 0,882$ và $p < 0,054$. Điều này cho thấy nồng độ IgE toàn phần có giá trị trong chẩn đoán và đánh giá mức độ nặng trong bệnh viêm da cơ địa.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ tăng IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu lần lượt là 54% và 84%.

Nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và mức độ bệnh có mối tương quan rất chặt với điểm số SCORAD, phương trình hồi quy đơn biến là: $Nồng\ độ\ IgE = -158,186 + 0,711 * SCORAD$; $r = 0,711$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Trần Hậu Khang (2016). Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị các bệnh Da liễu, Nhà xuất bản Y học, trang 119 - 123.

2. Hill DJ, Sporik R, Thorburn J, Hosking CS (2000). The association of atopic dermatitis in infancy with immunoglobulin E food sensitization. *J Pediatr*; 137(4): 475 - 479. doi:10.1067/mpd.2000.108207.

3. Moghtaderi M, Farjadian S, Kashef S, et al (2012). Specific IgE to common food allergens in children with atopic dermatitis. *Iran J Immunol*; 9(1):32 - 38.

4. Trương Tiểu Vi, Nguyễn Tất Thắng, Văn Thế Trung (2018). Nồng độ IgE huyết thanh toàn phần và đặc hiệu ở bệnh nhân viêm da cơ địa tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*. 22(1): trang 66.

5. Ngô Duy Đăng Khoa, Châu Văn Trờ (2020), IgE đặc hiệu trên trẻ em viêm da cơ địa tại Bệnh viện Da liễu TP. Hồ Chí Minh. *Tạp chí Y học TP. Hồ Chí Minh*. 24(4): trang 72 - 77.

6. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, et al (2014). Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*;70(2):338 - 351. doi:10.1016/j.jaad.2013.10.010.

7. Mittermann I, Wikberg G, Johansson C, et al (2016). IgE Sensitization Profiles Differ between Adult Patients with Severe and Moderate Atopic Dermatitis. *PLoS One*. 11(5):e0156077. Published 2016 May 26. doi:10.1371/journal.pone.0156077.

8. J. Vaneckova & J. Bukač (2016) The severity of atopic dermatitis and the relation to the level of total IgE, onset of atopic dermatitis and family history about atopy, *Food and Agricultural Immunology*, 27:5, 734 - 741, doi: 10.1080/09540105.2016.1183598.

9. Zedan K, Rasheed Z, Farouk Y, et al (2015). Immunoglobulin e, interleukin - 18 and interleukin - 12 in patients with atopic dermatitis: correlation with disease activity. *J Clin Diagn Res*. 9(4):WC01 - WC5. doi:10.7860/JCDR/2015/12261.5742.

10. Mittermann I, Wikberg G, Johansson C, et al (2016). IgE Sensitization Profiles Differ between Adult Patients with Severe and Moderate Atopic Dermatitis. *PLoS One*. 11(5):e0156077. doi:10.1371/journal.pone.0156077.

11. Zeng YH, Zhang D, Shu Y, et al (2009). Zhongguo Dang Dai Er Ke Za Zhi. 11(7):543 - 545.

12. SomaniVK(2008). A study of allergen-specific IgE antibodies in Indian patients of atopic dermatitis. Indian J Dermatol Venereol Leprol. 74(2):100 - 104. doi:10.4103/0378 - 6323.39689.

13. Celakovská J, Bukač J. Analysis of food allergy in atopic dermatitis patients - association with concomitant allergic diseases (2014). Indian J Dermatol. 59(5):445 - 450. doi:10.4103/0019 - 5154.139867.

SUMMARY

TOTAL AND SPECIFIC IGE SERUM CONCENTRATIONS OF PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS AT CAN THO HOSPITAL OF DERMATO - VENEREOLOGY

Background: Atopic dermatitis is a common skin disease in children as well as in adults, with the important characteristic of being recurrent. Specific immune disorders are the role of serum IgE levels that are associated with allergy risk in patients with atopic dermatitis.

Purpose: To determine the rate of increase in total and specific IgE serum levels in patients with atopic dermatitis; to describe the relationship between the rate of increase in total and specific IgE serum levels with clinical features in patients with atopic dermatitis.

Methods: A descriptive cross - sectional study on 50 patients with atopic dermatitis at Can Tho Hospital of Dermato - Venereology.

Results: The rates of increase in total and specific IgE serum were 54% and 84%, respectively. There was a very positive correlation between total IgE serum concentrations and SCORAD scores.

Conclusion: Total and specific IgE serums are useful tests for the diagnosis and evaluation of the level of disease. .

Keywords: *Atopic dermatitis, total IgE serum concentration, specific IgE serum concentration, SCORAD, clinical features.*