

## XÁC ĐỊNH CẤU TRÚC DA CỦA BỆNH NHÂN VIÊM DA CƠ ĐỊA BẰNG MÁY QUANTUM RESONANCE ANALYZER TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG THÁI NGUYÊN

Vi Thị Thanh Thủy<sup>\*</sup>, Hoàng Trung Kiên  
Trường Đại học Y Dược – ĐH Thái Nguyên

### TÓM TẮT

Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 110 bệnh nhân Viêm da cơ địa tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên năm 2016. Qua phân tích lượng tử, kết quả cho thấy: Cả bệnh nhân nam và nữ đều có tăng các chỉ số miễn dịch da, gốc tự do, mất độ ẩm da, chỉ số mỡ của da, chỉ số sừng da ở nam (72,9%) nữ (74,0%); Bệnh nhân nam và nữ đều có giảm Collagen lần lượt là 89,2%; 82,2%; Có giảm Melanin, giảm đàn hồi da. Có mối liên quan giữa miễn dịch da giảm với tình trạng thiếu hụt Collagen ở da. Có mối liên quan giữa gốc tự do tăng với biểu hiện mất độ ẩm da, độ đàn hồi da giảm, tăng sừng da. Có mối liên quan giữa giãn mao mạch da với giai đoạn cấp của bệnh viêm da cơ địa,  $p < 0,001$ .

**Từ khóa:** Sừng da, miễn dịch da, Collagen da, Viêm da, Cơ địa.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh Viêm da cơ địa là một đáp ứng viêm đặc biệt của da đối với cả hai yếu tố nội và ngoại sinh: Khí hậu; Môi trường, hóa chất; Ánh sáng tia cực tím mặt trời; Mỹ phẩm; Thực phẩm. Các yếu tố nội sinh như: Di truyền; Rối loạn tiêu hóa mãn tính; Nhiễm trùng; Rối loạn chuyển hóa; Rối loạn chức năng nội tiết. Tuy không phải là bệnh toàn thân, nhưng là gánh nặng về tâm lý, xã hội cho bản thân và gia đình có người bị viêm da cơ địa. Theo Su JC, bệnh viêm da cơ địa ảnh hưởng nặng nề đến cuộc sống hơn cả bệnh đái tháo đường tuýp 1 [1], [3].

Các tổn thương căn bản trong bệnh Viêm da cơ địa bao gồm: Mụn nước nhỏ tập trung thành từng đám trên nền da đỏ. Đặc điểm của bệnh ở giai đoạn Viêm da nặng có IgG cao trong máu. Giai đoạn bệnh mãn tính có thâm da, dày da. Có ngứa tại thương tổn [1], [2], [3]. Hậu quả của những tổn thương bẩm sinh và mắc phải của hệ miễn dịch cũng như tổn thương hàng rào bảo vệ ở da như giảm protein filaggrin ở da làm cho lớp sừng da của bệnh nhân mỏng hơn da bình thường. Độ mất nước qua da gấp 4-8 lần so người có làn da khỏe mạnh bình thường [2]. Khi làn da đã lành các

tổn thương có nhiều thay đổi về mô học như tăng sản, phù, tế bào Lympho xâm nhập và tăng thụ thể với IgE. Tuy nhiên, bằng một phương pháp phân tích lượng tử về cấu trúc da còn ít được các nghiên cứu quan tâm đến. Câu hỏi nghiên cứu là: Vây cấu trúc da của những bệnh nhân có tổn thương của bệnh Viêm da cơ địa có gì đặc biệt không? Những chức năng nào của cấu trúc da có liên quan tới các biểu hiện lâm sàng trên da? Do vậy đề tài được đặt ra nghiên cứu.

### Mục tiêu nghiên cứu

- (1) Mô tả kết quả đánh giá chỉ số chức năng da của bệnh nhân Viêm da cơ địa bằng máy Quantum Resonance Analyzer.
- (2) Xác định mối liên quan giữa rối loạn cấu trúc da với biểu hiện lâm sàng của bệnh Viêm da cơ địa.

### ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**Đối tượng nghiên cứu:** Là người bệnh được chẩn đoán viêm da cơ địa điều trị tại khoa Da Liễu Bệnh Viện Trung ương Thái Nguyên, thời gian 1/2016 đến 10/2016 được lựa chọn vào nghiên cứu theo tiêu chuẩn sau:

**Tiêu chuẩn lựa chọn đối tượng nghiên cứu:** Người bệnh được chẩn đoán Viêm da cơ địa theo tiêu chuẩn ICD-11 năm 2015 và đồng ý tham gia nghiên cứu.

\* Tel: 0912.371.614; Email: nuoctrong@gmail.com

**Tiêu chuẩn loại trừ:** Có đeo tiền chỉnh nha, hoặc các dụng cụ và kim loại trong kết hợp xương. Bệnh nhân nữ đang hành kinh. Bệnh nhân không giao tiếp được về lý do tâm lý.

### Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, với cỡ mẫu 110 bệnh nhân phù hợp với tiêu chuẩn.

**Các bước tiến hành:** Lựa chọn thang đo để đánh giá chỉ số nghiên cứu. Mỗi bệnh nhân vào viện trước khi điều trị được đo các chỉ số. Bệnh nhân được nghỉ ngơi 15 phút trước khi tiến hành lấy mẫu. Cách đo: Bệnh nhân được ngồi ở tư thế lưng thẳng, không nói trong 1 phút. Trước khi đo đã loại bỏ kim loại theo người. Tay của người đo cầm tiếp xúc với bộ phận cảm biến của máy. Đo trong 1 phút. Số liệu của cá nhân được lưu trữ ngay vào phần mềm của máy vi tính. Giá trị của máy đo được dựa trên phân tích các từ trường nhỏ nhất của tế bào của mỗi cơ quan dựa trên nguyên lý: Cơ thể con người là tập hợp của số lượng lớn các tế bào đang liên tục phát triển, khác biệt, tái sinh và chết đi. Các tế bào phát triển bằng cách phân chia. Trong quá trình tế bào phân chia, tăng trưởng, các phần điện tích của hạt nhân cấu thành nên nguyên tử của tế bào, các điện tử bên ngoài hạt nhân liên tục vận chuyển và thay đổi với tốc độ cao, do đó liên tục phát ra sóng điện từ. Đo tín hiệu sóng điện từ được ở mức đơn vị nhỏ như: *nano-gauss* của tế bào, cơ quan. Tần số và năng lượng đo được tương ứng từ âm sang dương được so sánh với phổ cộng hưởng từ tiêu chuẩn của các giá trị lượng tử. Độ lớn của giá

trị lượng tử chỉ ra tính chất, mức độ của bệnh, cũng như các rối loạn chức năng của mỗi cơ quan được đo.

**Nội dung nghiên cứu:** Phân tích da qua đo trực tiếp trên bệnh nhân bằng Máy phân tích lượng tử cộng hưởng từ mã hiệu: YK04-Quantum Resonance magnetic analyzer sản xuất năm 2013 của hãng KDS-Malaysia. Theo tiêu chuẩn của ASEAN.

**Các chỉ số nghiên cứu:** Chỉ số các gốc tự do trong da. Chỉ số Collagen của da. Chỉ số mỡ của da. Chỉ số miễn dịch của da. Chỉ số ẩm của da. Chỉ số mất độ ẩm của da. Chỉ số đàn hồi của da. Chỉ số Melanin của da. Chỉ số sừng da. Chỉ số giãn mao mạch da.

**Đặc điểm lâm sàng:** Cấp tính, bán cấp, mãn tính; Da đỏ, mụn nước, vảy da, da dày thâm nhiễm; tính chất đối xứng; hay tái phát. Các chỉ số được đánh giá ở các mức độ: bình thường, giảm nhẹ, giảm vừa; Một số chỉ số sẽ đánh giá ở mức tăng nhẹ, tăng vừa.

**Xử lý số liệu:** Sử dụng phần mềm SPSS 20.0

### KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU



Hình 1. Phân bố giới tính của bệnh nhân

**Nhận xét:** Hình 1 cho thấy, số bệnh nhân nam chiếm 34% và số bệnh nhân nữ chiếm 66%.

Bảng 1. Kết quả các chỉ số đánh giá thành phần cấu tạo nên da

TT	Các chỉ số	Nam		Nữ		P	
		n	%	n	%		
1	Chỉ số sừng da	Bình thường	10	27,1	19	26,0	p>0,05
		Tăng nhẹ	8	21,6	23	31,5	
		Tăng vừa	19	51,3	31	42,5	
2	Chỉ số Collagen của da	Bình thường	4	10,8	13	17,8	p>0,05
		Giảm nhẹ	19	51,4	29	39,7	
		Giảm vừa	14	37,8	31	42,5	
3	Chỉ số mỡ của da	Bình thường	19	51,4	21	28,8	p<0,001
		Tăng nhẹ	14	37,8	19	26,0	
		Tăng vừa	4	10,8*	33	45,2**	
3	Chỉ số Melanin của da	Bình thường	8	21,6	15	20,5	p<0,001
		Tăng nhẹ	16	43,2	44	60,3	
		Tăng vừa	13	35,1*	14	19,2**	

**Nhận xét:** Kết quả cho thấy chỉ số sừng da ở bệnh nhân nam tăng ở mức độ vừa 51,3% và bệnh nhân nữ 42,5%, Chỉ số Collagen giảm nhẹ ở nam là 51,4%, ở nữ là 39,7%. Chỉ số Collagen giảm vừa ở nam là 37,8%, ở nữ là 42,5%. Chỉ số mỡ của da tăng nhẹ ở nam là 37,8%, ở nữ là 26,0%. Chỉ số mỡ của da tăng vừa ở nam là 10,8%, ở nữ là 45,2%,  $p < 0,001$ . Chỉ số Melanin của da tăng nhẹ ở nam là 43,2%, ở nữ là 60,3%. Chỉ số mỡ của da tăng vừa ở nam là 35,1%, ở nữ là 19,2%,  $p < 0,001$ .

**Bảng 2.** Kết quả các chỉ số đánh giá chức năng da

TT	Các chỉ số		Nam		Nữ		p
			n	%	n	%	
1	Chỉ số các góc tự do trong da	Bình thường	14	37,8	33	45,2	$p > 0,05$
		Tăng nhẹ	23	62,2	40	54,8	
		Bình thường	8	21,6	25	34,2	
2	Chỉ số ẩm của da	Tăng nhẹ	25	67,6	21	28,8	$p < 0,001$
		Tăng vừa	4	22,2*	27	37,0**	
		Bình thường	16	43,2	25	34,2	
3	Chỉ số mất độ ẩm của da	Tăng nhẹ	8	21,6	25	34,2	$p > 0,05$
		Tăng vừa	12	32,4*	23	31,6**	
		Bình thường	23	62,1	38	52,1	
4	Chỉ số đàn hồi của da	Giảm nhẹ	7	37,9	19	26,0	$p < 0,001$
		Giảm vừa	0	0*	16**	21,9	
		Bình thường	16	43,2	21	28,8	
5	Chỉ số giãn mao mạch da	Tăng nhẹ	10	56,8*	50	68,5*	$p > 0,05$
		Tăng vừa	0	0	2	2,7	
		Bình thường	16	43,2	21	28,8	

**Nhận xét:** Chỉ số góc tự do tăng nhẹ cả ở bệnh nhân nam (62,2%) và nữ (54,8%). Chỉ số ẩm của da tăng nhẹ ở hai giới: nam là 67,6%; tăng mức độ vừa là 22,2%; nữ là 28,8%; tăng vừa ở bệnh nhân nữ là 37,0%. Chỉ số mất độ ẩm của da tăng nhẹ ở bệnh nhân nam là 21,6%; ở nữ là 34,2%. Tăng vừa nam là 32,4%, nữ là 31,6%. Chỉ số giãn mao mạch ở da tăng nhẹ chiếm 56,8% ở nam và 68,5% ở nữ.

**Bảng 3.** Kết quả phân tích chỉ số miễn dịch da

Chỉ số miễn dịch da	Nam		Nữ		p
	n	%	n	%	
Bình thường	13	35,2	27	37,0	$p > 0,05$
Tăng nhẹ	16	43,2	27	37,0	
Tăng vừa	8	21,6	19	26,0	

**Nhận xét:** Có chỉ số miễn dịch da bình thường chiếm 35,2% bệnh nhân nam ở nữ là 37,0%. Chỉ số miễn dịch da tăng nhẹ ở nam chiếm 43,2%, ở nữ là 37,0%. Chỉ số miễn dịch da tăng vừa ở nam chiếm 21,6%, ở nữ là 26,0%. Chưa có sự khác biệt về tăng miễn dịch da giữa bệnh nhân nam với bệnh nhân nữ,  $p > 0,05$ .

**Bảng 4.** Liên quan giữa rối loạn chức năng da với các giai đoạn của viêm da cơ địa

Các rối loạn chức năng của da	r	p
Chỉ số giãn mao mạch của da	0,372	$p < 0,001$
Thành phần Collagen của da với miễn dịch da	0,268	$p < 0,05$

**Nhận xét:** Bảng 4 cho thấy có mối liên quan giữa chỉ số giãn mao mạch của da với các giai đoạn của viêm da cơ địa. Cụ thể là ở những bệnh nhân có chỉ số giãn mao mạch tăng có liên quan đến giai đoạn cấp của viêm da cơ địa,  $p < 0,001$ . Có mối liên quan giữa chỉ số miễn dịch da với thành phần Collagen của bệnh nhân viêm da cơ địa. Ở những bệnh nhân có thiếu hụt Collagen ở da, xuất hiện chỉ số miễn dịch da giảm với  $p < 0,05$ .

## BÀN LUẬN

Nghiên cứu tiến hành phân tích các chỉ số cấu tạo nên cấu trúc da, chỉ số chức năng của da trên 110 bệnh nhân viêm da cơ địa, kết quả về phân bố giới như sau: Số bệnh nhân viêm da cơ địa là nam chiếm 34% và số bệnh nhân viêm da cơ địa là nữ chiếm 66%.

Phân tích kết quả đánh giá một số thành phần cấu tạo nên da, cho thấy mức độ tăng vừa của chỉ số sừng da ở bệnh nhân nam 51,3% và bệnh nhân nữ 42,5%,  $p > 0,05$ . Nghiên cứu này có sự biệt so với tác giả Mj Cork: Ở da bình thường, lớp tế bào sừng ngăn chặn sự xâm nhập của tác nhân dị ứng. Tuy nhiên ở bệnh nhân viêm da cơ địa, lớp sừng tại chỗ thương tổn mỏng hơn, kết hợp với giảm độ ẩm da dẫn đến đứt gãy hàng rào bảo vệ ở da tạo điều kiện cho các dị nguyên xâm nhập [3], [4]. Phải chăng các chỉ số đánh giá trong nghiên cứu của chúng tôi đo được ở mức lượng từ rất nhỏ tính bằng *nano-gauss*, hơn nữa chúng tôi đánh giá trên tổng toàn bộ cấu trúc da của bề mặt cơ thể do vậy chỉ số sừng da có biểu hiện tăng. Chỉ số Collagen giảm ở cả hai giới đều cao nam là 77,5%, ở nữ là 82,2%. Collagen là một thành phần cấu tạo chính của mỗi một tế bào trong các cơ quan của cơ thể, bản chất là một loại protein chiếm khoảng 25-33% tổng lượng protein trong cơ thể tương đương với 6% trọng lượng cơ thể, cấu tạo nên các mô da, xương, dây chằng, giác mạc, các nội mạc mạch. Collagen là nguyên liệu chính để tái tạo lại các tổn thương ở mô. Khi Collagen ở da bị oxy hóa và các sợi Collagen bị gãy làm mất tính đồng nhất của cấu trúc da và tạo nên nếp nhăn thô trong viêm da cơ địa. Chỉ số mỡ của da tăng từ nhẹ đến vừa ở cả hai giới nam 37,8%; 10,8%; ở nữ là 26,0%, 45,2%,  $p < 0,001$ . Chỉ số Melanin của da tăng nhẹ ở bệnh nhân nữ là 60,3% cao hơn bệnh nhân nam 43,2%, tuy nhiên chỉ số mỡ của da tăng vừa ở bệnh nhân nam 35,1% lại cao hơn ở bệnh nhân nữ 19,2%. Sự có mặt của Melanin trong tế bào hắc tố biểu bì chủ yếu nằm ở giữa trung bì và thượng bì, có tác dụng như một

hàng rào chống lại tia cực tím bằng cách giảm truyền năng lượng của các tia UVB và UVA do đó bảo vệ được da [1]. Chỉ số Melanin trong nghiên cứu này cao là có lợi bảo vệ cho bệnh nhân tuy nhiên về mặt thẩm mỹ thì hiện tượng tăng sắc tố Melanin gây thâm da dai dẳng trong viêm da cơ địa cũng gây những gánh nặng tâm lý cho người bệnh.

Đánh giá sự biến đổi chức năng của da, đã tìm thấy chỉ số các gốc tự do trong da tăng nhẹ ở bệnh nhân viêm da cơ địa nam là 62,1%; ở bệnh nhân nữ là 54,8%,  $p > 0,05$ ; Gốc tự do là một sản phẩm của oxy hóa cơ thể con người, được liên tục tạo ra và góp phần làm tăng quá trình lão hóa. Với các tác dụng oxy hóa và độc tính các gốc tự do làm phá hủy các protein, AND... và gây hủy hoại tế bào hoặc ung thư. Gốc tự do trong cấu trúc da xuất hiện nhiều làm da bị lỏng và co lại, da khô và hình thành nên nếp nhăn trong viêm da cơ địa.

Đánh giá về chỉ số ẩm của da, chúng tôi thấy: Chỉ số ẩm của da tăng từ mức nhẹ đến mức vừa ở cả bệnh nhân nam (67,6%; 22,2%) và bệnh nhân nữ (28,8%; 37,0%). Bề mặt của da được hình thành bởi màng bã nhờn, giúp duy trì độ ẩm thích hợp, khi tiết bã nhờn giảm và làm da khô. Chỉ số mất độ ẩm của da tăng cả ở bệnh nhân nam (54 %); và nữ (65,8%). Lớp sừng da bình thường chỉ cần 10-30% độ ẩm để duy trì độ đàn hồi và mềm mại của da. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với GS Wollenberg ở Đức năm 2011, độ mất nước qua da tăng 8 lần so với người có làn da khỏe mạnh [2].

Hiện tượng đỏ da do giãn mao mạch là dấu hiệu lâm sàng thường gặp trong các giai đoạn cấp, bán cấp của bệnh viêm da cơ địa. Trong nghiên cứu của chúng tôi cũng đã cho thấy chỉ số giãn mao mạch ở da tăng nhẹ ở cả hai giới, nam 56,8% và nữ 68,5%.

Miễn dịch da là miễn dịch tự nhiên, không đặc hiệu, đây chính là khả năng đáp ứng tự nhiên của cơ thể đối với các tác nhân gây độc từ môi trường. Niêm mạc và da đều có khả năng tự bảo vệ thông qua đáp ứng miễn dịch

với các dị nguyên là vi khuẩn, hóa chất,... Tuy nhiên khi hàng rào này bị "yếu" (chức năng miễn dịch bị giảm) thì hàng rào bảo vệ thứ hai của cơ thể đó là các tế bào tham gia miễn dịch tự nhiên. Chỉ số miễn dịch da tăng nhẹ ở cả bệnh nhân nam (43,2%) và bệnh nhân nữ (37,0%); tăng vừa ở bệnh nhân nam 21,6%, ở bệnh nhân nữ là 26,0%. Lý giải về điều này, chúng tôi cho rằng: Chỉ số miễn dịch da tăng cũng phản ánh đúng tình trạng đáp ứng miễn dịch da tại vị trí thương tổn, đó là sự tác động của tế bào *Langerhans*. Tế bào *Langerhans* là tế bào đuôi gai có mặt ở tất cả các lớp biểu bì trừ lớp sừng, có tác dụng bảo vệ chống lại tác nhân gây bệnh khi tiếp xúc bề mặt da. Quá trình đáp ứng miễn dịch cũng xảy ra ở lớp nhú bì, trung bì đặc biệt là xung quanh các mạch máu. Sự xuất hiện tác nhân gây bệnh trên bề mặt da đã huy động số lượng tế bào T ở da nhiều lên đến tương tác với tác nhân. Đáp ứng miễn dịch da xảy ra đã tạo nên rào cản không cho tác nhân xâm nhập sâu hơn nữa thông qua việc sử dụng các tín hiệu hóa học [4]. Điều đó cho thấy đáp ứng miễn dịch của da được hiệu chỉnh bởi các tác nhân có mặt tại vùng da nhất định. Nghiên cứu của chúng tôi cũng thấy phù hợp với các tác giả Naik S, Bouladoux N [5]. Tuy nhiên chưa có sự khác biệt về tăng miễn dịch da giữa bệnh nhân nam với bệnh nhân nữ,  $p > 0,05$ .

Tình trạng tăng đáp ứng miễn dịch da của bệnh nhân từ mức độ nhẹ đến vừa ở cả hai giới chiếm phần lớn nam là 64,8%, nữ là 63%, cho thấy tác nhân đã xâm nhập vào cơ thể làm cho cơ thể có tình trạng phản ứng lại gây nên các biểu hiện lâm sàng như: ngứa da, đỏ da,... của bệnh viêm da cơ địa.

Nghiên cứu đã tìm ra mối liên quan giữa chỉ số miễn dịch da với thành phần Collagen da của bệnh nhân viêm da cơ địa. Những bệnh nhân thiếu hụt Collagen ở da có miễn dịch da giảm,  $p < 0,05$ .

Có mối liên quan giữa chỉ số giãn mao mạch của da với giai đoạn của viêm da cơ địa. Ở những bệnh nhân có chỉ số giãn mao mạch

tăng có liên quan đến giai đoạn cấp tính của viêm da cơ địa,  $p < 0,001$ . Ở giai đoạn cấp tính, giãn mao mạch chiếm tỉ lệ cao phù hợp với sự nóng lên tại tổn thương do bị kích thích với các mức độ khác nhau [3]. Giai đoạn bán cấp, giai đoạn mạn tính tình trạng giãn mao mạch hầu như rất ít.

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu chúng tôi rút ra một số kết luận:

- Chỉ số Collagen giảm cả ở bệnh nhân nam (37,8%) và bệnh nhân nữ (42,5%). Chỉ số mỡ của da tăng ở bệnh nhân nữ (45,2%) cao hơn ở bệnh nhân nam (10,8%).

- Chỉ số Melanin của da tăng nhẹ ở nam là 43,2%, ở nữ là 60,3%. Chỉ số gốc tự do tăng nhẹ nam là 62,1%; ở nữ là 54,8%.

- Chỉ số mất độ ẩm của da tăng nhẹ ở bệnh nhân nam là 21,6%; ở nữ là 34,2%. Chỉ số giãn mao mạch ở da tăng nhẹ 56,8% ở nam và 68,5% ở nữ.

- Chỉ số miễn dịch da tăng ở cả hai giới (nam 64,8%, nữ là 63,0%).

- Có mối liên quan giữa chỉ số giãn mao mạch của da tăng lên với giai đoạn cấp tính của viêm da cơ địa. Chỉ số miễn dịch da giảm có liên quan với thành phần Collagen da bị thiếu hụt.

## KHUYẾN NGHỊ

Nên bổ sung trong phác đồ điều trị những thuốc làm tăng sinh tổng hợp Collagen nội sinh trong cơ thể; Thuốc đảo thái gốc tự do tan trong môi trường dầu như Vitamin E; thái gốc tự do tan trong môi trường nước như Vitamin C. Bổ sung Collagen dưới dạng thực phẩm.

Bệnh nhân viêm da cơ địa, ngoài việc thực hiện y lệnh thuốc đầy đủ, nên tăng cường uống nước từ 2 lít/ ngày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các nguyên lý nội khoa của Harrison tập 1 (1999), Nxb Y học Hà Nội, tr. 402-465.
2. Hội nghị Da liễu Châu Âu lần thứ 19 (EADV), "Điều trị Viêm da cơ địa: Không chỉ là trị ngứa da", Tóm tắt những điểm thảo luận chính của Hội nghị chuyên đề, tr. 21-23.
3. Rona M. Mackie (2002), *Lâm sàng Da liễu*,

Nxb Y học Hà Nội, tr. 74-83, (Tài liệu biên dịch, Bác sĩ Bích Thủy; Bác sĩ Hải Yên).  
4. Beck LA et al (2014), "Dupilumab treatment in adults with moderate-to-severe atopic dermatitis",

*N. Engl. J. Med.*, 371, pp. 130 – 139.

5. Naik S et al (2015), "Hiệp đồng tương tác của tế bào đuôi gai trong xác định dấu ấn miễn dịch da đặc hiệu", *Nature 520* (7545), pp. 104 - 108.

## SUMMARY

### DETERMINE A STRUCTURE OF SKIN IN ATOPIC DERMATITIS BY ANALYZER MACHINE IN QUANTUM RESONANCE AT THAI NGUYEN NATIONAL HOSPITAL.

**Vi Thị Thanh Thủy\*, Hoang Trung Kien**

*College of Medicine and Pharmacy - TNU*

The study was conducted on 110 patients with atopic dermatitis at Thai Nguyen National Hospital in 2016. The results showed that: 72.9% of the male patients with horn of the skin index increased in mildly to moderate; 74.0% of the female patients were. Both of the male and the female patients' Collagen have decreased 89.2%, 82.2% respectively; Melanin and skin elasticity has decreased. Both of the male and the female patients were immune index rose skin, increase free radicals, skin moisture loss, and skin fat index. There is a correlation between the decrease of skinly immune deficiency with lack of Collagen in skin; between the increase of free radical and loss of skin moisture expression, reduced skin elasticity, hyperkeratosis of the skin on the patients having atopic dermatitis. There is also a correlation of the telangiectasia of the skin with the acute phase of disease,  $p < 0.001$ .

**Keywords:** *Horn of the skin, immune of the skin, collagen of the skin, dermatitis, atopic*

*Ngày nhận bài: 14/12/2016; Ngày phản biện: 21/12/2016; Ngày duyệt đăng: 24/01/2017*  
**Phản biên khoa học:** PGS.TS. Đàm Thị Tuyết - Trường Đại học Y Dược - ĐHTN

\* Tel: 0912.371.614; Email: nuoctrong@gmail.com