Tạp chí DA LIỄU HỌC VIỆT NAM

Tạp chí Da liễu học Việt Nam – Bài báo Nghiên cứu khoa học

MỐI TƯƠNG QUAN GIỮA BA THANG ĐIỂM TIS, SCORAD, EASI KHI ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ NẶNG VIÊM DA CƠ ĐỊA

Lê Đức Tâm[1,*], Hoàng Thị Hoài[1], Nguyễn Châu An[2], Lê Đức Quân[3]

[1] *Trường Đại học Y Hà Nội*

[2] *Bệnh viện Đa khoa tỉnh Bình Dương*

[3] *Bệnh viện Đa khoa huyện Vĩnh Lộc*

[*] *Tác giả liên hệ: Lê Đức Tâm; email: leductam0904@gmail.com*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát mối tương quan giữa ba thang điểm TIS (Three Item Severity – Thang điểm mức độ nghiêm trọng ba mục), SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis – Chấm điểm viêm da cơ địa), EASI (Eczema Area and Severity Index – Vùng chàm và chỉ số mức độ nghiêm trọng) khi đánh giá mức độ nặng của người bệnh viêm da cơ địa trưởng thành điều trị nội trú tại bệnh viện Da liễu Thanh Hoá năm 2023 – 2024.

Đối tượng và phương pháp: Mô tả cắt ngang trên 48 người bệnh viêm da cơ địa trưởng thành có thời gian điều trị nội trú tại bệnh viện Da liễu Thanh Hoá từ tháng 12/2023 đến tháng 3/2024. Thang điểm TIS, SCORAD, EASI được sử dụng để đánh giá mức độ nặng của người bệnh. Chỉ số Spearman's rho và Cohen's kappa dùng để mô tả mối tương quan về đo lường và sự đồng thuận về phân loại mức độ nặng của người bệnh giữa ba thang điểm trên.

Kết quả: Nghiên cứu cho thấy: có mối tương quan dương tính, cùng chiều mức độ mạnh, có ý nghĩa thống kê về đo lường mức độ nặng (Spearman's rho = 0,76 với p < 0,001) và sự đồng thuận gần như hoàn toàn (Cohen's kappa = 0,82 với p < 0,001) giữa thang điểm TIS và SCORAD; có mối tương quan dương tính, cùng chiều mức độ vừa, có ý nghĩa thống kê về đo lường mức độ nặng (Spearman's rho = 0,59 với p < 0,001) và sự đồng thuận không có ý nghĩa thống kê (Cohen's kappa = 0,17 với p = 0,06) giữa thang điểm TIS và EASI; có mối tương quan dương tính, cùng chiều mức độ mạnh, có ý nghĩa thống kê về đo lường mức độ nặng (Spearman's rho = 0,79 với p < 0,001) và sự đồng thuận yếu (Cohen's kappa = 0,21 với p = 0,03) giữa thang điểm SCORAD và thang điểm EASI.

Kết luận: Ba thang điểm TIS, SCORAD, EASI có sự tương quan và mức độ đồng thuận khác

TCDLHVN-Số 50

nhau giữa từng cặp thang điểm. Người bệnh viêm da cơ địa cần được phân loại thể bệnh, tình trạng tổn thương da trước khi lựa chọn thang điểm đánh giá mức độ nặng phù hợp.

Từ khóa: *Viêm da cơ địa, TIS, SCORAD, EASI.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm da cơ địa là một bệnh viêm da mạn tính vô cùng phổ biến[1,2]. Bệnh thường khởi phát trong những năm đầu đời. Qua thời gian, các biểu hiện của bệnh thuyên giảm dần cho đến khi trưởng thành. Đối với những trường hợp nghiêm trọng, bệnh vẫn tồn tại và tái phát nhiều lần[3]. Mặc dù đây là bệnh không lây nhiễm nhưng nó ảnh hưởng nhiều đến chất lượng cuộc sống người bệnh và nền kinh tế toàn cầu. Đặc biệt trong những năm gần đây, tỉ lệ lưu hành viêm da cơ địa có xu hướng ngày một gia tăng[4]. Nguyên nhân và cơ chế bệnh sinh vẫn chưa hoàn toàn được sáng tỏ, việc điều trị còn gặp nhiều khó khăn. Vì vậy, căn bệnh này đang trở thành một vấn đề lớn cần được cộng đồng quan tâm.

Hiện nay, nhiều hệ thống đo lường mức độ nặng viêm da cơ địa đã được các nhà khoa học nghiên cứu và ứng dụng trên lâm sàng. Trong đó, hai thang điểm nổi bật nhất là SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis – Chấm điểm viêm da cơ địa) và EASI (Eczema Area and Severity Index – Vùng chàm và chỉ số mức độ nghiêm trọng) đều được công nhận có độ chính xác cao và sử dụng rộng rãi để đánh giá tình trạng căn bệnh[5,6]. Tuy nhiên nhược điểm chính của các chỉ số này là tính phức tạp và thời gian đánh giá lâu. Để khắc phục điều đó, thang điểm TIS (Three Item Severity – Thang điểm mức độ nghiêm trọng ba mục) đã ra đời như một phiên bản đơn giản hoá của SCORAD[7]. Thang điểm này chỉ sử dụng ba triệu chứng lâm sàng nổi bật dễ nhận biết bao gồm: đỏ da, phù nề/ sẩn da, trầy xước giúp sàng lọc, đánh giá, phân loại nhanh tình trạng viêm da mà người bệnh gặp phải. Nhằm nâng cao chất lượng chẩn đoán tình trạng nặng viêm da cơ địa từ đó đưa ra chiến lược điều trị phù hợp cho từng bệnh nhân, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu sau: Khảo sát mối tương quan giữa thang điểm TIS với thang điểm SCORAD và thang điểm EASI khi đánh giá mức độ nặng của người bệnh viêm da cơ địa trưởng thành điều trị nội trú tại bệnh viện Da liễu Thanh Hoá năm 2023 – 2024.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng nghiên cứu

TCDLHVN-Số 50

Người bệnh được chẩn đoán viêm da cơ địa (theo tiêu chuẩn Hanifin và Rajka xây dựng năm 1970 - cải tiến năm 1980) và đang điều trị nội trú tại bệnh viện Da liễu Thanh Hoá. Tiêu chuẩn lựa chọn gồm: Người bệnh trên 18 tuổi, đồng ý tham gia nghiên cứu, không được chẩn đoán và điều trị các bệnh da liễu khác, không mắc bệnh ác tính như ung thư, không có các bệnh nội khoa khác ảnh hưởng đến làn da (xơ gan, lupus ban đỏ hệ thống,…).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả, được thực hiện tại bệnh viện Da liễu Thanh Hoá từ tháng 10/2023 đến tháng 6/2024. Bằng phương pháp chọn mẫu thuận tiện, có 48 người bệnh đủ điều kiện và đồng ý tham gia nghiên cứu này.

Các bước tiến hành nghiên cứu

Quy trình nghiên cứu được tiến hành như sau: Sau khi người bệnh được bác sĩ chẩn đoán mắc viêm da cơ địa và điều trị nội trú, người thu thập số liệu tiến hành sàng lọc, lựa chọn người bệnh đủ tiêu chuẩn, thu thập thông tin bệnh án, phỏng vấn và đánh giá mức độ nặng của người bệnh vào một thời điểm bất kì khi họ đang điều trị trong viện. Tất cả người bệnh đều được đánh giá bằng thang điểm TIS, EASI và phần trăm diện tích tổn thương, những người bệnh điều trị nội trú sau 3 ngày đêm được đánh thêm bằng thang điểm SCORAD. Kết quả phân loại mức độ nặng được chia làm 3 nhóm[8–10].

Mức độ gần như không tổn thương đến nhẹ có điểm TIS ≤ 2 điểm hoặc SCORAD < 25 điểm hoặc EASI: 0,1 – 7,0 điểm. Mức độ trung bình có điểm TIS: 3 – 5 điểm hoặc SCORAD: 25 – 50 điểm hoặc EASI: 7,1 – 21,0 điểm. Mức độ nặng hoặc rất nặng có điểm TIS ≥ 6 điểm hoặc SCORAD > 50 điểm hoặc EASI: 50,1 – 72,0 điểm. Việc phân loại mức độ nặng theo diện tích tổn thương theo đề xuất đến từ nghiên cứu của Chopra và các cộng sự: Mức độ nhẹ: 0,1% – 15,9%, mức độ trung bình: 16% – 39,9% , mức độ nặng: 40% - 100%[11].

Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0. Đo lường và nhận xét mối tương quan giữa các thang điểm sử dụng hệ số Cohen's kappa và hệ số Spearman's rho. Phân loại giá trị Cohen's kappa theo Landis & Koch (1977). Phân loại giá trị Spearman's rho theo Prion and Haerling (2014)

TCDLHVN-Số 50

.Sự tương quan và đồng thuận có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

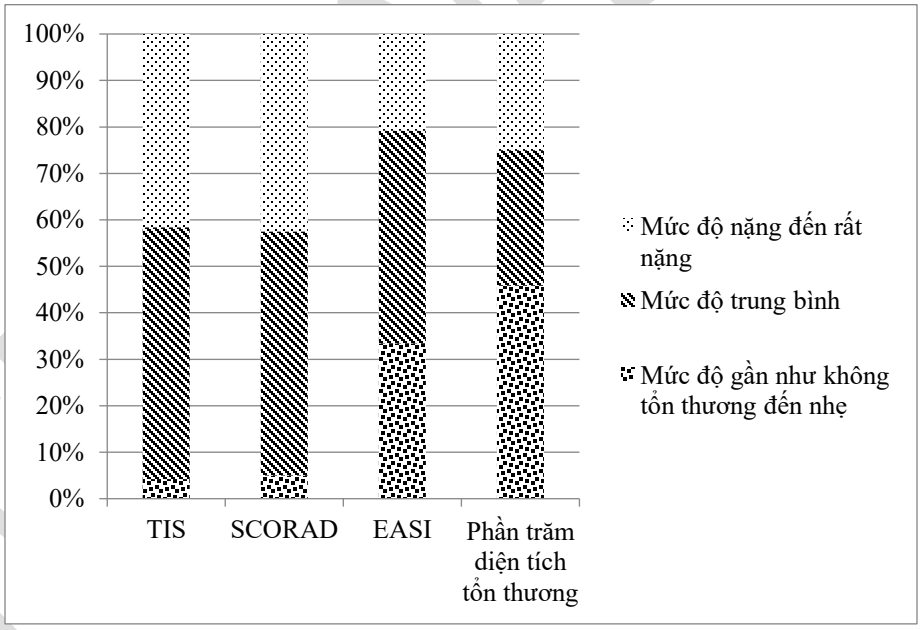
2.3. Đạo đức nghiên cứu

Đề tài nghiên cứu đã được bộ môn Da Liễu trường Đại học Y Hà Nội; ban Giám đốc Bệnh viện Da liễu Thanh Hoá, khoa Điều Trị 1 và Điều Trị 2 bệnh viện Da liễu Thanh Hoá cho phép thực hiện. Người bệnh được giải thích về lợi ích và đồng ý tham gia nghiên cứu. Tất cả những thông tin về người bệnh đều được giữ bí mật và tôn trọng. Người bệnh được phép ngừng tham gia và rút lui tại bất kì thời điểm nào của nghiên cứu.

3. KẾT QUẢ

3.1. Phân bố tỉ lệ bệnh nhân theo các nhóm mức độ nặng

Trong tổng số 48 người bệnh tham gia khảo sát, có 40 người được đánh giá trọn vẹn bằng cả 3 thang điểm TIS, SCORAD, EASI; có 8 người bệnh chỉ được đánh giá bằng 2 thang điểm TIS, EASI. Tất cả người bệnh đều được đo phần trăm diện tích tổn thương viêm da cơ địa trên cơ thể.



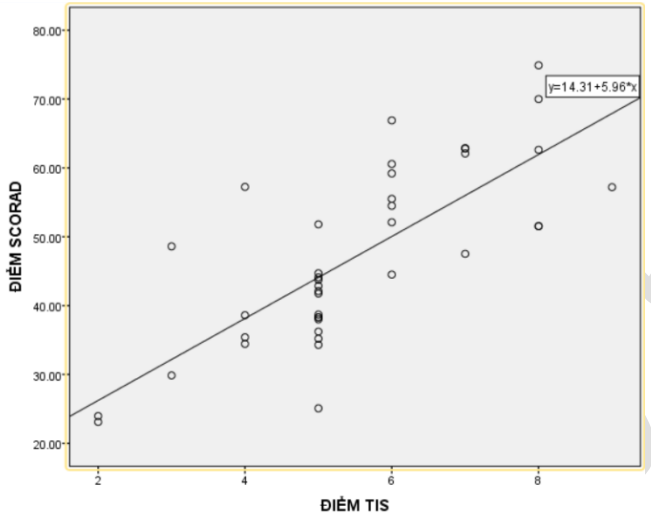
Biểu đồ 1. Phân bố tỉ lệ người bệnh theo từng nhóm mức độ nặng

Cả ba thang điểm TIS, SCORAD và EASI đều có nhóm mức độ trung bình chiếm tỉ lệ cao nhất. Nếu dựa vào phần trăm diện tích tổn thương, tỉ lệ mức độ trung bình thấp hơn mức độ nhẹ.

Theo phân loại TIS và SCORAD, phần lớn bệnh nhân thuộc nhóm từ trung bình đến rất

nặng. Phân loại theo EASI và phần trăm diện tích tổn thương lại cho thấy đa số bệnh nhân thuộc mức độ gần như không có tổn thương đến trung bình.

3.2. Mối tương quan đo lường giữa TIS và SCORAD

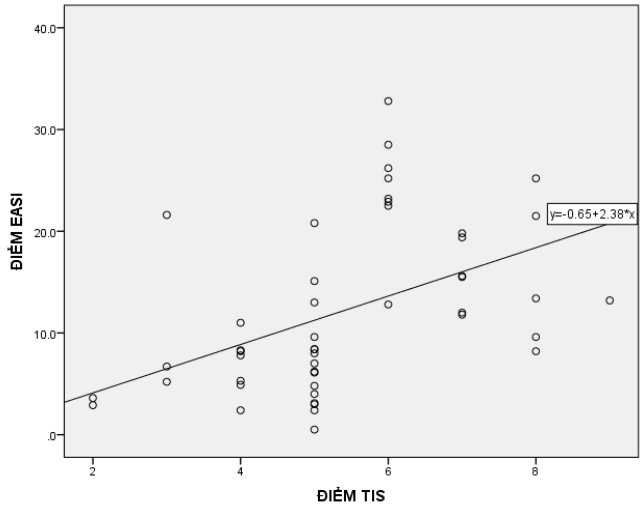


Biểu đồ 2. Sự tương quan đo lường giữa TIS và SCORAD

Có mối tương quan dương, cùng chiều, mức độ mạnh, có ý nghĩa thống kê (Hệ số tương quan Spearman's rho (r_S) = 0,76 với $p < 0,001$) khi đo lường mức độ nặng theo thang điểm TIS và SCORAD trên người bệnh viêm da cơ địa trưởng thành đang điều trị nội trú tại viện.

3.3. Mối tương quan đo lường giữa TIS và EASI

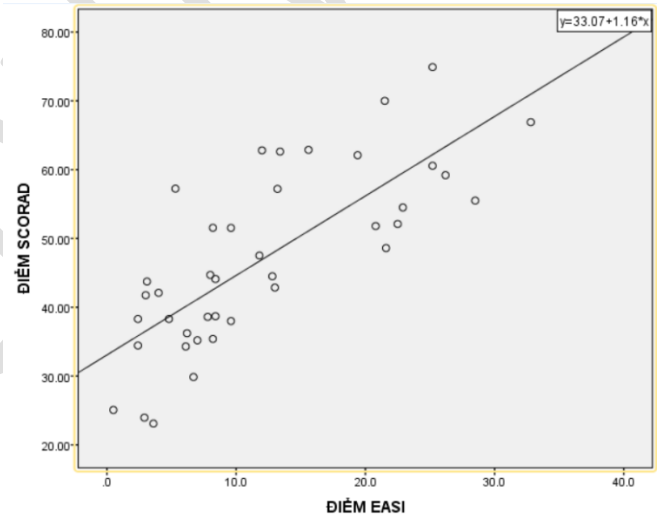
TCDLHVN-250



Biểu đồ 3. Sự tương quan đo lường giữa TIS và EASI

Có mối tương quan dương, cùng chiều, mức độ vừa, có ý nghĩa thống kê (Hệ số tương quan Spearman's rho (r_S) = 0,59 với p < 0,001) khi đo lường mức độ nặng theo thang điểm TIS và SCORAD trên người bệnh viêm da cơ địa trưởng thành đang điều trị nội trú tại viện.

3.4. Mối tương quan đo lường giữa EASI và SCORAD



Biểu đồ 4. Sự tương quan đo lường giữa EASI và SCORAD

Có mối tương quan dương, cùng chiều, mức độ mạnh, có ý nghĩa thống kê (Hệ số tương quan Spearman's rho (r_S) = 0,79 với p < 0,001) khi đo lường mức độ nặng theo thang điểm TIS và

SCORAD trên người bệnh viêm da cơ địa trưởng thành đang điều trị nội trú tại viện.

3.5. Mối tương quan về phân loại mức độ nặng theo TIS và SCORAD

Bảng 1. Tương quan về phân loại mức độ nặng theo TIS và SCORAD

Phân loại mức độ nặng		SCORAD			
		Nhẹ	**Trung bình**	**Nặng**	**Tổng**
TIS	**Nhẹ**	2	0	0	2
	Trung bình	0	19	2	21
	Nặng	0	2	15	17
Tổng		2	21	17	40

Có sự đồng thuận ở mức độ gần như hoàn toàn (Hệ số Cohen's kappa = 0,82 và p < 0,001) về kết quả phân loại mức độ nặng theo thang đo lường TIS và SCORAD.

3.6. Mối tương quan về phân loại mức độ nặng theo TIS và EASI

Bảng 2. Tương quan về phân loại mức độ nặng theo TIS và EASI

Phân loại mức độ nặng		EASI			
		Gần như không tổn thương, nhẹ	**Trung bình**	**Nặng, rất nặng**	**Tổng**
TIS	**Nhẹ**	2	0	0	2
	Trung bình	14	11	1	26
	Nặng	0	11	9	20
Tổng		16	22	10	48

Sự đồng thuận không có ý nghĩa thống kê (Hệ số Cohen's kappa = 0,17 và p = 0,06) về kết quả phân loại mức độ nặng theo thang đo lường TIS và EASI.

3.7. Mối tương quan phân loại mức độ nặng theo SCORAD và EASI

Bảng 3. Tương quan về phân loại mức độ nặng theo SCORAD và EASI

TCDLHVN-SO 50

Phân loại mức độ nặng		EASI			
		Gần như không tổn thương, nhẹ	**Trung bình**	**Nặng, rất nặng**	**Tổng**
SCORAD	**Nhẹ**	2	0	0	2
	Trung bình	11	9	1	21
	Nặng	1	8	8	17
Tổng		14	17	9	40

Có sự đồng thuận ở mức độ yếu (Hệ số Cohen's kappa = 0,21 và p = 0,03) về kết quả phân loại mức độ nặng theo thang đo lường SCORAD và EASI.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu ghi nhận mối tương quan dương tính, cùng chiều, mức độ mạnh khi đo lường mức độ nặng giữa thang điểm TIS và SCORAD (r_S= 0,76 với p < 0,001). Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Oranje cùng các cộng sự (r_S= 0,88 với p < 0,0005)[8]. Tuy nhiên cường độ tương quan trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Mặc dù sự tương quan này cao có thể do thang điểm TIS được xem là phiên bản đơn giản hoá của SCORAD[7] nhưng những khác biệt về đối tượng nghiên cứu đã dẫn đến sự khác biệt về cường độ tương quan giữa chúng.

Mức độ tương quan giữa thang điểm TIS và EASI trong nghiên cứu của chúng tôi (r_S = 0,59 với p < 0,001) thấp hơn nghiên cứu của Cathy Zhao cùng các cộng sự[12]. Trong nghiên cứu này, chỉ có 18 người bệnh thuộc nhiều chủng tộc tham gia nghiên cứu với nhiều màu da khác nhau được đánh giá mức độ nặng qua ảnh toàn thân của họ, có 5 người có hình ảnh toàn thân không trọn vẹn. Nghiên cứu ghi nhận không có mối tương quan đáng kể giữa các thang điểm ở những người sắc tố da cao. Ở những người bệnh có sắc tố da nhẹ, sự tương quan này rất mạnh (r_S = 0,829 với p = 0,021), còn ở những người bệnh không có sắc tố da, sự tương quan này có mức độ từ vừa trở lên theo đánh giá của nhiều bác sĩ (r_S = 0,645 với p = 0,023 và r_S = 0,919 với p = 0,003). Cỡ mẫu nhỏ kèm theo việc đánh giá mức độ nặng trên ảnh có thể là nguyên nhân tạo nên sự khác biệt về cường độ tương quan giữa nghiên cứu này và nghiên cứu của chúng tôi.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy sự tương quan dương tính, cùng chiều, mức độ mạnh (r_S

TCDLHVN-Số 50

= 0,79 với p < 0,001) giữa thang điểm SCORAD và EASI. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Gloria Sanclemente cùng các cộng sự thực hiện trên đối tượng thanh thiếu niên và người trưởng thành (r_S > 0,7 với p < 0,01)[13], tuy nhiên cường độ tương quan thấp hơn nghiên cứu của Rullo cùng các cộng sự thực hiện trên trẻ em (r_S > 0,88 với p < 0,0001)[14].Sự tương quan này cao có thể do cả hai thang điểm đều sử dụng các tiêu chí về đặc điểm tổn thương và diện tích tổn thương tương tự như nhau. Những chênh lệch về cường độ tương quan có thể do đối tượng nghiên cứu khác nhau.

Chúng tôi ghi nhận sự đồng thuận gần như hoàn toàn về phân loại mức độ nặng giữa thang điểm TIS và SCORAD (Cohen's kappa = 0,82 với p < 0,001). Điểm SCORAD phụ thuộc nhiều vào cường độ tổn thương tại vị trí viêm điển hình (63/103 điểm) và nếu chỉ dựa vào chỉ số này cũng đã đủ chia người bệnh thành ba cấp độ tổn thương. Cường độ tổn thương càng nặng có thể làm cho điểm ngứa và mất ngủ tăng lên. Điểm TIS phân loại người bệnh chỉ dựa vào cường độ tổn thương da trên lâm sàng. Vì vậy hai thang điểm có sự tương đồng về cơ sở phân loại mức độ nặng của người bệnh. Đây có thể là nguyên nhân dẫn đến sự đồng thuận cao giữa chúng.

So với thang điểm SCORAD, thang điểm TIS không đánh giá cường độ của các tổn thương phù nề/ sẩn da (sưng phù), đóng vảy/ rỉ dịch, khô da. TIS cũng không xét đến diện tích tổn thương da trên người bệnh. Trong khi đó, đặc điểm tổn thương của viêm da cơ địa rất đa dạng. Nhiều kiểu hình bệnh không có các đặc điểm tổn thương nằm trong ba mục chấm điểm của TIS nhưng thuộc các mục chấm điểm cường độ tổn thương của SCORAD. Diện tích tổn thương da cũng là một yếu tố cần thiết đánh giá mức độ nặng cũng như quyết định điều trị nội trú. Như vậy, mặc dù nghiên cứu ghi nhận sự tương quan cao về đo lường mức độ nặng của bệnh và sự đồng thuận gần như hoàn toàn về phân loại tình trạng nặng giữa hai thang điểm trên tuy nhiên việc xác định kiểu hình bệnh là cực kỳ cần thiết. Do đó, chúng tôi cho rằng thang điểm TIS có thể sử dụng để thay thế thang điểm SCORAD trong một số trường hợp nhất định.

Nghiên cứu ghi nhận sự đồng thuận không có ý nghĩa thống kê về kết quả phân loại mức độ nặng theo thang đo lường TIS và EASI (p > 0,05). Điều này có thể do EASI phụ thuộc nhiều vào diện tích tổn thương của người bệnh. Nhóm người bệnh nhẹ (khi phân loại theo EASI) sẽ bao gồm một số người bệnh có cường độ tổn thương nhẹ nhưng diện tích tổn thương khá rộng và ngược lại tổn thương khu trú nhưng cường độ tổn thương từ trung bình đến nặng[15]. Đối đối trường hợp hai, người bệnh thường được phân loại tình trạng viêm da cơ địa mức độ trung bình hoặc nặng theo

TCDLHVN-Số 50

thang điểm TIS nhưng chỉ ở mức độ nhẹ theo thang điểm EASI.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy: Sự đồng thuận của EASI và SCORAD ở mức yếu (Cohen's kappa = 0,21 với p = 0,032). Như đã lí giải từ trước, người bệnh đang điều trị nội trú tại bệnh viện Da liễu Thanh Hoá có tổn thương viêm da cơ địa khu trú nhưng cường độ tổn thương tương đối nặng. Điều này dẫn đến sự khác biệt không nhỏ về kết quả phân loại mức độ nặng tình trạng viêm da giữa hai thang điểm này.

Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận: Nếu phân loại theo TIS và SCORAD, đa phần bệnh nhân thuộc mức độ từ trung bình đến nặng, nhóm trung bình chiếm tỉ lệ cao nhất. Nếu phân loại theo EASI, đa phần bệnh nhân thuộc mức độ từ gần như không có tổn thương đến trung bình, nhóm trung bình chiếm tỉ lệ cao nhất. Nếu phân loại theo phần trăm diện tích tổn thương da thì đa phần bệnh nhân thuộc mức độ nhẹ đến trung bình, nhóm nhẹ chiếm tỉ lệ cao nhất. Điều này xuất phát từ cách tính điểm của từng chỉ số. Thang điểm TIS và SCORAD phụ thuộc quá nhiều vào cường độ tổn thương da của người bệnh, ít hoặc không phụ thuộc vào diện tích tổn thương. Nếu cường độ tổn thương nặng nhưng diện tích tổn thương ít và ngược lại thì giá trị EASI cũng không cao nhưng một hoặc hai trong ba chỉ số còn lại sẽ cao.

Trên lâm sàng, mỗi kiểu hình bệnh sẽ phù hợp với từng thang điểm khác nhau. Đối với tổn thương lan toả, diện tích tổn thương lớn, EASI sẽ phù hợp hơn do nó đánh giá một cách toàn diện về diện tích và cường độ tổn thương từng vùng trên cơ thể. Trong khi đó, viêm da khu trú, diện tích tổn thương nhỏ, SCORAD và TIS tỏ ra ưu việt hơn vì nó đánh giá mức độ nặng của bệnh chủ yếu dựa vào cường độ tổn thương. Nghiên cứu của chúng tôi áp dụng cả 3 thang điểm trên người bệnh mà không phân biệt kiểu hình bệnh. Kết quả cho thấy sự đồng thuận yếu giữa SCORAD với EASI và đồng thuận không có ý nghĩa thống kê giữa TIS với EASI. Những người bệnh có diện tích tổn thương ít (< 16%) trong nghiên cứu của chúng tôi chủ yếu thuộc nhóm nhẹ theo EASI và thuộc nhóm trung bình hoặc nặng theo SCORAD và TIS. Như vậy, tuỳ kiểu hình bệnh, áp dụng mỗi công cụ đánh giá khác nhau có thể cho ra những kết quả phân loại khác nhau và bác sĩ cần lựa chọn thang điểm đánh giá phù hợp với kiểu hình viêm da cơ địa của người bệnh. Đối với những trường hợp khó, nhân viên y tế có thể phối hợp nhiều thang điểm đánh giá khác nhau để có thể kết luận chính xác nhất tình trạng tổn thương da của người bệnh.

5. KẾT LUẬN

TCDLHVN-Số 50

Ba thang điểm TIS, SCORAD, EASI có sự tương quan và mức độ đồng thuận khác nhau giữa từng cặp thang điểm. Người bệnh viêm da cơ địa cần được phân loại thể bệnh, tình trạng tổn thương da trước khi lựa chọn thang điểm đánh giá mức độ nặng phù hợp. Đối với những trường hợp khó, nhân viên y tế có thể phối hợp nhiều thang điểm đánh giá khác nhau để đưa ra kết luận chính xác nhất về tình trạng tổn thương da của người bệnh.

Lời cảm ơn: Các tác giả xin chân thành cảm ơn Khoa Điều Trị 1, Điều trị 2, Bệnh viện Da liễu Thanh Hoá đã giúp chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

Cam kết không xung đột lợi ích: Các tác giả xin cam kết không có xung đột lợi ích trong đề tài nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Salvati L, Cosmi L, Annunziato F. From Emollients to Biologicals: Targeting Atopic Dermatitis. *Int J Mol Sci*. 2021;22(19):10381. doi:10.3390/ijms221910381
2. Bylund S, Kobyletzki LB von, Svalstedt M, Svensson Å. Prevalence and Incidence of Atopic Dermatitis: A Systematic Review. *Acta Derm Venereol*. 2020;100(12):320-329. doi:10.2340/00015555-3510
3. Garmhausen D, Hagemann T, Bieber T, et al. Characterization of different courses of atopic dermatitis in adolescent and adult patients. *Allergy*. 2013;68(4):498-506. doi:10.1111/all.12112
4. Carmela Avena-Woods BP. Overview of Atopic Dermatitis. *Supplements and Featured Publications*. 2017; 23(8 Suppl):S115-S123. Accessed May 10, 2024. https://www.ajmc.com/view/overview-of-atopic-dermatitis-article
5. Rehal B, Armstrong AW. Health outcome measures in atopic dermatitis: a systematic review of trends in disease severity and quality-of-life instruments 1985-2010. *PloS One*. 2011;6(4):e17520. doi:10.1371/journal.pone.0017520
6. Schmitt J, Langan S, Deckert S, et al. Assessment of clinical signs of atopic dermatitis: a systematic review and recommendation. *J Allergy Clin Immunol*. 2013;132(6):1337-1347. doi:10.1016/j.jaci.2013.07.008

TCDLHVN-Số 50

7. Willemsen MG, van Valburg RWC, Dirven-Meijer PC, Oranje AP, van der Wouden JC, Moed H. Determining the Severity of Atopic Dermatitis in Children Presenting in General Practice: An Easy and Fast Method. *Dermatol Res Pract*. 2009;2009:357046. doi:10.1155/2009/357046

8. Oranje AP, Glazenburg EJ, Wolkerstorfer A, de Waard-van der Spek FB. Practical issues on interpretation of scoring atopic dermatitis: the SCORAD index, objective SCORAD and the three-item severity score. *Br J Dermatol*. 2007;157(4):645-648. doi:10.1111/j.1365-2133.2007.08112.x

9. No authors listed. Severity scoring of atopic dermatitis: the SCORAD index. Consensus Report of the European Task Force on Atopic Dermatitis. *Dermatology*. 1993;186(1):23-31. doi:10.1159/000247298

10. Leshem YA, Hajar T, Hanifin JM, Simpson EL. What the Eczema Area and Severity Index score tells us about the severity of atopic dermatitis: an interpretability study. *Br J Dermatol*. 2015;172(5):1353-1357. doi:10.1111/bjd.13662

11. Chopra R, Vakharia PP, Sacotte R, et al. Severity strata for Eczema Area and Severity Index (EASI), modified EASI, Scoring Atopic Dermatitis (SCORAD), objective SCORAD, Atopic Dermatitis Severity Index and body surface area in adolescents and adults with atopic dermatitis. *Br J Dermatol*. 2017;177(5):1316-1321. doi:10.1111/bjd.15641

12. Zhao CY, Wijayanti A, Doria MC, et al. The reliability and validity of outcome measures for atopic dermatitis in patients with pigmented skin: A grey area. *Int J Womens Dermatol*. 2015;1(3):150-154. doi:10.1016/j.ijwd.2015.05.002

13. Sanclemente G, Hernandez N, Chaparro D, Tamayo L, Lopez A. Epidemiologic features and burden of atopic dermatitis in adolescent and adult patients: A cross-sectional multicenter study. *World Allergy Organ J*. 2021;14(12):100611. doi:10.1016/j.waojou.2021.100611

14. Rullo VEV, Segato A, Kirsh A, Sole D. Severity scoring of atopic dermatitis: a comparison of two scoring systems. *Allergologia et Immunopathologia*. 2008;36(4):205-211. doi:10.1016/S0301-0546(08)72551-5

TCDLHVN-Số 50

15. Chopra R, Vakharia PP, Sacotte R, et al. Relationship between EASI and SCORAD severity assessments for atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2017;140(6):1708-1710.e1. doi:10.1016/j.jaci.2017.04.052

SUMMARY

Original research

THE CORRELATION BETWEEN THE THREE SCORING SYSTEMS TIS, SCORAD, EASI IN ASSESSING THE SEVERITY OF ATOPIC DERMATITIS

Tam Duc Le[1,*], Hoai Thi Hoang[1], An Chau Nguyen[2], Quan Duc Le[3]

[1]*Hanoi Medical University*

[2]*Binh Duong Provincial General Hospital*

[3]*Vinh Loc District General Hospitals*

[*] *Corresponding author: Tam Duc Le; email: leductam0904@gmail.com*

ABSTRACT

Objective: To investigate the correlation between the three scoring systems TIS (Three Item Severity), SCORAD (SCORing Atopic Dermatitis), and EASI (Eczema Area and Severity Index) in assessing the severity of adult patients with atopic dermatitis undergoing inpatient treatment at Thanh Hoa Dermatology Hospital from 2023 to 2024.

Subjects and Methods: A cross-sectional descriptive study involving 48 adult patients with atopic dermatitis who were hospitalized at Thanh Hoa Dermatology Hospital from December 2023 to March 2024. The TIS, SCORAD, and EASI scoring systems were utilized to evaluate the severity of the patients. Spearman's rho and Cohen's kappa were used to describe the correlation in measurements and the agreement in classifying the severity of the patients among the three scoring systems.

Results: The study found a positive correlation, strong magnitude, and statistical significance in measuring severity (Spearman's rho = 0.76 with $p < 0.001$) and almost perfect agreement (Cohen's kappa = 0.82 with $p < 0.001$) between the TIS and SCORAD scores; a positive correlation,

TCDLHVN-Số 50

moderate magnitude, and statistical significance in measuring severity (Spearman's rho = 0.59 with $p < 0.001$) and no statistical significance in agreement (Cohen's kappa = 0.17 with $p = 0.06$) between the TIS and EASI scores; a positive correlation, strong magnitude, and statistical significance in measuring severity (Spearman's rho = 0.79 with $p < 0.001$) and fair agreement (Cohen's kappa = 0.21 with $p = 0.03$) between the SCORAD and EASI scores.

Conclusion: The three scoring systems TIS, SCORAD, and EASI show varying degrees of correlation and agreement between each pair of scoring systems. Patients with atopic dermatitis need to be classified by disease type and skin lesion status before selecting the appropriate scoring system for assessing severity.

Keywords: *Atopic dermatitis, TIS, SCORAD, EASI.*

TCDLHVN-Số 50