

MỐI LIÊN QUAN CỦA THANG ĐIỂM CRISTEN VÀ CÔNG THỨC MÁU VỚI MỨC ĐỘ NẶNG TRONG HỘI CHỨNG STEVENS – JOHNSON/HOẠI TỬ THƯƠNG BỊ NHIỄM ĐỘC

Bùi Văn Dân¹, Nguyễn Hoàng Phương¹, Nguyễn Minh Hoàng²
Nguyễn Mạnh Hùng³, Đinh Anh Duy¹ và Trần Thị Huyền^{1,✉}

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội

Hội chứng Stevens-Johnson (SJS) và hoại tử thượng bì nhiễm độc (TEN) là những phản ứng da - niêm mạc nặng với tỉ lệ tử vong cao. Thang điểm tiên lượng CRISTEN, đánh giá dựa trên 10 tiêu chí lâm sàng, và các chỉ số công thức máu có thể là giải pháp tối ưu chi phí trong việc theo dõi người bệnh. Nghiên cứu hồi cứu này được thực hiện dựa trên hồ sơ bệnh án 76 bệnh nhân SJS/TEN (32 SJS và 44 TEN) tại Bệnh viện Da liễu Trung ương và Trung tâm Dị ứng - Miễn dịch lâm sàng, Bệnh viện Bạch Mai trong 3 năm (2017 - 2019) nhằm khảo sát giá trị của thang điểm CRISTEN và công thức máu trong tiên lượng SJS/TEN. Kết quả cho thấy, nhóm TEN có số lượng bạch cầu và bạch cầu trung tính thấp hơn so với nhóm SJS ($p = 0,003$ và $p = 0,019$, tương ứng). Thang điểm SCORTEN và CRISTEN cho thấy khả năng dự đoán tình trạng nặng tốt ($AUC = 0,857$ và $AUC = 0,815$, tương ứng) và khả năng dự đoán thời gian nằm viện kéo dài khi kết hợp với chỉ số bạch cầu lympho và tiểu cầu ($R^2 = 0,199$, $p = 0,002$ và $R^2 = 0,173$, $p = 0,006$, tương ứng) trong phân tích hồi quy tuyến tính đa biến. Ứng dụng thang điểm SCORTEN, CRISTEN và kết quả công thức máu ngày đầu nhập viện có thể hỗ trợ đánh giá nguy cơ tình trạng nặng, thời gian nằm viện kéo dài trong SJS/TEN.

Từ khóa: Hội chứng Stevens - Johnson, hoại tử thượng bì nhiễm độc, SCORTEN, CRISTEN, công thức máu.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hội chứng Stevens - Johnson (Stevens - Johnson syndrome, SJS) và hoại tử thượng bì nhiễm độc (toxic epidermal necrolysis, TEN) là những phản ứng da - niêm mạc nặng do thuốc. Thương tổn đặc trưng trong SJS/TEN là bóc tách thượng bì trên diện rộng, viêm, trợt, loét các vùng niêm mạc, có thể kèm theo tổn thương các cơ quan khác như gan, thận và phổi. Chẩn đoán thể SJS/TEN dựa vào diện

tích da tổn thương: dưới 10%: SJS; 10 - 30%: SJS/TEN chồng lấp (overlap); trên 30%: TEN.¹ Bệnh hiếm gặp, với tỉ lệ mắc khoảng 0,4 - 1,2 ca bệnh/1 triệu dân, nhưng tỉ lệ tử vong cao, lên đến 30%.² Năm 2000, Bastuji - Garin đã thiết kế thang điểm SCORTEN (The Severity-of-Illness Score for Toxic Epidermal Necrolysis, thang điểm đánh giá mức độ nặng của hoại tử thượng bì) dựa trên 7 yếu tố: tuổi > 40, có bệnh lý ác tính, nhịp tim nhanh, diện tích da tổn thương > 10%, nồng độ máu ure > 10 mmol/L, glucose > 14 mmol/L và bicarbonat < 20 mmol/L để dự đoán nguy cơ tử vong trong SJS/TEN.³

Mặc dù SCORTEN đã được sử dụng rộng rãi với độ chính xác được kiểm định qua nhiều

Tác giả liên hệ: Trần Thị Huyền

Trường Đại học Y Hà Nội

Email: tranthihuyen@hmu.edu.com

Ngày nhận: 10/05/2026

Ngày được chấp nhận: 14/06/2026

nguyên cứu, ba chỉ số sinh hóa trong thang điểm này bị ảnh hưởng bởi thời điểm lấy máu và không thuận tiện trong đánh giá nhanh tiên lượng người bệnh. Do đó, Natsumi Hama đã phát triển thang điểm CRISTEN (Clinical Risk Score for TEN, thang điểm nguy cơ lâm sàng cho hoại tử thượng bì nhiễm độc) dựa trên 10 yếu tố lâm sàng: tuổi ≥ 65 , diện tích da tổn thương $> 10\%$, có bệnh lý ác tính, bệnh thận mạn, đái tháo đường đang điều trị thuốc, nhiễm khuẩn, bệnh tim mạch, thuốc gây bệnh có thuốc kháng sinh, tổn thương niêm mạc ở 3 vị trí (mắt, miệng và sinh dục), có điều trị corticosteroid toàn thân trước khi khởi phát SJS/TEN.⁴ So với các thang điểm khác như SCORTEN và ABCD-10, thang điểm CRISTEN có ưu điểm là hoàn toàn đánh giá dựa trên các đặc điểm lâm sàng mà không cần đến các xét nghiệm.

Tổng phân tích tế bào máu ngoại vi là một xét nghiệm thường quy ở các cơ sở y tế, có thể cung cấp thông tin về các yếu tố có liên quan đến các biến chứng trong SJS/TEN như các chỉ số bạch cầu.^{5,6} Việc ứng dụng thang điểm CRISTEN và công thức máu có thể giúp cải thiện chất lượng trong theo dõi và tiên lượng sớm người bệnh, đặc biệt là ở các cơ sở y tế còn hạn chế về trang thiết bị. Do đó, chúng tôi thực hiện đề tài này nhằm khảo sát giá trị của thang điểm CRISTEN và công thức máu trong mối liên quan với mức độ nặng ở người bệnh SJS/TEN.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

1. Đối tượng

Các bệnh nhân được chẩn đoán và điều trị SJS/TEN tại Bệnh viện Da liễu Trung ương và Trung tâm Dị ứng - Miễn dịch lâm sàng, Bệnh viện Bạch Mai, từ tháng 01/2017 tới tháng 10/2019.

Tiêu chuẩn chẩn đoán: người bệnh được chẩn đoán SJS/TEN bởi ít nhất hai bác sỹ

chuyên khoa thăm khám, dựa theo các đặc điểm lâm sàng, dấu hiệu toàn thân, thương tổn da và niêm mạc, tiền sử dùng thuốc nghi ngờ gây dị ứng, nhận định thể SJS/TEN theo tiêu chuẩn của Bastuji - Garin.

Tiêu chuẩn lựa chọn: các bệnh án được chẩn đoán SJS/TEN, có đủ thông tin về đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng phục vụ cho việc tính điểm CRISTEN và SCORTEN.

Tiêu chuẩn loại trừ: các bệnh án không có đủ thông tin. Có tình trạng suy giảm miễn dịch hoặc đang điều trị các thuốc ức chế miễn dịch khác.

Kết quả có 76 hồ sơ bệnh án/bệnh nhân (32 bệnh nhân SJS và 44 bệnh nhân TEN) đạt tiêu chuẩn.

2. Phương pháp

Thiết kế nghiên cứu: hồi cứu được tiến hành trên các hồ sơ bệnh án.

Các thông tin được thu thập bao gồm: đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng, thời gian điều trị và kết quả điều trị. Kết quả của xét nghiệm công thức máu được thu thập trong ngày đầu nhập viện bao gồm: hemoglobin, số lượng bạch cầu (WBC), số lượng bạch cầu trung tính (NEU), số lượng bạch cầu lympho (LYM), số lượng tiểu cầu (PLT). Điểm CRISTEN được tính dựa trên 10 tiêu chí và điểm SCORTEN dựa trên 7 tiêu chí như đã trình bày ở trên. Giá trị của thang điểm CRISTEN và thang điểm SCORTEN được lấy là giá trị trong ngày đầu nhập viện. Mối tương quan giữa thời gian điều trị và giá trị các thang điểm được đánh giá trên các bệnh nhân khỏi bệnh. Các bệnh nhân chuyển viện, chuyển khoa do biến chứng nặng (gan, thận, nhiễm khuẩn huyết, viêm phổi, suy hô hấp) hoặc tử vong được phân vào nhóm bệnh mức độ nặng để đánh giá khả năng tiên lượng của các thang điểm. Trong nghiên cứu này, có 6 bệnh nhân thuộc nhóm mức độ nặng.

Các số liệu được kiểm tra và chuẩn hóa

trước khi nhập. Phần mềm IBM SPSS Statistics 27 được sử dụng để phân tích số liệu và thiết kế biểu đồ. Các test thống kê được sử dụng phù hợp: t - test cho hai biến định lượng phân bố chuẩn, Mann - Whitney test cho hai biến định lượng phân bố không chuẩn, test χ^2 cho các biến định tính giữa hai nhóm và tương quan Spearmann để đo lường mối quan hệ giữa 2 biến định lượng. Các thang điểm được đánh giá qua diện tích dưới đường cong (Area Under the Curve, AUC). Hồi quy tuyến tính được sử dụng để khảo sát các yếu tố liên quan đến thời gian điều trị. Hồi quy logistic nhị phân được sử dụng để khảo sát các yếu tố liên quan đến tình trạng nặng ở bệnh nhân SJS/TEN.

3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu viên đảm bảo thực hiện quy trình phù hợp với tuyên ngôn Helsinki về đạo đức trong nghiên cứu. Trong giai đoạn thu thập

mẫu trước đây, các bệnh nhân hoặc người đại diện hợp pháp được giải thích về mục đích của nghiên cứu và ký vào bản chấp thuận tham gia nghiên cứu. Quy trình của nghiên cứu không can thiệp vào phương pháp điều trị. Các bệnh nhân được giữ bí mật về danh tính khi công bố các số liệu. Nghiên cứu được sự chấp thuận của Hội đồng đạo đức về nghiên cứu y sinh, Trường Đại học Y Hà Nội theo quyết định số 04NCS17/HĐĐĐ - ĐHYHN, ngày 08 tháng 02 năm 2018.

III. KẾT QUẢ

Nghiên cứu bao gồm 32 bệnh nhân SJS và 44 bệnh nhân TEN. Nhóm TEN có điểm CRISTEN, SCORTEN cao hơn so với nhóm SJS ($p < 0,001$). Không có sự khác biệt về tuổi, giới, điều trị corticosteroid toàn thân trước nhập viện và kết quả điều trị giữa hai nhóm (Bảng 1).

Bảng 1. Đặc điểm chung của các đối tượng nghiên cứu (n = 76)

Đặc điểm	Nhóm SJS (n = 32)	Nhóm TEN (n = 44)	p
Tuổi, trung bình (SD)	44,46 (17,1)	51,25 (14,4)	0,187 ^a
<i>Giới, n (%)</i>			
Nam	18 (56,3)	23 (52,3)	0,731 ^c
Nữ	14 (43,7)	21 (47,7)	
Điều trị corticosteroid trước nhập viện, n (%)	6 (18,8)	13 (29,6)	0,283 ^c
<i>Điểm tiên lượng, trung vị (IQR)</i>			
SCORTEN	1,0 (0,0 – 1,0)	2,0 (2,0 – 3,0)	< 0,001 ^b
CRISTEN	1,0 (0,0 – 2,0)	2,0 (1,5 – 3,0)	< 0,001 ^b
<i>Kết quả điều trị, n (%)</i>			
Khỏi bệnh	32 (100,0)	38 (86,4)	0,107 ^c
Chuyển viện do biến chứng	0 (0,00)	4 (9,1)	
Tử vong	0 (0,00)	2 (4,5)	

^a t - test, ^b Mann - Whitney test, ^c test χ^2

Ở các bệnh nhân TEN, số lượng bạch cầu tổng (WBC) và bạch cầu đa trung tính (NEU) vào ngày đầu nhập viện thấp hơn các bệnh nhân SJS, kết quả có ý nghĩa thống kê với giá

trị p lần lượt là 0,003 và 0,019. Số lượng bạch cầu lympho (LYM) vào ngày đầu nhập viện có xu hướng thấp hơn ở nhóm TEN, tuy kết quả chưa có ý nghĩa thống kê ($p = 0,051$) (Bảng 2).

Bảng 2. Đặc điểm công thức máu ở nhóm SJS và nhóm TEN (n = 76)

Chỉ số, trung vị (IQR)	Nhóm SJS (n = 32)	Nhóm TEN (n = 44)	p ^a	Effect size
Hemoglobin (g/L)	139,5 (131,0 – 147,8)	135,5 (123,0 – 143,5)	0,178	0,143
WBC (G/L)	8,6 (6,5 – 11,2)	6,2 (5,0 – 8,7)	0,003	0,341
NEU (G/L)	5,6 (4,2 – 8,2)	4,2 (3,4 – 6,0)	0,019	0,269
LYM (G/L)	1,4 (1,0 – 2,6)	1,1 (0,6 – 1,6)	0,051	0,224
PLT (G/L)	238,0 (211,5 – 300,0)	240,0 (202,3 – 324,0)	0,748	0,037

^a Mann - Whitney test

Kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến cho tình trạng nặng (tử vong, chuyển viện, chuyển khoa) ở 6 bệnh nhân TEN cho thấy SCORTEN, CRISTEN, chỉ số hemoglobin và WBC là những yếu tố có liên quan với tình trạng nặng với kết quả có ý nghĩa thống kê (Bảng 3). Phân tích đường cong ROC (Receiver Operating Characteristic) với các thang điểm

SCORTEN, CRISTEN cho kết quả AUC (Area Under the Curve, diện tích dưới đường cong) lần lượt là 0,857 (95% CI: 0,758 – 0,927; $p < 0,001$) và 0,815 (95% CI: 0,681 – 0,950; $p = 0,011$). Điểm cắt tối ưu cho thang SCORTEN là 2,5 với độ nhạy 83,3% và độ đặc hiệu 88,6%, cho thang CRISTEN là 2,5 với độ nhạy 66,7% và độ đặc hiệu 78,6%.

Bảng 3. Hồi quy logistic nhị phân đơn biến cho tình trạng nặng ở các bệnh nhân SJS/TEN (n = 76)

Yếu tố ngày đầu nhập viện	OR	95% CI của OR	p ^a
SCORTEN	5,375	1,603 – 18,025	0,006
CRISTEN	3,546	1,263 – 9,953	0,016
Hemoglobin (g/L)	0,952	0,908 – 0,997	0,039
WBC (G/L)	0,635	0,403 – 1,000	0,050
NEU (G/L)	0,643	0,388 – 1,066	0,087
LYM (G/L)	0,432	0,115 – 1,619	0,213
PLT (G/L)	0,993	0,982 – 1,005	0,279

^a Hồi quy logistic nhị phân đơn biến

Phân tích tương quan Spearman giữa các yếu tố vào ngày đầu nhập viện và số ngày điều trị của 70 bệnh nhân SJS/TEN khỏi bệnh cho

thấy các thang điểm SCORTEN và CRISTEN có mối tương quan thuận biến với số ngày nằm viện ($p = 0,038$ và $p = 0,048$, tương ứng).

Trong khi đó, chỉ số WBC, LYM và PLT có mối tương quan nghịch biến với số ngày nằm viện ($p = 0,024$; $p = 0,002$ và $p = 0,021$, tương ứng) (Bảng 4).

Bảng 4. Đánh giá tương quan giữa các yếu tố vào ngày đầu nhập viện với số ngày điều trị ở nhóm SJS/TEN khỏi bệnh ($n = 70$)

Yếu tố ở ngày đầu nhập viện	Hệ số tương quan Spearman	p^a
CRISTEN	0,237	0,048
SCORTEN	0,246	0,038
Hemoglobin (g/L)	-0,060	0,620
WBC (G/L)	-0,270	0,024
NEU (G/L)	-0,117	0,336
LYM (G/L)	-0,357	0,002
PLT (G/L)	-0,276	0,021

^aTương quan Spearman

Khi phân tích hồi quy tuyến tính đa biến liên quan đến số ngày điều trị ở 70 bệnh nhân SJS/TEN khỏi bệnh, mô hình với SCORTEN, LYM và PLT có ý nghĩa thống kê chung và giải thích được 19,9% sự biến thiên về số ngày điều trị ($R^2 = 0,199$, $p = 0,002$), SCORTEN và PLT là hai yếu tố có liên quan độc lập với số ngày điều

trị trong mô hình này. Trong khi đó, mô hình với CRISTEN, LYM và PLT cũng có ý nghĩa thống kê chung và giải thích được 17,3% sự biến thiên về số ngày điều trị ($R^2 = 0,173$, $p = 0,006$), LYM và PLT là hai yếu tố có liên quan độc lập với số ngày điều trị trong mô hình này (Bảng 5).

Bảng 5. Hồi quy tuyến tính đa biến liên quan đến số ngày điều trị ở bệnh nhân SJS/TEN ($n = 70$)

Yếu tố	Hệ số hồi quy B (95% CI)	B chuẩn hóa	p^a
Mô hình với SCORTEN			
SCORTEN	1,855 (0,330 – 3,380)	0,285	0,018
LYM (G/L)	-0,943 (-1,977 – 0,091)	-0,207	0,073
PLT (G/L)	-0,019 (-0,035 – -0,004)	-0,288	0,015
Mô hình với CRISTEN			
CRISTEN	1,296 (-0,062 – 2,654)	0,223	0,061
LYM (G/L)	-1,043 (-2,085 – -0,002)	-0,229	0,050
PLT (G/L)	-0,018 (-0,033 – -0,002)	-0,261	0,027

^aHồi quy tuyến tính đa biến

IV. BÀN LUẬN

Ở các bệnh nhân SJS/TEN, thường gặp tình trạng hạ bạch cầu bao gồm các chỉ số WBC, NEU và LYM vào ngày đầu nhập viện. Các tình trạng này có mối liên quan đến mức độ nặng của bệnh được chứng minh trong nghiên cứu của Sakia Ingen-Housz-Oro và nghiên cứu của Wang.^{5,6} Trong nghiên cứu của chúng tôi, số lượng bạch cầu vào ngày nhập viện ở các chỉ số WBC, NEU và LYM ở nhóm TEN có xu hướng thấp hơn nhóm SJS (Bảng 2) cho thấy mối liên quan giữa diện tích tổn thương da và sự giảm bạch cầu. Trong đó, chỉ số WBC ngày đầu nhập viện còn có liên quan đến tình trạng nặng ở các bệnh nhân TEN. Điều này có thể được giải thích bởi trong cơ chế bệnh sinh của SJS/TEN, có sự dịch chuyển của các tế bào bạch cầu từ máu đi đến da nhờ các tín hiệu hóa ứng động bạch cầu. Sự chuyển dịch này có thể làm giảm đáng kể số lượng bạch cầu trong máu ngoại vi được phát hiện bằng kết quả công thức máu.⁸ Ngoài ra, chỉ số hemoglobin trong nghiên cứu của chúng tôi cũng có mối liên quan nghịch biến với tình trạng nặng gợi ý cho tình trạng thiếu máu có thể là một yếu tố nguy cơ ở những bệnh nhân SJS/TEN.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thang điểm SCORTEN và CRISTEN đều cho thấy mối tương quan thuận với tình trạng nặng (Bảng 3) và khả năng tiên lượng tình trạng nặng ở bệnh nhân SJS/TEN tốt qua phân tích ROC và AUC. Tuy nhiên, chất lượng của các thang điểm này trong nghiên cứu của chúng tôi có thể không ổn định do số lượng bệnh nhân nặng còn ít và chưa đánh giá đúng tình trạng tử vong trong nhóm này. Nghiên cứu phát triển thang điểm CRISTEN của Hama và cộng sự cho thấy thang điểm này có giá trị tiên lượng tốt ở các bệnh nhân người Nhật (AUC = 0,884) và các bệnh nhân người nước ngoài (AUC = 0,827).⁴

Ở các bệnh nhân SJS/TEN khỏi bệnh, chúng tôi tiến hành phân tích các yếu tố liên quan đến

thời gian nằm viện kéo dài (Bảng 4). Kết quả cho thấy các thang điểm tiên lượng (SCORTEN và CRISTEN) và các kết quả công thức máu (WBC, LYM và PLT) vào ngày đầu nhập viện có mối liên quan đến thời gian nằm viện ở các bệnh nhân SJS/TEN. Hai mô hình hồi quy tuyến tính đa biến gồm thang điểm SCORTEN/CRISTEN và chỉ số LYM và PLT đều có ý nghĩa thống kê chung trong việc ước lượng nguy cơ nằm viện kéo dài (Bảng 5). Trong đó, các thang điểm SCORTEN, CRISTEN và chỉ số LYM phản ánh mức độ nặng của tình trạng bệnh, còn chỉ số PLT có thể phản ánh một tình trạng nhiễm trùng hoặc đáp ứng viêm mạnh ở bệnh nhân SJS/TEN dẫn đến tiêu thụ quá mức tiểu cầu hoặc gây ức chế tủy xương.^{4,6,7,9} Việc đánh giá các thang điểm tiên lượng và kết quả công thức máu ngày đầu nhập viện có thể giúp ước lượng thời gian nằm viện một cách nhanh chóng, tuy nhiên khả năng đánh giá của cả hai mô hình trên còn hạn chế (chỉ giải thích được dưới 20% sự biến thiên trong thời gian nằm viện) do thời gian nằm viện còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác trong quá trình điều trị như phương pháp điều trị, đáp ứng của bệnh nhân và nhiễm trùng những ngày sau nhập viện.¹⁰

V. KẾT LUẬN

Thang điểm CRISTEN và một số chỉ số công thức máu như WBC, NEU, LYM, hemoglobin có tiềm năng hỗ trợ đánh giá mức độ nặng ở bệnh nhân SJS/TEN, tuy nhiên, cần nghiên cứu tiến cứu với cỡ mẫu lớn hơn và kết cục tử vong rõ ràng để xác nhận giá trị tiên lượng.

Lời cảm ơn

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn các quý đồng nghiệp ở Bệnh viện Da liễu Trung ương và Bệnh viện Bạch Mai đã giúp đỡ chúng tôi hoàn thành nghiên cứu này.

Chúng tôi xin cam kết không có sự xung đột lợi ích trong nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bastuji-Garin S, Rzany B, Stern RS, Shear NH, Naldi L, Roujeau JC. Clinical classification of cases of toxic epidermal necrolysis, Stevens-Johnson syndrome, and erythema multiforme. *Arch Dermatol*. 1993;129(1):92-96.
2. White KD, Abe R, Ardern-Jones M, et al. SJS/TEN 2017: Building Multidisciplinary Networks to Drive Science and Translation. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2018;6(1):38-69. doi:10.1016/j.jaip.2017.11.023
3. Bastuji-Garin S, Fouchard N, Bertocchi M, Roujeau JC, Revuz J, Wolkenstein P. SCORTEN: A Severity-of-Illness Score for Toxic Epidermal Necrolysis. *J Invest Dermatol*. 2000;115(2):149-153. doi:10.1046/j.1523-1747.2000.00061.x
4. Hama N, Sunaga Y, Ochiai H, et al. Development and Validation of a Novel Score to Predict Mortality in Stevens-Johnson Syndrome and Toxic Epidermal Necrolysis: CRISTEN. *J Allergy Clin Immunol Pract*. 2023;11(10):3161-3168.e2. doi:10.1016/j.jaip.2023.07.001
5. Wang LL, Noe MH, Micheletti RG. Prevalence of Leukopenia and Associated Outcomes in Patients With Stevens-Johnson Syndrome/Toxic Epidermal Necrolysis. *JAMA Dermatol*. 2022;158(10):1212-1214. doi:10.1001/jamadermatol.2022.3011
6. Ingen-Housz-Oro S, Bettuzzi T, Badaoui B, de Prost N. Outcomes Associated With Neutropenia and Lymphopenia in Epidermal Necrolysis: A Single-Center Retrospective Study of 147 Patients. *JAMA Dermatol*. 2023;159(3):338-340. doi:10.1001/jamadermatol.2022.6262
7. Hama N, Aoki S, Chen CB, et al. Recent progress in Stevens-Johnson syndrome/toxic epidermal necrolysis: diagnostic criteria, pathogenesis and treatment. *Br J Dermatol*. 2024;192(1):9-18. doi:10.1093/bjd/ljae321
8. Kinoshita M, Ogawa Y, Hama N, et al. Neutrophils initiate and exacerbate Stevens-Johnson syndrome and toxic epidermal necrolysis. *Sci Transl Med*. 2021;13(600):eaax2398. doi:10.1126/scitranslmed.aax2398
9. Park HJ, Yun J, Kang DY, Park JW, Et. A. Unique Clinical Characteristics and Prognosis of Allopurinol-Induced Severe Cutaneous Adverse Reactions. *J Allergy Clin Immunol Pract*. Published online 2019. doi:10.1016/j.jaip.2019.05.047
10. Krajewski A, Maciejewska-Markiewicz D, Jakubczyk K, et al. Impact of multiple medical interventions on mortality, length of hospital stay and reepithelialization time in Toxic Epidermal Necrolysis, Steven-Johnsons Syndrome, and TEN/SJS Overlap – Metanalysis and metaregression of observational studies. *Burns*. 2022;48(2):263-280. doi:10.1016/j.burns.2021.11.004

Summary

THE CORRELATION BETWEEN THE CRISTEN SCORE AND COMPLETE BLOOD COUNT PARAMETERS WITH THE SEVERITY IN STEVENS-JOHNSON SYNDROME/TOXIC EPIDERMAL NECROLYSIS

Stevens–Johnson syndrome (SJS) and toxic epidermal necrolysis (TEN) are severe mucocutaneous adverse reactions associated with substantial morbidity and mortality. The CRISTEN prognostic score, which incorporates 10 clinical criteria, together with complete blood count parameters, may provide a practical and cost-effective approach for early risk stratification and patient monitoring. This retrospective study was conducted using medical records of patients with SJS/TEN treated at the National Hospital of Dermatology and Venereology and the Center for Allergy and Clinical Immunology, Bach Mai Hospital, over a 3-year period from 2017 to 2019. The study aimed to evaluate the prognostic value of the CRISTEN score and complete blood count parameters in patients with SJS/TEN. A total of 76 patients were included, comprising 32 patients with SJS and 44 patients with TEN. Patients with TEN had significantly lower white blood cell (WBC) and neutrophil (NEU) counts than those with SJS ($p = 0.003$ and $p = 0.019$, respectively). Both SCORTEN and CRISTEN demonstrated good discriminatory performance for severe disease, with AUC values of 0.857 and 0.815, respectively. In multivariable linear regression analysis, the combined models including SCORTEN or CRISTEN together with lymphocyte and platelet counts were significantly associated with length of hospital stay, explaining 19.9% and 17.3% of its variability, respectively ($R^2 = 0.199$, $p = 0.002$ and $R^2 = 0.173$, $p = 0.006$). These findings suggest that SCORTEN, CRISTEN, and complete blood count parameters on the first day of admission may be useful for assessing the risk of severe disease and prolonged hospitalization in patients with SJS/TEN.

Keywords: Stevens - Johnson syndrome, toxic epidermal necrolysis, SCORTEN, CRISTEN, complete blood count.