

SO SÁNH GIÁ TRỊ MỘT SỐ THANG ĐIỂM TRONG TIỀN LƯỢNG CHẢY MÁU  
TIÊU HÓA TRÊN KHÔNG DO TĂNG ÁP LỰC TĨNH MẠCH CỬA  
Ở BỆNH NHÂN CAO TUỔI

*Nguyễn Thị Duyên<sup>1</sup>, Hà Thị Kim Chung<sup>1</sup>, Dương Quang Huy<sup>2</sup>  
Dương Xuân Như<sup>2</sup>, Phạm Quang Phú<sup>2</sup>  
Nguyễn Trường Giang<sup>3</sup>, Lê Hữu Như<sup>1\*</sup>*

**Tóm tắt**

**Mục tiêu:** So sánh giá trị của thang điểm Glasgow-Blatchford (GBS), Rockall lâm sàng (CRS) và AIMS65 trong tiền lượng chảy máu tiêu hóa (CMTH) trên không do tăng áp lực tĩnh mạch cửa (TALTMC) ở bệnh nhân (BN) cao tuổi. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu tiến cứu, thuần tập, mô tả trên 192 BN  $\geq 60$  tuổi nhập viện vì CMTH trên không do TALTMC tại Bệnh viện Quân y 103 và Bệnh viện Quân y 354, từ tháng 5/2024 - 5/2025. Các thang điểm GBS, CRS và AIMS65 được áp dụng để đánh giá giá trị tiền lượng phải truyền máu, tái chảy máu và tử vong. Phân tích đường cong ROC được sử dụng để so sánh khả năng dự đoán. **Kết quả:** Tuổi trung bình của BN là  $72,7 \pm 8,3$ ; BN nam chiếm 69,3%. Thang điểm GBS có giá trị tiền lượng tốt nhất về nhu cầu truyền máu (AUC 0,829), cao hơn có ý nghĩa so với CRS (0,695) và AIMS65 (0,661),  $p < 0,0001$ . Cả ba thang điểm đều có giá trị tiền lượng tái chảy máu (AUC 0,837; 0,815; 0,925) và tử vong (AUC 0,901; 0,896; 0,945), sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Thang điểm GBS vượt trội hơn trong tiền lượng nhu cầu truyền máu, trong khi cả ba thang điểm đều có giá trị tương đương trong tiền lượng tái chảy máu và tử vong ở BN cao tuổi bị CMTH trên không do TALTMC.

**Từ khóa:** Chảy máu tiêu hóa trên; Người cao tuổi; Glasgow-Blatchford; Rockall; AIMS65.

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 354, Tổng cục Hậu cần - Kỹ thuật

<sup>2</sup>Bộ môn - Khoa Tiêu hóa, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

<sup>3</sup>Cục Quân y

\*Tác giả liên hệ: Lê Hữu Như<sup>1</sup> (lehuunhuong@gmail.com)

Ngày nhận bài: 29/9/2025

Ngày được chấp nhận đăng: 25/12/2025

<http://doi.org/10.56535/jmpm.v51i2.1719>

## COMPARISON OF SCORING SYSTEMS FOR THE PREDICTION OF OUTCOMES IN ELDERLY PATIENTS WITH NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING

### Abstract

**Objectives:** To compare the predictive value of the Glasgow-Blatchford score (GBS), clinical Rockall scoring (CRS), and AIMS65 scoring systems in elderly patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding (UGIB). **Methods:** A prospective, descriptive, cohort study was conducted on 192 patients aged  $\geq 60$  years admitted for non-variceal UGIB at Military Hospitals 103 and Military Hospital 354 between May 2024 and May 2025. The GBS, CRS, and AIMS65 scores were applied to assess the prognostic value for transfusion requirement, rebleeding, and mortality using ROC curve analysis. **Results:** The mean age of patients was  $72.7 \pm 8.3$  years, with 69.3% being male. The GBS showed the highest predictive value for blood transfusion requirement (AUC 0.829), significantly superior to CRS (0.695) and AIMS65 (0.661) ( $p < 0.0001$ ). All three scoring systems demonstrated high predictive performance for rebleeding (AUC 0.837, 0.815, and 0.925, respectively) and mortality (AUC 0.901, 0.896, and 0.945, respectively), with no statistically significant differences. **Conclusion:** The GBS provides superior prediction of transfusion requirements, whereas all three scoring systems have comparable predictive value for rebleeding and mortality in elderly patients with non-variceal UGIB.

**Keywords:** Upper gastrointestinal bleeding; Elderly; Glasgow-Blatchford; Rockall; AIMS65.

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Chảy máu tiêu hóa trên là một trong những cấp cứu nội khoa thường gặp, có tỷ lệ nhập viện và tử vong cao, đặc biệt ở người cao tuổi. Ở nhóm tuổi  $> 75$ , nguy cơ nhập viện do CMTH trên tăng lên đến 425,2/100.000 dân/năm, và tỷ lệ tử vong có thể đạt từ 12 - 25% [1]. Tại Việt Nam, một nghiên cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy ghi nhận tỷ lệ tử vong ở BN cao tuổi nhập viện do CMTH trên là khoảng 17,9%; trong khi tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội, tỷ lệ tái chảy máu nội viện ở BN CMTH trên không do giãn tĩnh mạch là

4,5% [2]. Những số liệu này cho thấy gánh nặng lớn của CMTH trên thế giới và trong nước.

Trong thực hành lâm sàng, nhiều thang điểm đã được đề xuất để phân tầng nguy cơ, trong đó phổ biến nhất là GBS, CRS và AIMS65. Các thang điểm này được khuyến cáo trong hướng dẫn quốc tế nhằm dự báo nhu cầu truyền máu, can thiệp nội soi, cũng như nguy cơ tái chảy máu và tử vong [3]. Việc nghiên cứu so sánh giá trị tiên lượng của GBS, CRS và AIMS65 trong CMTH trên không do TALTCM ở BN cao tuổi là cần thiết. Kết

quả có thể cung cấp bằng chứng khoa học cho việc lựa chọn công cụ phân tầng nguy cơ phù hợp, góp phần tối ưu hóa chiến lược quản lý và điều trị trong bối cảnh thực hành lâm sàng tại Việt Nam. Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm: *So sánh giá trị của thang điểm GBS, CRS và AIMS65 trong tiên lượng CMTH trên không do TALTMC ở BN cao tuổi.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 192 BN có tuổi  $\geq 60$  được chẩn đoán và điều trị CMTH trên không do TALTMC tại Khoa Nội Tiêu hóa, Khoa Hồi sức cấp cứu Nội thuộc Bệnh viện Quân y 103; Khoa Nội Tiêu hóa và Khoa Hồi sức cấp cứu thuộc Bệnh viện Quân y 354 từ tháng 5/2024 - 5/2025.

\* *Tiêu chuẩn lựa chọn:* BN được chẩn đoán CMTH trên (nôn ra máu và/hoặc đi ngoài phân đen như bã cà phê); nội soi đường tiêu hóa trên phát hiện có tổn thương gây CMTH tại thực quản, dạ dày, tá tràng và không do TALTMC; BN được điều trị theo phác đồ thống nhất có cá thể hóa trong điều trị căn cứ theo Hướng dẫn chẩn đoán của các hiệp hội chuyên ngành cho CMTH trên không do TALTMC; BN  $\geq 60$  tuổi, không phân biệt giới tính.

\* *Tiêu chuẩn loại trừ:* BN có chống chỉ định nội soi đường tiêu hóa trên; không đủ thông số để thu thập đủ dữ liệu đánh giá thang điểm (không đủ xét nghiệm hoặc không đủ bằng chứng CMTH trên theo kết quả nội soi); có tiền sử chẩn

đoán xơ gan, kết quả nội soi có giãn tĩnh mạch thực quản/dạ dày, kết quả siêu âm có TALTMC; BN bị CMTH trên do rối loạn đông cầm máu.

### 2. Phương pháp nghiên cứu

\* *Thiết kế nghiên cứu:* Nghiên cứu tiến cứu, thuần tập, mô tả.

\* *Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu:* Đối tượng được chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện, chọn tất cả các BN đủ tiêu chuẩn và tình nguyện tham gia nghiên cứu.

\* *Chỉ tiêu trong nghiên cứu và tiêu chuẩn đi kèm:*

Chỉ tiêu lâm sàng: Tuổi (năm) được tính bằng năm nghiên cứu trừ đi năm sinh. Giới tính: Nam/nữ.

Kết cục chính (phải truyền máu, tái chảy máu và tử vong) được đánh giá theo hai mốc thời gian: Trong thời gian nằm viện và 30 ngày kể từ ngày nhập viện. Tái chảy máu được định nghĩa là biểu hiện chảy máu trở lại (nôn máu hoặc đi ngoài phân đen mới) kèm theo giảm huyết động hoặc giảm Hb cần can thiệp. Tử vong được ghi nhận do mọi nguyên nhân trong thời gian nằm viện và tử vong trong vòng 30 ngày.

\* *Đánh giá theo các thang điểm:*

Thang điểm GBS: GBS = 0 (nguy cơ thấp, có thể xuất viện); GBS = 1 - 5 (nguy cơ trung bình (nguy cơ chảy máu trung bình, cần theo dõi, nội soi thường quy, không phải nội soi khẩn cấp)); GBS  $\geq 6$  (nguy cơ cần can thiệp (truyền máu/nội soi)).

Thang điểm CRS:  $\leq 2$  (nguy cơ thấp); 3 - 4 (trung bình);  $\geq 5$  (nguy cơ cao (tử vong hoặc tái chảy máu)).

Thang điểm AIMS65: 0 - 1 (nguy cơ thấp); 2 - 3 (nguy cơ trung bình);  $\geq 4$  (nguy cơ tử vong cao).

\* *Xử lý số liệu:* Bằng phần mềm SPSS 27.0. Giá trị tiên lượng của các thang điểm GBS, CRS và AIMS65 được so sánh bằng đường cong ROC. Sự khác biệt giữa các diện tích dưới đường cong được phân tích bằng phép kiểm định DeLong. Điểm cắt tối ưu được lựa chọn dựa trên chỉ số Youden. Sự khác biệt có ý nghĩa

thống kê nếu  $p < 0,05$ , rất có ý nghĩa thống kê nếu  $p < 0,01$ .

### **3. Đạo đức nghiên cứu**

Nghiên cứu được thông qua theo Công văn số 88/HĐĐĐ ngày 19/8/2024 của Hội đồng Đạo đức cấp cơ sở của Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y. Số liệu nghiên cứu được Bệnh viện Quân y 103 và Bệnh viện Quân y 354 cho phép sử dụng và công bố. Nhóm tác giả cam kết không có xung đột lợi ích trong nghiên cứu. BN và gia đình đồng ý tham gia nghiên cứu.

## **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

Trong thời gian từ tháng 5/2024 - 5/2025, chúng tôi thu thập được 192 BN CMTH trên không do TALTCM, tuổi  $\geq 60$ . Tuổi trung bình là  $72,7 \pm 8,3$ , cao nhất là 93 tuổi, thấp nhất là 60 tuổi. Nhóm tuổi có tỷ lệ cao nhất là 60 - 69 (44,3%). BN nam nhiều hơn BN nữ, tỷ lệ nam/nữ là 133/59 ( $\approx 2,3$ ).

**Bảng 1.** Đặc điểm điều trị.

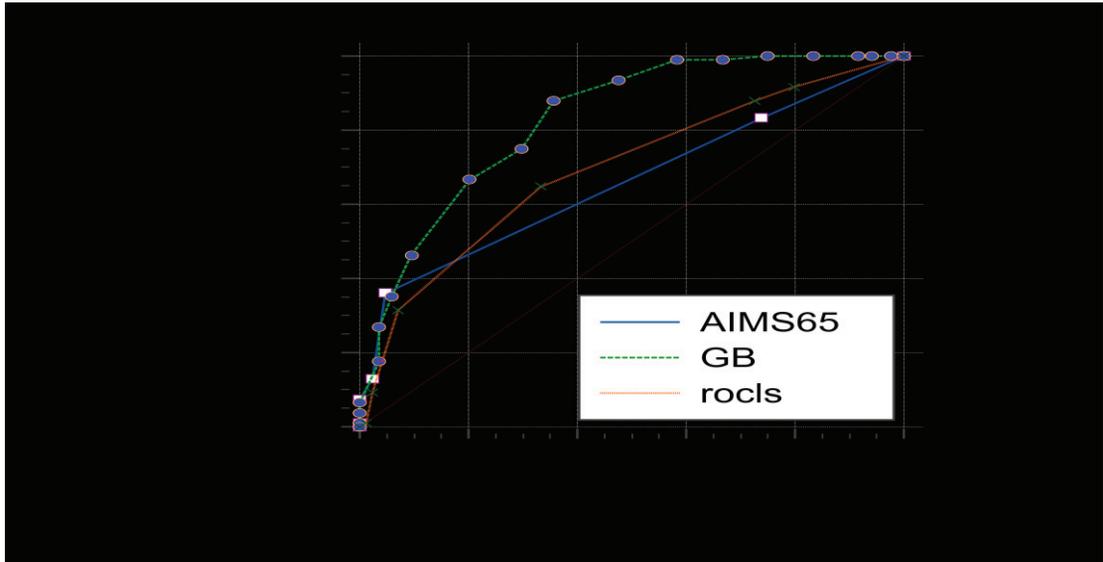
<b>Chỉ tiêu nghiên cứu</b>	<b>Số lượng (n)</b>	<b>Tỷ lệ (%)</b>
Điều trị nội khoa đơn thuần	73	38,0
Truyền máu (khối hồng cầu)	108	56,3
Can thiệp nội soi	38	19,8
Tiêm cầm máu	11	
Kẹp clip	20	
Tiêm và kẹp clip	7	
Phẫu thuật	3	1,6
Tái chảy máu	7	3,7
Ổn định ra viện	176	91,7
Tử vong	16	8,3

BN điều trị nội khoa đơn thuần chỉ chiếm 38,0%; tỷ lệ BN phải truyền máu là 56,3%. Tỷ lệ nội soi can thiệp là 19,8%, trong đó đa số là kẹp clip (54,1%).

**Bảng 2.** So sánh giá trị các thang điểm GBS, CRS và AIMS65 trong tiên lượng truyền máu, tái chảy máu và tử vong.

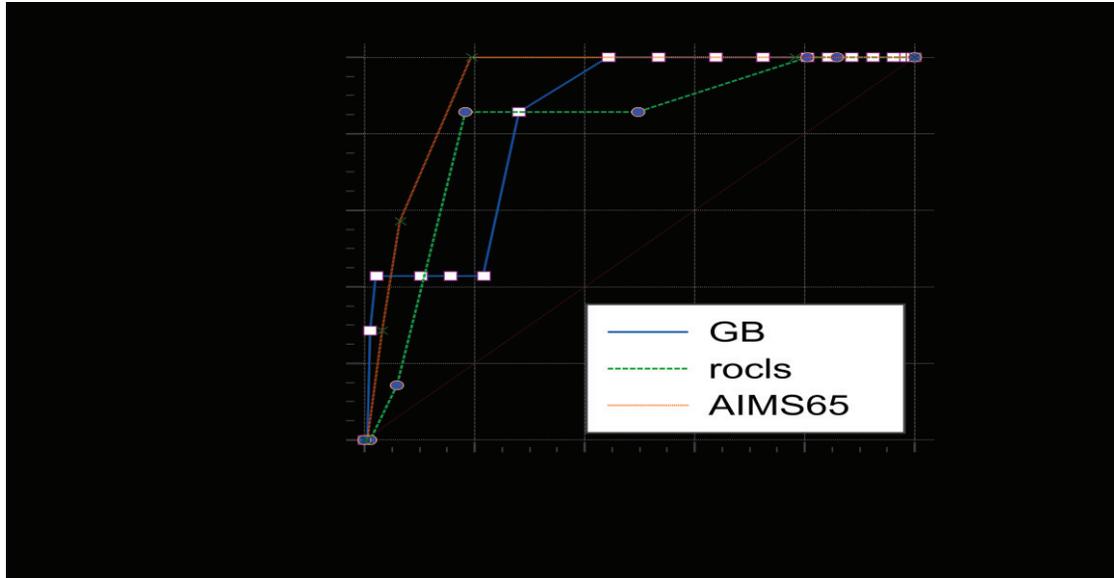
Biến cố	Thang điểm	Điểm cắt	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	AUC (95%CI)	p (so với tham chiếu)
Truyền máu	GBS	9	88,0	64,3	0,829 (0,771 - 0,888)	Mốc tham chiếu
	CRS	4	64,8	66,7	0,695 (0,620 - 0,769)	< 0,001
	AIMS65	2	36,1	95,2	0,661 (0,585 - 0,737)	< 0,001
Tái chảy máu	AIMS65	2	100	80,4	0,925 (0,875 - 0,976)	Mốc tham chiếu
	GBS	12	85,7	71,9	0,837 (0,728 - 0,947)	0,07
	CRS	5	85,7	81,6	0,815 (0,663 - 0,967)	0,11
Tử vong	AIMS65	2	93,8	84,1	0,945 (0,883 - 1,000)	Mốc tham chiếu
	GBS	14	75,0	88,6	0,901 (0,830 - 0,972)	0,12
	CRS	5	87,5	85,2	0,896 (0,814 - 0,978)	0,09

Thang điểm GBS vượt trội trong tiên lượng nhu cầu truyền máu, trong khi AIMS65 có AUC cao nhất đối với tái chảy máu và tử vong nhưng không khác biệt có ý nghĩa so với GBS và CRS. Ba thang điểm đều có giá trị tốt trong tiên lượng các biến cố nặng ở BN CMTH trên không do TALTM.



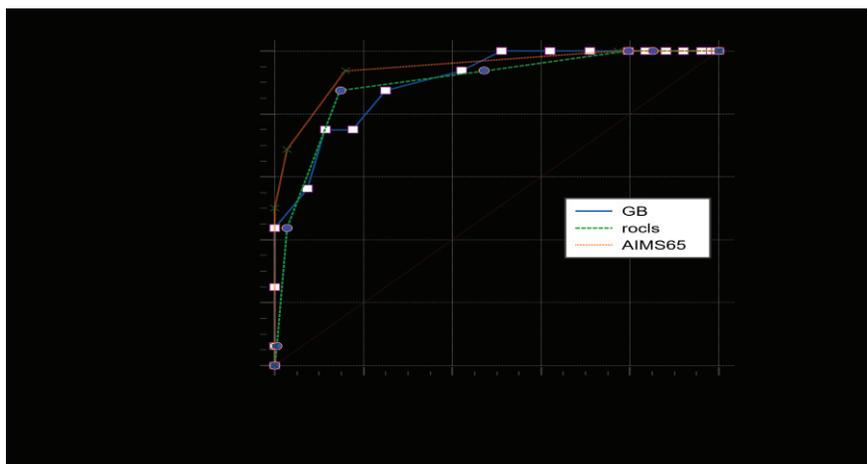
**Biểu đồ 1.** So sánh diện tích dưới đường cong (AUC) ROC của thang điểm GBS, AIMS65, CRS trong tiên lượng truyền máu (n = 192).

So sánh từng cặp AUC ROC được thực hiện bằng phép kiểm định DeLong: GBS so với CRS ( $p < 0,001$ ); GBS so với AIMS65 ( $p < 0,001$ ); CRS so với AIMS65 ( $p = 0,004$ ).



**Biểu đồ 2.** So sánh AUC ROC của thang điểm GBS, AIMS65, CRS trong tiên lượng tái chảy máu (n = 192).

So sánh từng cặp AUC ROC được thực hiện bằng phép kiểm định DeLong: GBS so với CRS ( $p = 0,09$ ); GBS so với AIMS65 ( $p = 0,07$ ); CRS so với AIMS65 ( $p = 0,11$ ).



**Biểu đồ 3.** So sánh AUC ROC của thang điểm GBS, AIMS65, CRS trong tiên lượng tử vong (n = 192).

So sánh từng cặp AUC ROC được thực hiện bằng phép kiểm định DeLong: GBS so với CRS (p = 0,10); GBS so với AIMS65 (p = 0,12); CRS so với AIMS65 (p = 0,09).

## BÀN LUẬN

### 1. Giá trị tiên lượng truyền máu của các thang điểm

Trong nghiên cứu của chúng tôi, cả ba thang điểm GBS, CRS và AIMS65 đều có giá trị tiên lượng nhu cầu truyền máu ở BN CMTH trên không do TALTMC. Trong đó, GBS thể hiện khả năng dự báo tốt nhất với diện tích dưới đường cong ROC (AUC = 0,829), cao hơn đáng kể so với CRS (0,695) và AIMS65 (0,661), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,0001). Khi đánh giá ở ngưỡng tối ưu (theo chỉ số Youden), thang điểm GBS đạt độ nhạy 88,0%, độ đặc hiệu 64,3%, PPV 80,4%, NPV 83,2%, cao hơn so với CRS (độ nhạy 64,8%, độ đặc hiệu 66,7%) và AIMS65 (độ nhạy 36,1%, độ đặc hiệu 95,2%). Điều này cho thấy thang điểm GBS phù hợp hơn trong phát hiện sớm các BN cần

truyền máu hoặc can thiệp trong giai đoạn cấp tính. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự nghiên cứu của Thái Đức Trí và CS với AUC của thang điểm GBS cao hơn AIMS65 trong tiên lượng truyền máu, mặc dù sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê [4]. Theo tác giả Trần Thị Ngọc Lan và CS, thang điểm GBS có khả năng dự báo nhu cầu truyền máu cao nhất (AUC 0,671; 95%CI: 0,592 - 0,750), so với AIMS65 và thang điểm tiên lượng tử vong (PNED) [5]. Như vậy, thang điểm GBS có ưu thế về độ nhạy và khả năng sàng lọc BN cần can thiệp sớm, đặc biệt trong bối cảnh cấp cứu nội soi.

### 2. Giá trị tiên lượng tái phát chảy máu

Cả ba thang điểm đều có khả năng tiên lượng tái phát chảy máu tiêu hóa, tuy nhiên ở mức độ khác nhau. Trong nghiên

cứu này, thang điểm AIMS65 có AUC cao nhất (0,925), tiếp theo là GBS (0,837) và CRS (0,815); sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Khi phân tích theo ngưỡng tối ưu, thang điểm AIMS65 có độ đặc hiệu là 85,4%, vượt trội so với GBS (78,1%) và CRS (74,5%), trong khi độ nhạy của thang điểm AIMS65 (82,3%) tương đương GBS (84,7%). Điều này cho thấy AIMS65 có khả năng xác định BN có nguy cơ cao tái phát chảy máu, thích hợp trong quyết định theo dõi tích cực hoặc can thiệp sớm.

Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Kalkan Ç và CS [6], trong đó, CRS (AUC 0,90) và AIMS65 (AUC 0,86) ở nhóm BN cao tuổi đều cho khả năng dự báo tái phát cao hơn GBS (AUC 0,79). Ngược lại, tác giả Thái Đức Trí và CS ghi nhận GBS có giá trị tiên lượng cao hơn so với AIMS65 nhưng khác biệt không có ý nghĩa [4]; tác giả Trần Thị Ngọc Lan và CS lại cho rằng chỉ có GBS có giá trị tiên lượng (AUC 0,621), còn AIMS65 không có giá trị tiên lượng trong bối cảnh tương tự (AUC = 0,485) [5]. Sự khác biệt này có thể do đặc điểm dân số nghiên cứu, tiêu chí chọn BN, và tỷ lệ bệnh nền khác nhau giữa các nhóm. Trong quần thể nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ BN cao tuổi, có rối loạn huyết động và mắc bệnh mạn tính cao hơn có thể là những yếu tố góp phần làm tăng giá trị tiên lượng của AIMS65.

### **3. Giá trị tiên lượng tử vong**

Trong tiên lượng nguy cơ tử vong, cả ba thang điểm đều có giá trị cao với AUC

lần lượt: AIMS65 (0,945) > GBS (0,901) > CRS (0,896), tuy khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tại ngưỡng AIMS65  $\geq 2$ , độ nhạy đạt 89,7%, độ đặc hiệu 76,5%, PPV 61,8%, NPV 94,5%, cho thấy khả năng tiên lượng tốt nhóm BN có nguy cơ tử vong cao. Điều này khẳng định thang điểm AIMS65 là công cụ tối ưu trong tiên lượng tử vong sớm ở BN CMTH trên, đặc biệt phù hợp với thực hành lâm sàng do dễ áp dụng, ít biến số và không phụ thuộc vào kết quả nội soi. Các nghiên cứu khác cũng ghi nhận kết quả tương tự. Tác giả Trần Thị Ngọc Lan và CS [5] cho thấy AIMS65 có AUC 0,77, cao hơn GBS và PNEĐ; ngưỡng AIMS65  $\geq 2$  là tối ưu với độ nhạy 78%, độ đặc hiệu 59%. Chang và CS báo cáo AIMS65 = 0,706, GBS = 0,699, CRS = 0,750, đều có giá trị tiên lượng tử vong tốt ( $p < 0,05$ ). Kalkan Ç và CS [6] cũng ghi nhận CRS (0,94) > AIMS65 (0,88) > GBS (0,82), với CRS cao hơn GBS có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,006$ ). Sự khác biệt nhỏ giữa các nghiên cứu có thể do cỡ mẫu, tiêu chuẩn lựa chọn và thời điểm đánh giá kết cục. Tuy nhiên, xu hướng chung đều cho thấy AIMS65 là công cụ có hiệu quả cao và tính ổn định nhất trong tiên lượng tử vong. Ngoài ra, AIMS65 không trực tiếp bao gồm bệnh lý nền nặng (suy tim, suy thận, ung thư...), nhưng các yếu tố thành phần của AIMS65 (tuổi  $\geq 65$ , hạ huyết áp, giảm albumin, rối loạn ý thức, INR > 1,5) phản ánh gián tiếp mức độ nặng toàn thân và nguy cơ tử vong. Vì vậy, ngay cả khi BN có điểm số thấp, việc kết hợp AIMS65 với

đánh giá bệnh lý nền vẫn cần thiết để tối ưu hóa độ chính xác trong tiên lượng.

### KẾT LUẬN

Thang điểm GBS có giá trị tiên lượng nhu cầu truyền máu tốt hơn CRS và AIMS65, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,001$ ). Đối với tái chảy máu và tử vong, ba thang điểm có giá trị tương đương trong tiên lượng. Thang điểm AIMS65 có AUC cao nhất, nhưng sự khác biệt giữa các thang điểm không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ).

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Zaltman C. Upper gastrointestinal bleeding in the elderly: Clinical outcomes and mortality predictors. *Front Med (Lausanne)*. 2024; 11:1399429.

2. Nguyen VQ. Characteristics and recurrence of non-variceal upper gastrointestinal bleeding at Hanoi Medical University Hospital. *Vietnam J Gastroenterol Hepatol*. 2021; 2(1):45-52.

3. Park JH, Lee H, Shin CM, et al. Comparison of scoring systems for non-variceal upper gastrointestinal bleeding: A nationwide cohort study. *J Gastroenterol Hepatol*. 2021; 36(1):176-184.

4. Thái Đức Trí. Đánh giá thang điểm PNED, AIMS65, CRS và Blatchford trong tiên lượng các kết cục của xuất huyết tiêu hóa trên không do giãn tĩnh mạch. *Luận văn chuyên khoa II*. Học viện Quân y. 2022.

5. Trần Thị Ngọc Lan, Hồ Tấn Phát. Nghiên cứu so sánh thang điểm PNED với các thang điểm GBS, AIMS65 trong phân tầng nguy cơ bệnh nhân xuất huyết tiêu hóa trên. *Tạp chí Y Dược học - Trường Đại học Y Dược Huế*. 2020; 10(3):101-110.

6. Kalkan Ç, Soykan I, Karakaya F. Comparison of three scoring systems for risk stratification in elderly patients with acute upper gastrointestinal bleeding. *Geriatr Gerontol Int*. 2017; 17(4):575-583.