

## Vai trò của một số thang điểm lâm sàng trong đánh giá kết cục ở bệnh nhân xuất huyết não

Nguyễn Đình Toàn<sup>1\*</sup>

(1) Trường Đại học Y - Dược, Đại học Huế

### Tóm tắt

**Đặt vấn đề:** Xuất huyết não có tỉ lệ tử vong tại bệnh viện cao nhất trong các thể đột quy, kết cục chức năng tốt chỉ đạt được khoảng 12-39% bệnh nhân. Có nhiều thang điểm đánh giá tiên lượng trên lâm sàng như NIHSS, Glasgow, ICH, mICH-A, mICH-B, FUNC và gần đây là thang điểm ESSEN được Weimar và cộng sự nghiên cứu năm 2006. Tuy nhiên đa số nghiên cứu đều tập trung vào tiên lượng tử vong mà ít đề cập đến tiên lượng chức năng. **Mục tiêu:** (1) Khảo sát đặc điểm của thang điểm lâm sàng ở bệnh nhân xuất huyết não. (2) Đánh giá giá trị tiên lượng của thang điểm lâm sàng với kết cục bệnh nhân xuất huyết não sau 100 ngày. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, có theo dõi dọc trên 120 bệnh nhân xuất huyết não tự phát tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 06/2019 đến tháng 02/2020. Các bệnh nhân xuất huyết não khởi phát trong vòng 24 giờ đầu tiên được thăm khám trực tiếp tính các thang điểm Essen (gồm ba thành tố: tuổi, NIHSS, mức độ ý thức theo NIHSS), Glasgow, ICH, mICH và các thông số lâm sàng, cận lâm sàng khác. Thu thập thông tin về kết cục chức năng của bệnh nhân tại thời điểm 100 ngày sau khởi bệnh bằng phương pháp phỏng vấn qua điện thoại. Số liệu được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Hồi quy logistic được sử dụng để xác định yếu tố tiên lượng độc lập. Giá trị thang điểm được xác định bởi đường cong ROC. **Kết quả:** Tuổi trung bình là 64,32±13,625, điểm NIHSS trung bình 15,17±10,793, 43,3% bệnh nhân có điểm ý thức theo NIHSS là 0. Essen ICH = 0 có 93,8% bệnh nhân hồi phục hoàn toàn, và với ICH ≥ 7 100% tử vong. Essen ICH cho thấy có giá trị cao trong tiên lượng kết cục tàn tật và tử vong. Trong tiên lượng kết cục tàn tật theo thang điểm Barthel sau 100 ngày, Essen ICH tỏ ra vượt trội hơn so với ICH và mICH (AUC lần lượt: Essen ICH: 0,934 (95%CI 0,893-0,975); ICH: 0,882 (95%CI 0,823-0,942); mICH: 0,896 (95%CI 0,842-0,951). **Kết luận:** Các thang điểm lâm sàng đều có giá trị trong tiên lượng dự hậu bệnh nhân xuất huyết não. Trong đó thang điểm Essen tỏ ra trội hơn thang điểm ICH và mICH.

**Từ khóa:** thang điểm Essen, xuất huyết não, thang điểm ICH.

### Abstract

## Role of some clinical scales in assessment of outcomes in patients with intracerebral haemorrhage

Nguyen Dinh Toan<sup>1\*</sup>

(1) University of Medicine and Pharmacy, Hue University

**Background:** Intracerebral haemorrhage (ICH) accounts for the highest of hospital mortality of all stroke types, outcome is favourable in about 12-39% of patients. There are many clinical prognostic evaluation scales such as NIHSS, Glasgow, ICH, mICH-A, mICH-B, FUNC and more recently, the ESSEN scale studied by Weimar et al. in 2006. Despite several existing outcome prediction models for ICH, most of them to predict the hospital mortality but only some models for prediction the complete outcome after 100 days in patients with ICH. **Objectives:** (1) To survey the characteristics of clinical scales in patients with cerebral hemorrhage; (2) To evaluate the prognostic value of the clinical scale with the outcome of patients with cerebral hemorrhage after 100 days. **Subject and methods:** Cross-sectional descriptive study on 120 patients with spontaneous intracerebral haemorrhage at Hue Central Hospital from 06/2019-02/2020. The patients were assessed on the Essen ICH (include: age, NIHSS, NIHSS LOC) Glasgow, ICH, mICH and other factor on 24 hours onset and follow up of 100 days. Statistical analysis was carried out with the program package SPSS version 20.0. Logistic was used to determine of independent risk factors and scales value was determined by ROC curve. **Results:** median age was 64.32±13.625, NIHSS was 15.17±10.793, 43.3% patients with NIHSS LOC was 0. Essen ICH = 0 about 93.8% patients complete recovery and with Essen ICH ≥ 7 had 100% death.

Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Đình Toàn, email: ndtoan@huemed-univ.edu.vn

Ngày nhận bài: 6/12/2021; Ngày đồng ý đăng: 10/1/2022; Ngày xuất bản: 28/2/2022

DOI: 10.34071/jmp.2022.1.11

The Essen ICH score showed a high prognostic accuracy for functional outcomes and death. For prediction of functional outcomes on the Barthel index after 100 days, the Essen ICH score was superior to the ICH and mICH (AUC: Essen ICH: 0.934 (95%CI 0.893-0.975); ICH: 0.882 (95%CI 0.823-0.942); mICH: 0.896 (95%CI 0.842-0.951). **Conclusions:** The clinical scales are all valuable in the prognosis of patients with cerebral hemorrhage. In which, the Essen scale is superior to ICH and mICH.

**Key words:** Essen ICH, Intracerebral hemorrhage.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Xuất huyết não tuy chỉ gặp ở khoảng 10% bệnh nhân đột quỵ nhưng lại có tỉ lệ tử vong cao hoặc để lại di chứng lâu dài, chỉ 12-39% bệnh nhân sống sót có được kết cục độc lập lâu dài [1], [2]. Do đó mà vấn đề tiên lượng một bệnh nhân sau xuất huyết não ngày càng được quan tâm, nhìn nhận một cách khách quan, chính xác nhất có thể nhằm giúp cho việc lựa chọn phác đồ điều trị thích hợp, theo dõi bệnh nhân, phân nhóm bệnh nhân cho các thử nghiệm lâm sàng, so sánh kết quả điều trị cũng như đánh giá hiệu quả của các ứng dụng mới trong điều trị bệnh. Tiên lượng xuất huyết não đã được nghiên cứu từ những năm 1990 với những công trình nghiên cứu như của Castilo, Boderick đã tìm ra những yếu tố lâm sàng có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân xuất huyết não như tuổi, điểm Glasgow, thể tích xuất huyết lớn, xuất huyết não thất, xuất huyết dưới lều...[3]. Và sau đó là sự ra đời của các thang điểm tiên lượng như ICH, và các biến thể của nó như mICH, ICH-GS, ICH-FOS, thang điểm FUNC,..tuy nhiên đa số đều tập trung tiên lượng tử vong, chỉ có mICH có khả năng phân biệt giữa các nhóm kết cục chức năng [4]. Nhận thấy vai trò lợi ích của việc tiên lượng dành cho những bệnh nhân có tiên lượng tốt hơn, những bệnh nhân còn sống, còn kì vọng về các mức độ hồi phục bên cạnh việc dự đoán của các nhà lâm sàng tỏ ra khá bí quan và những chăm sóc không tích cực có thể xảy ra ở những bệnh nhân có tiên lượng xấu cho nên vào năm 2006 Weimar và cộng sự đã phát triển và chứng minh giá trị tiên lượng của một thang điểm mới- thang điểm Essen với điểm mạnh của nó trong tiên lượng hồi phục ở bệnh nhân xuất huyết não [5]. Tuy nhiên, thang điểm này cần được kiểm tra và xác nhận trong những quần thể khác nhau và đối chứng với những thang điểm khác để xác minh giá trị tiên lượng của nó, tại Việt Nam chưa có nghiên cứu nào đánh giá ý nghĩa của thang điểm xuất huyết não Essen trong tiên lượng tử vong và hồi phục của bệnh nhân xuất huyết não sau 100 ngày, vì vậy chúng tôi thực hiện đề tài **“Vai trò của một số thang điểm lâm sàng trong đánh giá kết cục ở bệnh nhân xuất huyết não”** với 2 hai mục tiêu:

1. Khảo sát đặc điểm của thang điểm lâm sàng ở bệnh nhân xuất huyết não.

2. Đánh giá giá trị tiên lượng của thang điểm lâm sàng với kết cục bệnh nhân xuất huyết não sau 100 ngày.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu, có theo dõi dọc được tiến hành trên 120 bệnh nhân xuất huyết não tự phát tại khoa Hồi sức tích cực và Nội đột quỵ Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 06/2019 đến tháng 02/2020. Với tiêu chuẩn chọn bệnh là bệnh nhân được chẩn đoán tai biến mạch máu não theo định nghĩa của Tổ chức Y tế thế giới “đấu chứng rối loạn chức năng vỏ não khu trú hoặc toàn thể tiến triển nhanh kéo dài hơn 24 giờ và không có nguyên nhân rõ ràng nào khác ngoài nguồn gốc mạch máu”. Kèm theo hình ảnh tăng tỉ trọng trong nhu mô não trên phim CT scan từ 56-90 đơn vị Hounsfield [6], thời gian từ khi khởi phát xuất huyết não hoặc thời điểm cuối cùng bệnh nhân còn thấy bình thường đến khi được chọn vào nghiên cứu trong vòng 24 giờ. Những bệnh nhân hoặc người nhà bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, bệnh nhân xuất huyết não thứ phát, xuất huyết não do chấn thương sọ não, và bệnh nhân có những bệnh lí nặng có thể ảnh hưởng đến tiên lượng không được đưa vào nghiên cứu.

Các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn sẽ được người nghiên cứu trực tiếp phỏng vấn bệnh nhân hoặc người nhà nếu bệnh nhân không tiếp xúc được về tiền sử, bệnh sử, khám lâm sàng và thu thập dữ liệu hình ảnh trên phim chụp cắt lớp sọ não và thông tin bệnh nhân trên hồ sơ bệnh án để thu thập các thông số, ghi ngay tại chỗ vào phiếu nghiên cứu trong vòng 24 giờ đầu sau khởi phát bệnh. Bao gồm: các thông tin cá nhân của bệnh nhân: tuổi, giới, thông tin liên lạc, tiền sử; thông tin về huyết áp: huyết áp thời điểm nhập viện của bệnh nhân được lấy từ kết quả đo huyết áp tại phòng cấp cứu; lấy thông tin về kết quả CTScan trong hồ sơ bệnh án; đánh giá mức độ nặng của đột quỵ dựa vào đánh giá bảng điểm NIHSS. Các thông tin thu thập được quy đổi về thang điểm Essen ICH, ICH và mICH. Đánh giá kết cục chức năng của bệnh nhân sau 100 ngày khởi

bệnh bằng hỏi bệnh qua điện thoại trực tiếp bệnh nhân hay người thân bệnh nhân theo thang điểm Barthel [7].

Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm NIHSS được chia thành 5 mức độ theo thang điểm xuất huyết não Essen và mICH như sau:

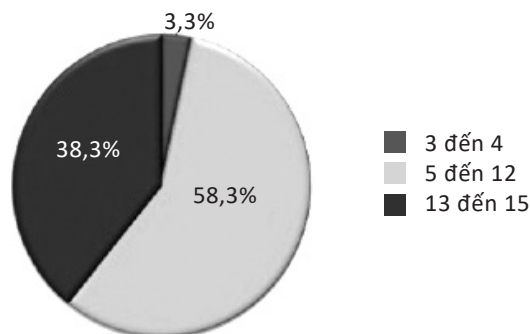
**Bảng 1.** Thang điểm NIHSS, mICH và ESSEN tương ứng

NIHSS	Điểm Essen ICH tương ứng	Điểm mICH tương ứng
0-5	0	0
6-10	1	
11-15	2	1
16-20	3	
>20 hoặc hôn mê	4	2

Rối loạn ý thức theo thang điểm Glasgow như sau:

### 3.1. Đặc điểm các thang điểm lâm sàng và kết cục chức năng bệnh nhân XHN

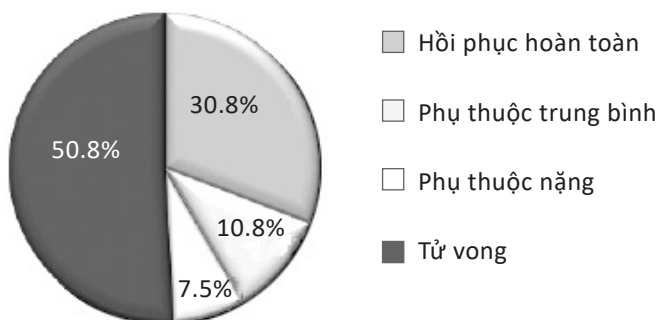
#### 3.1.1. Đặc điểm ý thức theo Glasgow lúc vào viện



**Biểu đồ 1.** Mức độ ý thức lúc vào viện theo Glasgow

Nhận xét: đa số bệnh nhân vào viện có giảm ý thức với điểm Glasgow từ 5-12 chiếm 58,3%. Trong khi đó, tỉ lệ bệnh nhân tỉnh táo với mức Glasgow từ 13-15 chiếm 38,3%, và ở mức Glasgow vào viện là 3-4 điểm chiếm 3,3%.

#### 3.1.2. Kết cục bệnh nhân xuất huyết não sau 100 ngày



**Biểu đồ 2.** Kết cục chức năng ở bệnh nhân sau 100 ngày

Nhận xét: Sau 3 tháng khởi bệnh, tỉ lệ bệnh nhân hồi phục hoàn toàn chiếm 30,8%, bệnh nhân hồi phục trung bình chiếm 10,8%, tỉ lệ bệnh nhân phụ thuộc nặng sau ICH chỉ chiếm 7,5%. Có 50,8% bệnh nhân tử vong

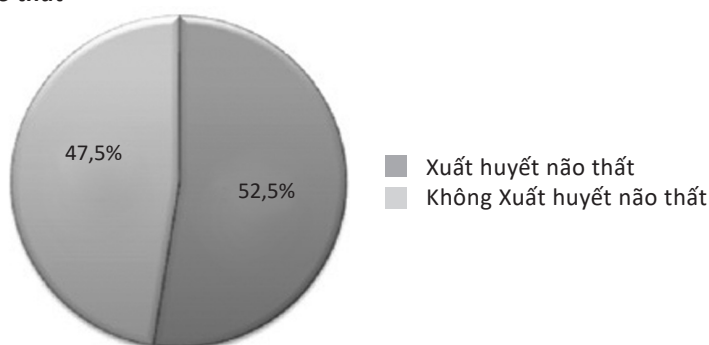
- 3-8 điểm : nặng
- 9-12 điểm : vừa
- 13-15 điểm : nhẹ

Tất cả số liệu trong nghiên cứu của chúng tôi được phân tích bằng phần mềm SPSS 20.0. Các biến định tính được trình bày theo tỉ lệ phần trăm, so sánh các tỉ lệ bằng test  $\chi^2$ . Đối với biến định lượng, so sánh hai trung bình bằng kiểm định T-test. Phân tích hồi quy logistics đơn biến và đa biến đối với tất cả các biến số nghiên cứu để tìm yếu tố tiên lượng độc lập với kết cục tử vong và kết cục tàn tật sau 100 ngày khởi bệnh. Đường cong ROC được tạo ra thể hiện giá trị tiên lượng của từng thang điểm.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Qua nghiên cứu 120 bệnh nhân xuất huyết não nhập viện điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế từ 06/2019 đến 02/2020, chúng tôi thu được một số kết quả như sau:

### 3.1.3. Đặc điểm về xuất huyết não thất



**Biểu đồ 3.** Đặc điểm xuất huyết não thất

Nhận xét: trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ bệnh nhân xuất huyết não thất chiếm 52,5%.

**Bảng 2.** Liên quan giữa xuất huyết não thất với tỷ lệ tử vong

	Sống		Chết		X <sup>2</sup>	p
	n	Tỉ lệ (%)	n	Tỉ lệ %		
Có	17	27	46	73	22,683	<0,001
Không	42	73,7	15	26,3		

Nhận xét: có sự gia tăng tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân xuất huyết não thất với tỷ lệ 73% trong khi tỷ lệ tử vong ở nhóm bệnh nhân không xuất huyết não thất chỉ 26,3%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ .

### 3.1.4. Đặc điểm các thang điểm lâm sàng và kết cục chức năng bệnh nhân XHN

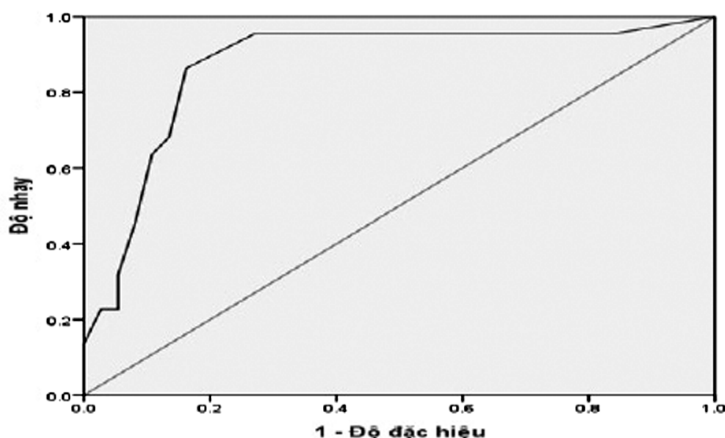
**Bảng 3.** Đặc điểm các thang điểm lâm sàng và kết cục chức năng bệnh nhân XHN

Đặc điểm	Hồi phục hoàn toàn	Phụ thuộc trung bình	Phụ thuộc nặng	Tử vong	p	
Tuổi	59,22±12,972	64,31±10,136	69,33±15,716	66,6±13,721	0,039	
Giới	Nam	67,6 %	30,8 %	33,3 %	62,3 %	0,045
	Nữ	32,4 %	69,2 %	66,7 %	37,7 %	
Tiền sử	THA	73 %	53,8 %	66,7 %	65,6 %	0,647
	ĐTĐ	97,3 %	100 %	100 %	93,4 %	0,567
	TBMMN	13,5 %	0 %	0 %	16,4 %	0,259
Glasgow vào viện	3-4	0	0	0	100	<0,001
	5-12	12,9	12,9	2,9	71,4	
	13-15	60,9	8,7	15,2	15,2	
Huyết áp tâm thu (mmHg)	156,76±27,188	159,62±33,321	151,11±28,916	179,66±41,302	0,007	
Huyết áp tâm trương (mmHg)	89,73±13,64	88,46±14,632	86,67±15,811	95,57±15,867	0,115	
Xuất huyết não thất	27 %	23,1 %	44,4 %	75,4 %	<0,001	
Xuất huyết dưới lều	8,1 %	0 %	0 %	16,4 %	0,17	
Thể tích xuất huyết ≥ 30cm <sup>3</sup>	18,9 %	38,5 %	33,3 %	62,3 %	<0,001	
NIHSS	4,11	8,62	11,22	23,84	<0,001	
Essen ICH	1,19	2,85	3,22	7,07	<0,001	
ICH	0,65±0,633	1,23±1,363	1,11±0,782	3,15±1,014	<0,001	
mICH	0,59±0,599	1±1,155	1,56±0,726	3,34±1,047	<0,001	

Trong số 120 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, tỉ lệ tử vong là 50,8%, có 30,8% bệnh nhân hồi phục hoàn toàn theo thang điểm Barthel tại thời điểm 100 ngày. Qua các thuật toán thống kê mô tả, một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu được thể hiện trong bảng 2. Qua đây, có sự khác biệt về kết cục chức năng tại thời điểm 100 ngày ở những bệnh nhân có huyết áp tâm thu lúc vào viện cao dần, điểm Glasgow lúc vào viện thấp dần, có xuất huyết não thất, thể tích xuất huyết trên 30cm<sup>3</sup>, điểm Essen, ICH và mICH tăng dần. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với mức ý nghĩa p<0,05.

### 3.2. Đánh giá giá trị tiên lượng của thang điểm lâm sàng với kết cục bệnh nhân xuất huyết não sau 100 ngày

#### 3.2.1. Giá trị của thang điểm NIHSS trong tiên lượng bệnh nhân XHN



Biểu đồ 4. Đường cong ROC trong tiên lượng kết cục tàn tật

Bảng 4. Giá trị tiên lượng của điểm NIHSS với kết cục sau 100 ngày

	Kết cục tử vong	Kết cục tàn tật
AUC	0,965	0,873
95% CI	0,936 – 0,995	0,772– 0,975
p	<0,001	<0,001
Điểm cắt	15	6,5
Độ nhạy	85,2%	86,4%
Độ đặc hiệu	98,3%	83,8%

Nhận xét: NIHSS là thang điểm có giá trị rất tốt trong tiên lượng kết cục tử vong và tốt trong tiên lượng mức độ tàn tật sau 100 ngày. Trong tiên lượng kết cục tử vong, tại điểm cắt 15 điểm tương ứng với độ nhạy 85,2% và độ đặc hiệu 98,3%. Trong tiên lượng kết cục tàn tật, với điểm cắt 6,5 tương ứng độ nhạy 86,4% và độ đặc hiệu 83,8%.

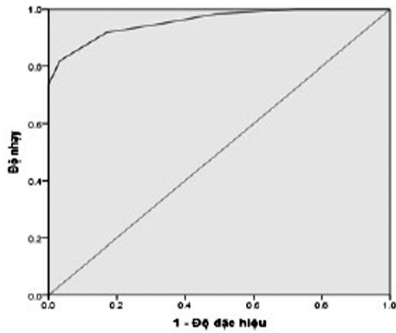
#### 3.2.2. Liên quan giữa thể tích xuất huyết não với tỉ lệ tử vong

Bảng 5. Liên quan giữa thể tích xuất huyết não với tỉ lệ tử vong

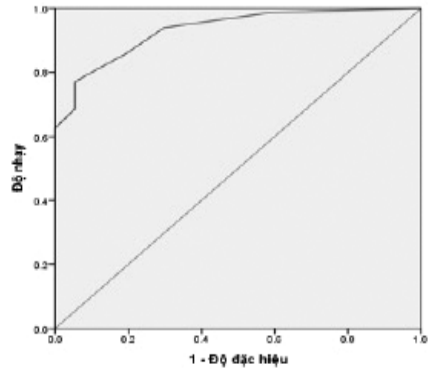
	< 30 cm <sup>3</sup>		≥ 30 cm <sup>3</sup>		X <sup>2</sup>	p
	n	Tỉ lệ (%)	n	Tỉ lệ (%)		
Tử vong	23	34,3	38	71,7	16,534	<0,001
Còn sống	45	65,7	15	28,3		

Nhận xét: Có sự liên quan giữa thể tích xuất huyết não với tỉ lệ tử vong có ý nghĩa thống kê với p<0,05. Tỉ lệ tử vong rất cao 71,7% ở nhóm bệnh nhân có thể tích xuất huyết não lớn ≥30 cm<sup>3</sup>, trong khi nhóm bệnh nhân có thể tích xuất huyết não < 30 cm<sup>3</sup> tỉ lệ tử vong chỉ 34,3%.

**3.2.3. Giá trị của thang điểm Essen với kết cục chức năng tại thời điểm 100 ngày**



**Biểu đồ 5.** Đường cong ROC của điểm Essen ICH với tử vong



**Biểu đồ 6.** Đường cong ROC của điểm Essen ICH với tàn tật

**Bảng 6.** Giá trị tiên lượng của điểm Essen ICH với kết cục sau 100 ngày

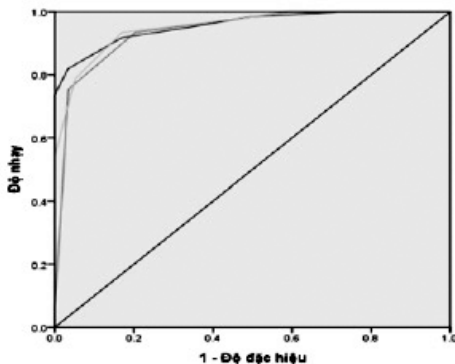
	Kết cục tử vong	Kết cục tàn tật
AUC	0,957	0,932
95% CI	0,924 – 0,989	0,889 – 0,975
p	<0,001	<0,001
Điểm cắt	5,5	3,5
Độ nhạy	82%	77,1%
Độ đặc hiệu	96,6%	94,6%

Nhận xét: Essen ICH là thang điểm có giá trị rất tốt trong tiên lượng kết cục tử vong và mức độ tàn tật sau 100 ngày. Trong tiên lượng kết cục tử vong, tại điểm cắt 5,5 điểm tương ứng với độ nhạy 82% và độ đặc hiệu 96,6%. Trong tiên lượng kết cục tàn tật, với điểm cắt 3,5 tương ứng độ nhạy 77,1% và độ đặc hiệu 94,6%.

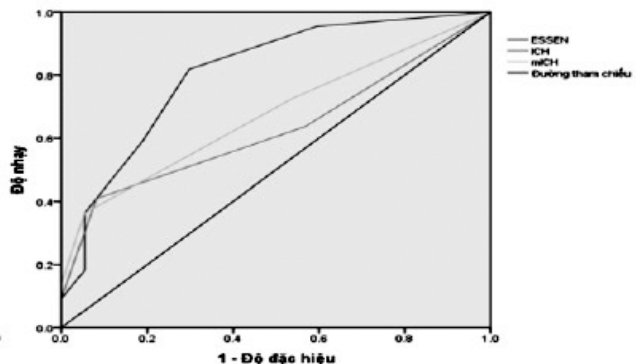
**Bảng 7.** Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến các thành tố trong thang điểm Essen với kết cục chức năng tại thời điểm 100 ngày

Yếu tố	Tiên lượng tử vong			Tiên lượng tàn tật		
	OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
Tuổi	1,014	0,963-1,067	0,599	1,010	0,953-1,070	0,744
NIHSS	6,447	3,513-11,832	<0,001	10,581	2,875-38,945	0,002

**3.2.4. Giá trị tiên lượng của các thang điểm lâm sàng trên kết cục bệnh nhân XHN**



(a)



(b)

**Biểu đồ 7.** Đường cong ROC thể hiện giá trị tiên lượng của các thang điểm tại thời điểm 100 ngày  
Ghi chú: (a). Các thang điểm trong tiên lượng tử vong, (b). Các thang điểm trong tiên lượng tàn tật.



**Bảng 8.** Giá trị tiên lượng của các thang điểm tại thời điểm 100 ngày

	Tiên lượng tử vong			Tiên lượng tàn tật		
	Essen	ICH	mICH	Essen	ICH	mICH
AUC	0,957	0,941	0,952	0,934	0,882	0,896
Điểm cắt	5,5	2,5	2,5	3,5	1,5	1,5
Độ nhạy	82%	77%	78,7%	77,1%	79,5%	78,3%
Độ đặc hiệu	96,6%	96,6%	96,6%	94,6%	91,9%	94,6%
Giá trị dự đoán dương	96,2%	95,9%	96%	97%	95,7%	97%
Giá trị dự đoán âm	83,8%	80,3%	81,4%	64,8%	66,7%	66%
Chỉ số Youden	0,786	0,737	0,753	0,717	0,714	0,729
p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
95%CI	0,924 -0,989	0,899 -0,982	0,918 -0,986	0,893 -0,975	0,823 -0,942	0,842 -0,951

Từ kết quả nghiên cứu được trình bày ở trên cho thấy: thang điểm Essen có diện tích dưới đường cong tốt nhất trong tiên lượng kết cục tàn tật ở bệnh nhân xuất huyết não tại thời điểm 100 ngày.

Kết quả phân tích hồi quy logistic đơn biến để tìm các yếu tố tiên lượng độc lập kết cục chức năng tại thời điểm 100 ngày được trình bày ở bảng 8 cho thấy các yếu tố tiên lượng tử vong bao gồm: Huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương, điểm Glasgow lúc vào viện, thể tích xuất huyết trên 30cm<sup>3</sup>, xuất huyết não thất, và điểm Essen. Các yếu tố tiên lượng độc lập kết cục tàn tật tại thời điểm 100 ngày bao gồm: tuổi, giới, Glasgow lúc vào viện, và điểm Essen.

**Bảng 9.** Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến các yếu tố tiên lượng độc lập kết cục chức năng tại thời điểm 100 ngày

Yếu tố	Tiên lượng tử vong			Tiên lượng tàn tật		
	OR	95%CI	P	OR	95%CI	P
Tuổi				0,991	0,920 – 1,068	0,816
Giới				0,392	0,095 – 1,612	0,194
Huyết áp tâm thu	0,997	0,964 – 1,030	0,846			
Huyết áp tâm trương	1,041	0,960 – 1,129	0,329			
Thể tích xuất huyết	0,416	0,102 – 1,704	0,223			
Xuất huyết não thất	0,277	0,066 – 1,162	0,079			
Glasgow lúc nhập viện	0,967	0,698 – 1,341	0,842	0,920	0,624 – 1,356	0,673
Essen ICH	2,491	1,554 – 3,995	<0,001	2	1,005 – 3,979	0,048

Các yếu tố tiên lượng độc lập trong phân tích hồi quy logistic đơn biến được đưa vào hồi quy logistic đa biến, kết quả được trình bày trong bảng 7. Kết quả này cho thấy: Essen là yếu tố tiên lượng kết cục tử vong và tàn tật tại thời điểm 100 ngày.

#### 4. BÀN LUẬN

Các thang điểm tiên lượng giữ vai trò quan trọng trong đánh giá và điều trị bệnh nhân với mục tiêu trước hết là cải thiện sự theo dõi cho người bệnh nhằm tránh những chăm sóc không tích cực có thể xảy ra, đồng thời các thang điểm tiên lượng này có thể được sử dụng trong phân tầng nguy cơ, lựa chọn phác đồ điều trị phù hợp và là tiêu chuẩn lựa chọn trong các thiết kế lâm sàng [8]. Như vậy, những người nhận được lợi ích

thực sự từ các thang điểm này đó là các bệnh nhân, người mà còn khả năng hồi phục và có khả năng chịu những điều trị không tích cực do những tiên lượng xấu trước đó [9].

#### Ảnh hưởng của Glasgow lúc vào viện đến kết cục chức năng

Qua kết quả hồi quy logistic đơn biến Glasgow lúc vào viện là yếu tố tiên lượng độc lập đối với kết cục tử vong và kết cục tàn tật sau 100 ngày khởi bệnh Tỷ lệ

tử vong tăng dần theo mức điểm Glasgow giảm dần. Bệnh nhân có Glasgow 3-4 tỉ lệ tử vong 100%. Bệnh nhân có Glasgow 5-12 tỉ lệ tử vong 72,5%, Glasgow 13-15 tỉ lệ tử vong thấp nhất 14,9%. Khả năng hồi phục hoàn toàn cao nhất ở nhóm bệnh nhân có Glasgow 13-15 là 61,7%.

#### **Ảnh hưởng của xuất huyết não thất đến kết cục chức năng**

Tỉ lệ tử vong ở bệnh nhân có xuất huyết não thất là 72,1% cao hơn so với nhóm bệnh nhân không xuất huyết não thất là 27,9%. Ngược lại, bệnh nhân không xuất huyết não thất có tỉ lệ hồi phục hoàn toàn cao hơn là 70,3% so với bệnh nhân có xuất huyết não thất là 29,7%. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với  $p < 0,05$ . Qua phân tích hồi quy logistics cho thấy xuất huyết não thất là yếu tố tiên lượng độc lập với kết cục tử vong và kết cục tàn tật.

#### **Đặc điểm của thang điểm NIHSS**

NIHSS là thang điểm được Hoa Kỳ khuyến cáo sử dụng đối với bệnh nhân tại biến mạch máu não nhằm thống nhất trong đánh giá mức độ nặng của bệnh đối với bệnh nhân, cơ sở đó đưa ra thái độ và quyết định điều trị phù hợp [7], [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, đa số bệnh nhân có điểm NIHSS cao  $\geq 20$  chiếm 37,5%.

Để xác định giá trị tiên lượng của thang điểm NIHSS, chúng tôi tiến hành phân tích hồi quy logistic đơn biến và đa biến cho thấy NIHSS 24 giờ đầu là yếu tố tiên lượng độc lập kết cục tử vong và kết cục hồi phục hoàn toàn sau 100 ngày. Đồng thời vẽ đường cong ROC của NIHSS đối với kết cục của bệnh nhân để xác định khả năng tiên lượng của thang điểm này. Kết quả cho thấy thang điểm NIHSS có giá trị tiên lượng tử vong rất tốt với diện tích dưới đường cong là 0,966 có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ . Điểm cắt là 15 tương ứng độ nhạy 85,2%, độ đặc hiệu 98,3%. Trong tiên lượng kết cục tàn tật NIHSS có khả năng tiên lượng tốt với diện tích dưới đường cong là 0,862 có ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ . Điểm cắt là 5,5 tương ứng độ nhạy 95,5%, độ đặc hiệu 73%.

Chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu giá trị tiên lượng bệnh nhân xuất huyết não tại Bệnh viện Trung ương Huế đồng thời phân tích, so sánh giá trị tiên lượng với một số yếu tố và các thang điểm tiên lượng khác trên cỡ mẫu 120 bệnh nhân từ tháng 06/2019 đến tháng 02/2020. Thang điểm Essen gồm ba thành tố: tuổi, NIHSS, và mức độ ý thức của NIHSS được đưa vào là thành tố thứ ba với mục đích giải thích cho mức độ nặng ở những bệnh nhân hôn mê và bệnh nhân đặt nội khí quản [3]. Kết quả nghiên cứu hồi quy logistics đơn biến và đa biến cho thấy điểm NIHSS là yếu tố có giá trị nhất trong tiên lượng kết

cục chức năng của bệnh nhân sau xuất huyết não tự phát tại thời điểm 100 ngày theo thang điểm Barthel. NIHSS là thang điểm được Hoa Kỳ khuyến cáo sử dụng đối với bệnh nhân tại biến mạch máu não nhằm thống nhất trong đánh giá mức độ nặng của bệnh đối với bệnh nhân, trên cơ sở đó đưa ra thái độ và quyết định điều trị phù hợp [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi điểm NIHSS trung bình của bệnh nhân trong 24 giờ đầu sau nhập viện là 15,12. Có sự liên quan giữa điểm NIHSS với kết cục chức năng của bệnh nhân với mức ý nghĩa  $p < 0,05$ . Kết cục chức năng của bệnh nhân có xu hướng ngày càng xấu đi theo độ tăng dần của điểm NIHSS. Trong nghiên cứu của Cinzia Finocchi, mối liên quan giữa điểm NIHSS tại thời điểm nhập viện và kết cục của 156 bệnh nhân xuất huyết não thấy rằng điểm NIHSS trung bình tại thời điểm nhập viện là  $10,82 \pm 8,27$  thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi có thể do yếu tố thời gian từ khi khởi phát đến khi được thăm khám như bệnh nhân đến muộn, biến của chúng tôi được lấy tại thời điểm trong 24 giờ đầu. Tuy nhiên, tương đồng với chúng tôi, Finocchi tìm thấy mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa điểm NIHSS khi nhập viện và kết cục chức năng của bệnh nhân xuất huyết não sau 30 ngày và sau 3 tháng và đưa ra kết luận NIHSS là một công cụ đáng tin cậy để theo dõi lâm sàng và tương quan với tỉ lệ tử vong và chức năng 30 ngày và 3 tháng [11].

#### **So sánh giữa thang điểm Essen ICH với thang điểm ICH và ICH sửa đổi**

Trong quá trình thu thập số liệu để đánh giá tiên lượng của thang điểm Essen ICH đối với kết cục chức năng của bệnh nhân tại thời điểm 100 ngày, chúng tôi đồng thời thu thập các số liệu về thang điểm ICH và ICH sửa đổi.

Khi so sánh giá trị tiên lượng kết cục tử vong tại thời điểm 100 ngày cả 3 thang điểm cho thấy khả năng tiên lượng rất tốt với AUC lần lượt tương ứng của các thang điểm Essen ICH, ICH, ICH sửa đổi là 0,957; 0,941; 0,952. Tương tự, khi tiên lượng kết cục tàn tật Essen ICH cho thấy khả năng tiên lượng rất tốt với AUC cao nhất trong khi hai thang điểm ICH và ICH sửa đổi cho thấy khả năng tiên lượng tốt với giá trị AUC lần lượt như sau: 0,934; 0,882; 0,896.

Thang điểm Essen ICH có độ nhạy, độ đặc hiệu tương đương với hai thang điểm ICH và mICH trong tiên lượng kết cục tàn tật và tử vong. Giá trị dự đoán dương cao nhất và giá trị dự đoán âm thấp nhất đối với kết cục tàn tật so với hai thang điểm còn lại.

Cho đến nay đã có rất nhiều thang điểm đã được phát triển và xác nhận giá trị của nó trong tiên lượng tử vong, điển hình như thang điểm ICH, mICH là



hai thang điểm thường được sử dụng, nghiên cứu nhiều nhất cho đến nay [12]. Do đó, trong quá trình thu thập số liệu để đánh giá tiên lượng của thang điểm Essen đối với kết cục chức năng của bệnh nhân tại thời điểm 100 ngày, chúng tôi đồng thời thu thập các số liệu về thang điểm ICH và mICH và tiến hành so sánh giá trị tiên lượng của thang điểm Essen với hai thang điểm này và thấy rằng, đối với tiên lượng tử vong cả 3 thang điểm đều cho thấy là những thang điểm có giá trị rất tốt tại thời điểm 100 ngày với AUC lần lượt: Essen ICH (0,957; 95%CI 0,924-0,989), ICH (0,941; 95%CI 0,899-0,982), mICH (0,952; 95%CI 0,918-0,986). Trong tiên lượng kết cục tàn tật, Essen ICH tỏ ra là thang điểm vượt trội hơn so với hai thang điểm còn lại với AUC là lượt: 0,934 (95%CI 0,893-0,975); 0,882 (95%CI 0,823-0,942); 0,896 (95%CI 0,842-0,951).

## 5. KẾT LUẬN

Đối với tiên lượng kết cục tử vong: cả 3 thang điểm đều cho thấy khả năng tiên lượng rất tốt tại thời điểm 100 ngày với AUC lần lượt: Essen ICH (0,957; 95%CI 0,924-0,989), ICH (0,941; 95%CI 0,899-0,982), mICH (0,952; 95%CI 0,918-0,986).

Đối với tiên lượng kết cục tàn tật: Essen ICH là thang điểm có khả năng tiên lượng tốt và cao hơn so với thang điểm ICH và mICH với AUC lần lượt: 0,934 (95%CI 0,893-0,975); 0,882 (95%CI 0,823-0,942); 0,896 (95%CI 0,842-0,951).

Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến cho thấy Essen ICH là thang điểm có giá trị nhất trong tiên lượng kết cục chức năng tại thời điểm 100 ngày sau xuất huyết não với OR = 2,491; 95%CI 1,554-3,995,  $p < 0,001$  trong tiên lượng kết cục tử vong và OR = 2; 95%CI 1,005-3,979,  $p = 0,048$  trong tiên lượng kết cục tàn tật.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Emelia J. Benjamin (2019), "Heart Disease and Stroke Statistics: 2019 Update", 281-326.

2. Claude Hemphill III (2015), "Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage", *Stroke*, 46, 2032-2060.

3. Joseph P. Broderick (1993), "Volume of Intracerebral Hemorrhage A Powerful and Easy-to-Use Predictor of 30-Day Mortality", *Stroke* 24, 987-993.

4. Tiago Gregório (2018), "Assessment and Comparison of the Four Most Extensively Validated Prognostic Scales for Intracerebral Hemorrhage: Systematic Review with Meta-analysis", *Springer Nature and Neurocritical Care Society*.

5. Weimar (2006), "Development and validation of the Essen Intracerebral Haemorrhage Score", *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 77, 601-605.

6. Nguyễn Thanh Thảo (2018), "Hình ảnh học các bệnh lí sọ não thường gặp", Đại Học Huế.

7. Wang CW, et al. (2014), "Hematoma shape, hematoma size, Glasgow coma scale score and ICH

score: which predicts the 30-day mortality better for intracerebral hematoma?", *PLoS One*, 9(7), pp.e102326.

8. Wilbert S. Aronow, et al. (2018), "Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines", *Journal of Hypertension*, 71(1), pp.e127-e248.

9. Vincent Tijss (2014), "Prognosis after stroke", *Oxford Textbook of Stroke and Cerebrovascular Disease*, pp.185-191.

10. Sang Joon An (2017), "Epidemiology, Risk Factors, and Clinical Features of Intracerebral Hemorrhage: An Update", *Journal of Stroke*, 19, 3-10.

11. Cinzia Finocchi (2018), "National Institutes of Health Stroke Scale in patients with primary intracerebral hemorrhage", *Neurological Sciences*.

12. David Freeman (2015), "Management of Intracranial Pressure", *Continuum (Minneapolis)*, 21(5), pp.1299-1323.