

Nghiên cứu thang điểm ICH 24 giờ trong tiên lượng bệnh nhân xuất huyết não

Nguyễn Thành Luân, Nguyễn Đình Toàn

Trường Đại học Y Dược, Đại học Huế

Tóm tắt

Đặt vấn đề và mục tiêu: Thang điểm ICH là công cụ hữu ích trong tiên lượng tử vong và bệnh tật ở thời điểm 30 ngày của bệnh nhân xuất huyết não. Kết quả này đã được chứng minh bởi nhiều tác giả trên thế giới và ở Việt Nam. Chúng tôi thực hiện đề tài “Nghiên cứu thang điểm ICH 24 giờ trong tiên lượng bệnh nhân xuất huyết não” với hai mục tiêu: (1) Đánh giá giá trị thang điểm ICH 24 giờ trong tiên lượng tử vong và bệnh tật tại thời điểm 30 ngày ở bệnh nhân xuất huyết não. (2) Mối liên quan giữa giá trị tiên lượng thang điểm ICH 24 giờ với các yếu tố khác. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả, tiến cứu. Bệnh nhân xuất huyết não nhập viện tại khoa cấp cứu của bệnh viện Trung Ương Huế được đánh giá Glasgow cấp cứu, NIHSS, ICH cấp cứu và các yếu tố khác, sau đó theo dõi bệnh nhân ở khoa hồi sức tích cực và khoa nội đột quỵ. Tại thời điểm 24 giờ sau nhập viện, đánh giá lại Glasgow 24 giờ và tính ICH 24 giờ với kết quả CT scan sọ được thực hiện tại cấp cứu. Tại thời điểm 30 ngày sau xuất huyết não, chúng tôi đánh giá tử vong và bệnh tật bằng thang điểm mRS. Dữ liệu được phân tích bằng phần mềm IBM SPSS STATISTICS 25. Hồi quy logistic được sử dụng để xác định yếu tố độc lập. Giá trị thang điểm được xác định bởi đường cong ROC. **Kết quả:** Thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy 87%, độ đặc hiệu 95,7% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden là 0,827 trong tiên lượng kết cục chức năng xấu. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,961; $p=0,000$; 95%CI 0,930-0,992. Thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 83,1% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden là 0,831 trong tiên lượng kết cục tử vong. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,957; $p=0,000$; 95%CI 0,920-0,994. **Kết luận:** Thang điểm ICH 24 giờ có giá trị hơn thang điểm ICH cấp cứu trong tiên lượng kết cục chức năng xấu và kết cục chức năng tử vong.

Từ khóa: Thang điểm ICH, Thang điểm ICH 24 giờ, xuất huyết não

Abstract

Study ICH 24 hours score for prediction of patient with intracerebral hemorrhage

Nguyen Thanh Luan, Nguyen Dinh Toan

Hue University of Medicine and Pharmacy, Hue University

Background and purpose: The ICH score is a validated tool for predicting 30-day morbidity and mortality in patients with intracerebral hemorrhage. The aim of this study is to determine the value of ICH 24 hours score for predicting 30-day mortality and morbidity (mRS) in patient with intracerebral hemorrhage and the relationship between ICH 24 hours score value and others factor. **Methods:** Descriptive and progressive study. The patients with acute intracerebral hemorrhage admitted to the Emergency Department of Hue Center Hospital were evaluated emergency glasgow, NIHSS, emergency ICH score and others factor. At 24 hours after admission, we evaluate glasgow 24 hours and calculate ICH 24 hours score using head CT scan performed in emergency department. At 30-day after intracerebral hemorrhage, the mRS score is used to evaluate morbidity and mortality in patients. Data was analysed by IBM SPSS STATISTICS 25 software. Logistic was used to determination of independent factor and score value was determined by ROC curve. **Results:** ICH 24 hours score has a sensitivity of 87%, specificity of 95.7% at 1.5 point cut-off of with Youden's index 0,827 in prediction of bad outcome. Area under the curve ROC 0.961; $p=0.000$; 95%CI 0.930-0.992. ICH 24 hours score has sensitivity of 100%, specificity of 83,1% at 1.5 point cut-off with Youden's index 0.831 in prediction mortality. Area under the curve ROC 0.957; $p=0.000$; 95%CI 0.920-0.994. **Conclusions:** ICH 24 hours score is a better predictor of bad outcome and mortality than emergency ICH.

Key words: ICH score, ICH 24 hours, Intracerebral hemorrhage.

Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Thành Luân, email: ntluan@huemed-univ.edu.vn
Ngày nhận bài: 18/8/2020; Ngày đồng ý đăng: 18/12/2020

DOI: 10.34071/jmp.2020.6.6

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai biến mạch máu não là một gánh nặng sức khỏe lớn ở hầu hết các quốc gia công nghiệp hóa. Mặc dù có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị nhưng tai biến mạch máu não vẫn còn là nguyên nhân thứ hai gây tử vong trên toàn thế giới và là nguyên nhân phổ biến gây khuyết tật ở các quốc gia phát triển [7]. Trong đó xuất huyết não chiếm tỷ lệ 10-20%, với tỷ lệ tử vong trong vòng 1 tháng khoảng 30-40%. Thật không may là tỷ lệ tử vong trong vòng 1 tháng này vẫn còn giữ nguyên trong vài thập kỷ qua mặc dù đã có nhiều tiến bộ trong chẩn đoán và điều trị [3].

“Kết cục của bệnh nhân sẽ như thế nào?” là câu hỏi thường gặp nhất khi một bác sĩ lâm sàng tiếp nhận bệnh nhân xuất huyết não, để trả lời cho câu hỏi này, nhiều tác giả trên thế giới đã đưa ra các thang điểm khác nhau như thang điểm ICH, ESSEN hay thang điểm FUNC. Tuy nhiên, tình trạng chảy máu não vẫn tiếp tục tiếp diễn vài giờ sau khi khởi phát triệu chứng, đây chính là yếu tố làm tăng nguy cơ kết cục chức năng xấu và tử vong cho bệnh nhân [5]. Năm 2013, Aimee M. Aysenne và cộng sự đã đưa ra giả thuyết và chứng minh được rằng thang điểm ICH được tính 24 giờ sau khi nhập viện có giá trị tiên lượng tử vong sau 30 ngày tốt hơn so với thang điểm ICH tính lúc nhập viện. Tuy nhiên, tại Việt Nam chưa có công trình nghiên cứu nào chứng minh điều này. Với những lý do trên, chúng tôi thực hiện đề tài **“Nghiên cứu thang điểm ICH 24 giờ trong tiên lượng bệnh nhân tai biến mạch máu não thể xuất huyết não”** với hai mục tiêu:

1. *Đánh giá giá trị thang điểm ICH 24 giờ trong tiên lượng tử vong và kết cục chức năng xấu tại thời điểm 30 ngày sau xuất huyết não (bằng thang điểm mRS).*

2. *Khảo sát mối liên quan giữa giá trị tiên lượng thang điểm ICH 24 giờ với các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng và thang điểm ICH lúc nhập viện.*

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu mô tả tiến cứu thực hiện trên 116 bệnh nhân được tiếp nhận tại khoa cấp cứu và điều

trị tại khoa hồi sức tích cực và khoa nội đột quy của bệnh viện Trung Ương Huế từ 5/2018 đến 5/2019.

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 “dấu chứng rối loạn chức năng vỏ não khu trú hoặc toàn thể tiến triển nhanh kéo dài hơn 24h và không có nguyên nhân rõ ràng nào khác ngoài nguồn gốc mạch máu.

Tiêu chuẩn loại trừ:

Theo định nghĩa này các trường hợp TIA, u não, di căn não, tai biến mạch máu não thứ phát sau chấn thương được loại trừ” [6]. Và hình ảnh tăng tỷ trọng trong nhu mô não với 40-90 đơn vị Hounsfield [1]. Những bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu, bệnh nhân xuất huyết não do chấn thương, u não, bệnh lý về máu, bệnh nhân sử dụng thuốc chống đông, bệnh nhân tiền sử mổ sọ não, bệnh nhân có bệnh nặng kèm theo không được đưa vào nghiên cứu.

Những bệnh nhân đủ tiêu chuẩn chọn bệnh và tiêu chuẩn loại trừ khi tiếp nhận tại khoa cấp cứu được hỏi bệnh, thăm khám và thực hiện các cận lâm sàng để ghi nhận các biến: Tuổi, Tiền sử, lý do vào viện, dấu hiệu sống, thể tích xuất huyết, vị trí xuất huyết, thang điểm glasgow cấp cứu, NIHSS, ICH cấp cứu và các biến số về sinh hóa. Sau đó, theo dõi bệnh nhân 24 giờ tại bệnh phòng đánh giá lại thang điểm glasgow 24 giờ và đánh giá lại thang điểm ICH 24 giờ với kết quả cắt lớp vi tính sọ não được thực hiện tại cấp cứu. Đánh giá kết cục chức năng bệnh nhân tại thời điểm 30 ngày sau xuất huyết não bằng thang điểm mRS thông qua gọi điện hoặc thăm khám trực tiếp.

Những biến định lượng được thể hiện dưới dạng trung bình, so sánh các trung bình bằng kiểm định T-Test. Các biến định tính được miêu tả bằng tỷ lệ phần trăm, so sánh các tỷ lệ bằng kiểm định χ^2 . Thực hiện hồi quy logistic đơn biến và đa biến để tìm ra yếu tố tiên lượng độc lập với kết cục chức năng đồng thời thực hiện vẽ đường cong ROC để tìm ra giá trị tiên lượng kết cục chức năng của các thang điểm. Số liệu được xử lý bằng phần mềm IBM SPSS STATISTICS 25.

3. KẾT QUẢ

3.1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

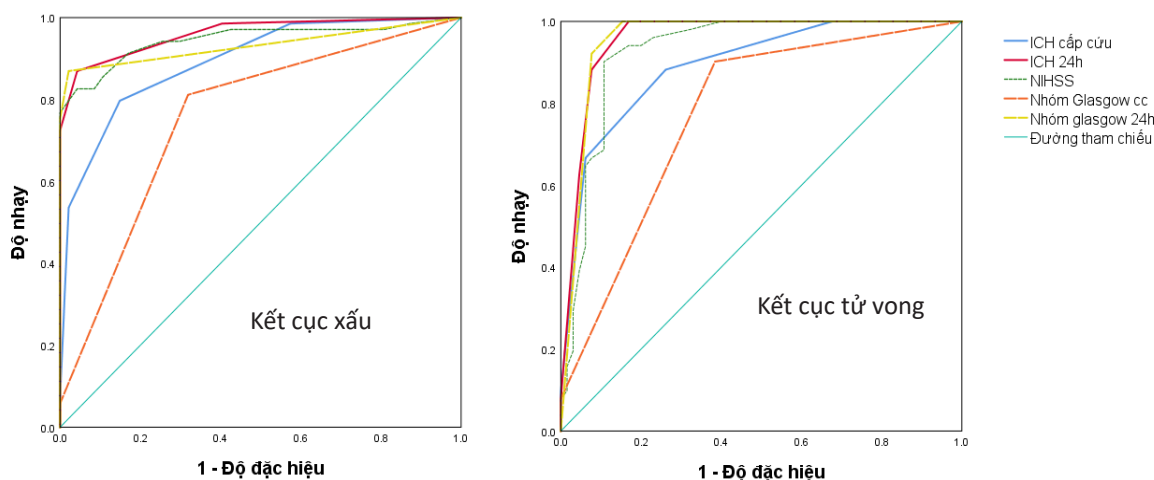
Bảng 1. Đặc điểm chung đối tượng nghiên cứu

Yếu tố	Kết cục chức năng			p
	Tốt	Xấu	Tử vong	
Tuổi	59±13	72±11	66±14	0,294
THA cấp cứu	22,7%	11,4%	65,9%	0,001

Sốt	42,4%	14,4%	43,2%	>0,05
Mạch	82,98±11,63	89,72±15,67	92,73±22,59	<0,001
Thể tích xuất huyết	21,13±20,63	34,72±34,83	70,32±60,29	<0,001
Xuất huyết não thất	12,5%	14,6%	72,9%	<0,001
Xuất huyết dưới lẽu	30%	10%	60%	>0,05
Xuất huyết thân não	42,6%	15,7%	41,7%	>0,05
Glasgow cấp cứu	13,49±1,955	11,17±3,204	8,39±2,980	0,001
Glasgow 24 giờ	14,55±0,880	10,06±4,795	3,82±1,571	<0,001
Thang điểm NIHSS	5,3±3,917	15,5±10,291	25,14±7,164	<0,001
ICH cấp cứu	0,74±0,765	1,67±0,840	2,65±0,820	<0,001
ICH 24 giờ	0,45±0,583	1,89±1,231	3,59±0,804	<0,001

Trong số 116 bệnh nhân xuất huyết não tham gia vào nghiên cứu trong khoảng thời gian từ 5/2018 đến 5/2019 tại bệnh viện Trung Ương Huế, thì kết cục chức năng tại thời điểm 30 ngày sau xuất huyết não có 51 bệnh nhân tử vong chiếm 44%, 18 bệnh nhân có kết cục chức năng xấu chiếm 15,5% và 47 bệnh nhân kết cục chức năng tốt chiếm 40,5%. Thực hiện các phép toán thống kê mô tả để tìm ra một số đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu, kết quả được thể hiện trong bảng 1. Với kết quả này cho thấy, có sự khác biệt về tỷ lệ bệnh nhân có kết cục chức năng tốt, xấu, tử vong ở nhóm bệnh nhân có tăng huyết áp cấp cứu và có xuất huyết não thất. Mạch, thang điểm glasgow, NIHSS và ICH có giá trị trung bình tăng theo thứ tự kết cục chức năng tốt, xấu và tử vong, sự khác biệt về giá trị trung bình giữa các nhóm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

3.2. Giá trị tiên lượng các thang điểm



Biểu đồ 1. Đường cong ROC thể hiện giá trị tiên lượng kết cục chức năng theo các thang điểm

Bảng 2. Giá trị tiên lượng kết cục chức năng xấu của các thang điểm

Thang điểm	Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Diện tích dưới đường cong ROC	Chỉ số Youden
Glasgow Cấp cứu	11,5	72,5%	87,2%	0,859	0,597
Glasgow 24 giờ	12,5	87%	97,9%	0,941	0,849
NIHSS	12,5	82,6%	95,7%	0,946	0,784
ICH cc	1,5	79,7%	85,1%	0,893	0,648
ICH 24h	1,5	87%	95,7%	0,961	0,827

Bảng 3. Giá trị tiên lượng kết cục tử vong của các thang điểm

Thang điểm	Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Diện tích dưới đường cong ROC	Chỉ số Youden
Glasgow Cấp cứu	11,5	80,4%	76,9%	0,863	0,573
Glasgow 24 giờ	8,5	98%	87,7%	0,976	0,892
NIHSS	16,5	88,2%	89,2%	0,927	0,775
ICH cc	1,5	88,2%	73,8%	0,892	0,621
ICH 24h	1,5	100%	83,1%	0,957	0,831

Thực hiện vẽ đường cong ROC tính diện tích dưới đường cong thể hiện giá trị tiên lượng của các thang điểm, đồng thời tính chỉ số chỉ số Youden để tìm ra điểm cắt, độ nhạy và độ đặc hiệu của các thang điểm. Khi so sánh diện tích dưới đường cong, độ nhạy và độ đặc hiệu của các thang điểm, kết quả được trình bày trong biểu đồ 1; biểu đồ 2 và bảng 2.

Từ kết quả nghiên cứu được trình bày ở trên cho thấy: Thang điểm ICH 24 giờ có diện tích dưới đường cong tốt nhất, có độ nhạy cao hơn các thang điểm khác nhưng độ đặc hiệu thấp hơn thang điểm glasgow 24 giờ và thang điểm NIHSS trong tiên lượng kết cục chức năng xấu và tử vong tại thời điểm 30 ngày ở bệnh nhân xuất huyết não.

3.3. Mối liên quan và tương quan của thang điểm

Mối liên quan giữa các thành tố trong thang điểm ICH 24 giờ với kết cục chức năng tại thời điểm 30 ngày thông qua thực hiện hồi quy logistic đa biến, kết quả được trình bày trong bảng 4. Kết quả thu được cho thấy: Trong tiên lượng kết cục chức năng xấu thì cả tuổi và glasgow 24 giờ là yếu tố độc lập, tuy nhiên chỉ có glasgow 24 giờ là yếu tố độc lập trong tiên lượng kết cục chức năng tử vong.

Bảng 4. Mối liên quan giữa các thành tố trong thang điểm ICH 24 giờ với kết cục chức năng

Yếu tố	Kết cục chức năng xấu			Kết cục chức năng tử vong		
	OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
Tuổi	1.216	1.068-1.385	0.003	1.009	0.950-1.071	0.776
Glasgow 24 giờ	0.306	0.125-0.746	0.009	0.548	0.423-0.709	0.000
Thể tích xuất huyết	1.007	0.945-1.072	0.838	1.016	0.992-1.040	0.183
Xuất huyết não thất	10.905	0.816-145.761	0.071	1.492	0.275-8.100	0.643
Xuất huyết dưới lều	0.061	0.000-29.87	0.757	0.978	0.082-11.711	0.986
Hằng số	3.459		0.847	16.103		0.204

Kết quả thu được khi thực hiện phân tích hồi quy logistic đơn biến để tìm ra yếu tố tiên lượng độc lập kết cục chức năng xấu và kết cục tử vong được trình bày trong bảng 4 và bảng 5. Kết quả này cho thấy, tất cả các yếu tố đều là yếu tố tiên lượng độc lập với kết cục chức năng bệnh nhân tại thời điểm 30 ngày sau xuất huyết não. Ngoại trừ, tuổi chỉ là yếu tố tiên lượng độc lập cho kết cục chức năng xấu.

Bảng 5. Logistic đơn biến kết cục chức năng với các biến độc lập

Yếu tố	Kết cục chức năng xấu			Kết cục chức năng tử vong		
	OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
ICH 24 giờ	13,726	4,535-41,545	< 0,001	7,178	3,717-13,862	< 0,001
ICH cấp cứu	6,957	3,555-13,617	< 0,001	6,527	3,504-12,158	< 0,001
NIHSS	1,398	1,222-1,598	< 0,001	1,244	1,160-1,333	< 0,001
Glasgow cấp cứu	0,580	0,477-0,705	< 0,001	0,611	0,516-0,723	< 0,001
Glasgow 24 giờ	0,477	0,324-0,701	< 0,001	0,534	0,424-0,673	< 0,001
Thể tích máu tụ	5,418	2,321-12,649	< 0,001	5,647	2,530-12,607	< 0,001
Xuất huyết não thất	10,630	3,975-28,427	< 0,001	8,750	3,747-20,432	< 0,001
Tuổi	6,250	1,357-28,792	< 0,05	1,527	0,544-4,287	> 0,05

Mạch	1,031	1,007-1,057	< 0,05	1,025	1,003-1,048	< 0,05
Huyết áp	3,594	1,547-8,351	< 0,001	4,394	1,974-9,779	< 0,001

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 6. Kết quả này cho thấy: Trong tiên lượng kết cục chức năng xấu thì ICH 24 giờ và tuổi là yếu tố tiên lượng độc lập. Trong tiên lượng kết cục chức năng tử vong thì tuổi, ICH cấp cứu, glasgow là yếu tố tiên lượng kết cục chức năng tử vong.

Bảng 6. Logistics đa biến giữa kết cục chức năng với các biến độc lập

Yếu tố	Kết cục chức năng xấu			Kết cục chức năng tử vong		
	OR	95%CI	p	OR	95%CI	p
ICH 24 giờ	39.693	2.285-689.498	0.011	54.459	5.390-550.218	0.001
ICH cấp cứu	0.036	0.000-3.810	0.163	0.026	0.001-0.730	0.032
NIHSS	2.506	0.244-25.751	0.440	0.680	0.143-3.237	0.629
Glasgow	31.279	0.119-8212.316	0.226	22.778	1.542-336.371	0.023
Thể tích máu tụ	2.593	0.103-65.519	0.563	2.924	0.227-37.589	0.410
Xuất huyết não thất	3.910	0.194-78.849	0.374	1.149	0.061-21.624	0.926
Tuổi	32.468	1.040-1013.209	0.047	1.349	0.097-18.490	0.823
Mạch	1.047	0.962-1.139	0.285	0.998	0.958-1.040	0.925
Huyết áp	0.533	0.029-9755	0.672	2.165	0.377-12.434	0.386
Hằng số	0.001		0.063	0.003		0.014

4. BÀN LUẬN

Để so sánh giá trị tiên lượng của hai thang điểm ICH cấp cứu và ICH 24 giờ trong tiên lượng kết cục chức năng xấu và kết cục tử vong, thực hiện vẽ đường cong ROC, tính diện tích dưới đường cong, xác định chỉ số Youden để tìm ra điểm cắt, độ nhạy, độ đặc hiệu, kết quả được trình bày trong bảng 2, bảng 3 và biểu đồ 1. Theo kết quả này thì thang điểm ICH 24 giờ có giá trị hơn thang điểm ICH cấp cứu trong tiên lượng kết cục chức năng xấu tại thời điểm 30 ngày sau xuất huyết não với thang điểm ICH cấp cứu có độ nhạy 79,7%, độ đặc hiệu 85,1% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden bằng 0,648 trong tiên lượng kết cục chức năng xấu. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,893; $p = 0,000$; 95%CI 0,836-0,950. Thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy 87%, độ đặc hiệu 95,7% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden 0,827 trong tiên lượng kết cục chức năng xấu. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,961; $p = 0,000$; 95%CI 0,930-0,992. Khi tiên lượng kết cục tử vong tại thời điểm 30 ngày thì thang điểm ICH 24 giờ cũng có giá trị hơn thang điểm ICH cấp cứu với thang điểm ICH cấp cứu có độ nhạy 88,2%, độ đặc hiệu 73,8% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden 0,621 trong tiên lượng kết cục tử vong. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,892; $p = 0,000$; 95%CI 0,835-0,950. Thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 83,1% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden 0,831 trong tiên lượng kết cục

tử vong. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,957; $p = 0,000$; 95%CI 0,920-0,994.

Khi so sánh giá trị tiên lượng của thang điểm ICH cấp cứu và ICH 24 giờ trong tiên lượng kết cục tử vong và kết cục chức năng xấu, tác giả Aysenne A.M. cùng cộng sự đã không vẽ đường cong ROC để tính độ nhạy độ đặc hiệu, tuy nhiên tác giả đã sử dụng hồi quy logistic đa biến sau khi hiệu chỉnh theo tuổi và thang điểm NIHSS thì kết quả thu được là thang điểm ICH 24 giờ có OR cao hơn ICH cấp cứu trong tiên lượng kết cục chức năng xấu và tử vong, kết quả tương ứng là ICH 24 giờ OR 2,71; 95%CI 1,19-6,20; $p=0,018$ và ICH cấp cứu OR = 2,14; 95%CI 0,88-5,24; $p = 0,095$ [2].

Khi so sánh giá trị tiên lượng kết cục chức năng của thang điểm ICH 24 giờ so với thang điểm glasgow qua vẽ đường cong ROC, tính diện tích dưới đường cong, tính chỉ số chỉ số Youden từ đó tìm ra độ nhạy độ đặc hiệu thì kết quả được trình bày trong bảng 2, bảng 3 và biểu đồ 1. Kết quả này cho thấy thang điểm glasgow 24 giờ có giá trị tiên lượng kết cục tử vong tốt hơn thang điểm ICH 24 giờ với kết quả tương ứng là glasgow 24 giờ (AUC = 0,972; 95%CI 0,953-0,998; $p = 0,000$) và ICH 24 giờ (AUC = 0,957; 95%CI 0,920-0,994; $p=0,000$). Đối với tiên lượng kết cục chức năng xấu thì glasgow 24 giờ có diện tích dưới đường cong (AUC=0,941) thấp hơn ICH 24 giờ (AUC = 0,961) nhưng có độ đặc hiệu cao hơn ICH 24

giờ với độ đặc hiệu tương ứng là 84,9% và 82,7%.

Kết quả nghiên cứu hiệu quả tiên lượng thang điểm glasgow của chúng tôi cũng tương đương với nghiên cứu của tác giả Wang C.W. với AUC = 0,912; 95%CI 0,912-0,922; p = 0,000 [8].

Khi so sánh giá trị tiên lượng kết cục chức năng của thang điểm ICH 24 giờ so với thang điểm NIHSS qua vẽ đường cong ROC, tính diện tích dưới đường cong, tính chỉ số chỉ số Youden từ đó tìm ra độ nhạy độ đặc hiệu thì kết quả được trình bày trong bảng 3.8 và bảng 3.9, biểu đồ 3.15 và biểu đồ 3.16. Kết quả này cho thấy: Đối với tiên lượng kết cục chức năng xấu thì thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy 87%, độ đặc hiệu 95,7% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden là 0,827 trong tiên lượng kết cục chức năng xấu. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,961; p = 0,000; 95%CI 0,930-0,992. Thang điểm NIHSS có độ nhạy 82,6%, độ đặc hiệu 95,7% tại điểm cắt 12,5 với 0 chỉ số Youden là 0,784 trong tiên lượng kết cục chức năng xấu. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,946; p = 0,000; 95%CI 0,904-0,987. Từ đó cho thấy thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy cao hơn nhưng có độ đặc hiệu bằng thang điểm NIHSS trong tiên lượng kết cục chức năng xấu bệnh nhân xuất huyết não.

Đối với tiên lượng kết cục tử vong: Thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 83,1% tại điểm cắt 1,5 với chỉ số Youden 0,831 trong tiên lượng kết cục tử vong. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,957; p=0,000; 95%CI 0,920-0,994. Thang điểm NIHSS có độ nhạy 88,2%, độ đặc hiệu 89,2% tại điểm cắt 16,5 với chỉ số Youden 0,775 trong tiên lượng kết cục tử vong. Với diện tích dưới đường cong ROC 0,927; p=0,000; 95%CI 0,878-0,977. Từ đó cho thấy thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy cao hơn nhưng có độ đặc hiệu thấp hơn thang điểm NIHSS trong tiên lượng kết cục tử vong bệnh nhân xuất huyết não.

Kết quả này tương tự với kết quả nghiên cứu của tác giả Finocchi C với AUC=0,914; độ nhạy 93,5% và độ đặc hiệu 69,6%[4].

Tóm lại, khi so sánh diện tích dưới đường cong ROC, độ nhạy độ đặc hiệu của các thang điểm ICH cấp cứu, ICH 24 giờ, Glasgow cấp cứu, Glasgow 24 giờ và thang điểm NIHSS trong tiên lượng kết cục chức năng của bệnh nhân tại thời điểm 30 ngày sau xuất huyết não thì: Thang điểm ICH 24 giờ có diện tích dưới đường cong ROC tốt nhất, độ nhạy cao hơn các thang điểm khác nhưng độ đặc hiệu không bằng các thang điểm glasgow 24 giờ và NIHSS trong tiên lượng kết cục chức năng xấu và tử vong.

Đối với thang điểm ICI 24 giờ, để tìm ra thành tố quan trọng trong thang điểm ICH 24 giờ trong tiên lượng kết cục chức năng xấu và tử vong. Thực hiện xây dựng mô hình hồi quy logistic đa biến, kết quả

thu được trình bày bảng 4. Theo như kết quả này thì chỉ có tuổi và Glasgow 24 giờ trong tiên lượng kết cục chức năng xấu, tuy nhiên tuổi cao là yếu tố làm tăng nguy cơ kết cục chức năng xấu, và Glasgow tăng là yếu tố làm nguy cơ kết cục chức năng xấu. Đối với tiên lượng kết cục chức năng tử vong thì Glasgow 24 giờ là yếu tố tiên lượng độc lập kết cục chức năng tử vong duy nhất.

Các yếu tố tiên lượng kết cục chức năng xấu và tử vong khi phân tích hồi quy logistic đơn biến, được đưa vào phân tích hồi quy logistic đa biến. Kết quả phân tích hồi quy logistic đa biến được trình bày trong bảng 6. Đối với tiên lượng kết cục chức năng xấu thì chỉ có ICH 24 giờ (OR=39.693; 95%CI 2.285-689.498; P=0.011) và tuổi (OR=32.468; 95%CI 1.040-1013.209; P=0.047) là yếu tố tiên lượng độc lập trong mô hình hồi quy đa biến.

Đối với tiên lượng kết cục tử vong thì ICH 24 giờ (OR=54.459; 95%CI 5.390-550.218; P=0.001) có mối liên quan tốt nhất trong tiên lượng kết cục tử vong. Tiếp đến là thang điểm glasgow (OR=22.778; 95%CI 1.542-336.371; P=0.023) và sau cùng là ICH cấp cứu (OR=0.026; 95%CI 0.001-0.730; P=0.032) trong mối liên quan đến kết cục tử vong.

5. KẾT LUẬN

Với diện tích dưới đường cong ROC 0,957; p=0,000; 95%CI 0,920-0,994. Thang điểm ICH 24 giờ có giá trị hơn thang điểm ICH cấp cứu trong tiên lượng kết cục chức năng xấu và kết cục tử vong.

Khi đánh giá giá trị thang điểm bằng hồi quy logistic đa biến, kết quả cho thấy thang điểm ICH 24 giờ có giá trị nhất trong tiên lượng kết cục chức năng xấu tại thời điểm 30 ngày sau XHN (OR=39.693; 95%CI 2.285-689.498; P=0.011). ICH 24 giờ có giá trị nhất trong tiên lượng kết cục chức năng tử vong tại thời điểm 30 ngày sau XHN (OR=54.459; 95%CI 5.390-550.218; P=0.001).

Các yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng, thang điểm Glasgow, thang điểm NIHSS, thang điểm ICH cấp cứu và thang điểm ICH 24 giờ đều là yếu tố tiên lượng độc lập kết cục chức năng xấu và tử vong tại thời điểm 30 ngày bệnh nhân XHN khi phân tích hồi quy logistic đơn biến.

Đối với tiên lượng kết cục chức năng xấu: Thang điểm ICH 24 giờ có độ nhạy và độ đặc hiệu cao hơn các thang điểm và yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng khác trong tiên lượng kết cục chức năng xấu tại thời điểm 30 ngày.

Đối với tiên lượng kết cục tử vong: Thang điểm glasgow 24 giờ có độ đặc hiệu cao hơn các thang điểm và dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng khác trong tiên lượng kết cục tử vong.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Văn Nam (2014), "CT Scan trong tai biến mạch máu não", *Chẩn đoán và điều trị tai biến mạch máu não*, Thành phố Hồ Chí Minh, Trang 183-201.
2. Aysenne AM, et al. (2013), *24-Hour ICH Score Is a Better Predictor of Outcome than Admission ICH Score*, Hindawi.
3. Constanza Rossi and C. Cordonnier (2014), "Pathophysiology of non-traumatic intracerebral haemorrhage", *Oxford Textbook of Stroke and Cerebrovascular Disease*, pp.51-60.
4. Finocchi C, et al. (2018), "National Institutes of Health Stroke Scale in patients with primary intracerebral hemorrhage", *Neurol Sci*, 39 (10), pp.1751-1755.
5. J. Claude Hemphill III, et al. (2015), "Guidelines for the Management of Spontaneous Intracerebral Hemorrhage: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association", *Stroke*, 46 (7), pp.2032-2060.
6. Maria I. Aguilar and Thomas G. Brott (2011), "Update in Intracerebral Hemorrhage", *Neurohospitalist*, 1 (3), pp.148-159.
7. Valery Feigin and Rita Krishnamurthi (2014), "Epidemiology of Stroke", *Oxford Textbook of Stroke and Cerebrovascular Disease*, pp.1-8.
8. 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.