

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Keane, T.J., I.T. Swinehart, and S.F. Badylak, Methods of tissue decellularization used for preparation of biologic scaffolds and in vivo relevance. *Methods*, 2015. **84**: p. 25-34.
2. Wang, Y., et al., Decellularized Antler Cancellous Bone Matrix Material Can Serve as Potential Bone Tissue Scaffold. *Biomolecules*, 2024. **14**(8): p. 907.
3. Hillebrandt, K.H., et al., Strategies based on organ decellularization and recellularization. *Transplant International*, 2019. **32**(6): p. 571-585.
4. Tran, H.L.B., et al., Decellularization of Bone Tissue, in *Decellularization Methods of Tissue and Whole Organ in Tissue Engineering*, A.-M. Kajbafzadeh, Editor. 2021, Springer International Publishing: Cham. p. 225-239.
5. Lin, X., et al., The Bone Extracellular Matrix in Bone Formation and Regeneration. *Frontiers in Pharmacology*, 2020. **11**.
6. Amirazad, H., M. Dadashpour, and N. Zarghami, Application of decellularized bone matrix as a bioscaffold in bone tissue engineering. *Journal of Biological Engineering*, 2022. **16**(1): p. 1.
7. Pereira, A.R., M. Rudert, and M. Herrmann, Chapter 7 - Decellularized human bone as a 3D model to study skeletal progenitor cells in a natural environment, in *Methods in Cell Biology*, D. Caballero, S.C. Kundu, and R.L. Reis, Editors. 2020, Academic Press. p. 123-141.
8. Fernández-Pérez, J. and M. Ahearne, The impact of decellularization methods on extracellular matrix derived hydrogels. *Scientific Reports*, 2019. **9**(1): p. 14933.

ĐÁNH GIÁ MỘT SỐ YẾU TỐ LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ SO SÁNH GIÁ TRỊ CÁC THANG ĐIỂM TIÊN LƯỢNG TỬ VONG Ở BỆNH NHÂN CHẢY MÁU NÃO NGUYÊN PHÁT TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH PHÚ THỌ

Nguyễn Huy Ngọc^{1,2}, Đào Quang Anh³,
Trần Quang Lục³, Hoàng Quốc Việt³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng và thang điểm tiên lượng tử vong ở bệnh nhân chảy máu não nguyên phát (CMN). **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên 148 bệnh nhân CMN tại bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ từ tháng 01/2022 đến tháng 09/2024 nhằm xác định một số yếu tố tiên lượng tử vong trong 30 ngày. Sử dụng hồi quy logistic, đường cong ROC để tính giá trị tiên lượng của một số yếu tố nguy cơ tử vong, so sánh giá trị tiên lượng của các thang điểm để tìm ra thang điểm tốt nhất. **Kết quả:** Đặc điểm mẫu gồm nam (72,3%), tuổi trung bình 63,5±13,1. Tỷ lệ tử vong trong 30 ngày là 31,1%. Tỷ suất chênh cho thấy GCS≤8 (OR: 8,944; 95%CI: 1,01-79,184), giãn não thất (OR: 24,087; 95%CI: 3,798-152,775), chảy máu lan rộng (OR: 87,601; 95%CI: 6,854-1119,567) là yếu tố tiên lượng độc lập nguy cơ tử vong của bệnh nhân. Thang điểm Essen khi so sánh với thang điểm ICH, mICH, FUNC, MICH và rICH tiên lượng tử vong trong 30 ngày có AUROC lần lượt là: 0,896 so với 0,862; 0,882; 0,865; 0,821 và 0,866. Tại điểm cắt >6 có độ nhạy 75,6%; độ đặc hiệu 90,2%. **Kết luận:** Điểm GCS≤8, giãn não thất, chảy máu lan rộng là yếu tố tiên lượng độc lập nguy cơ tử

vong của bệnh nhân. Thang điểm Essen có giá trị tốt nhất xác định tiên lượng tử vong ở bệnh nhân CMN khi so sánh với thang điểm ICH, mICH, FUNC, MICH và rICH. **Từ khóa:** Chảy máu não nguyên phát, cắt lớp vi tính đa dãy, tử vong.

SUMMARY

EVALUATION OF SOME CLINICAL, PARACLINICAL FACTORS AND COMPARISON OF THE VALUES OF MORTALITY PROGNOSIS SCORES IN PATIENTS WITH INTRACEREBRAL HAEMORRHAGE AT PHU THO PROVINCIAL GENERAL HOSPITAL

Background and aims: To evaluate some clinical and paraclinical factors and mortality prognostic scores in patients with intracerebral haemorrhage. **Methods:** A retrospective descriptive study on 148 patients with intracerebral haemorrhage at Phu Tho General Hospital from January 2022 to September 2024 to identify some factors predicting mortality within 30 days. Logistic regression and ROC curves were used to calculate the prognostic value of some mortality risk factors, comparing the prognostic value of the scores with each other to find the best score. **Results:** Sample characteristics include males (72.3%), mean age 63.5±13.1. The 30-day mortality rate is 31.1%. The odds ratio showed that GCS≤8 (OR: 8.944; 95%CI: 1.01-79.184), hydrocephalus (OR: 24.087; 95%CI: 3.798-152.775), and haemorrhage expansion (OR: 87.601; 95%CI: 6.854-1119.567) were independent predictors of patient mortality. Compared with the ICH, mICH, FUNC, MICH, and rICH scores for 30-day mortality, the Essen score had AUROCs of 0.896 versus 0.862, 0.882, 0.865, 0.821, and 0.866, respectively. At the cutoff

¹Sở Y tế Phú Thọ

²Trường Đại học Y Dược - Đại học Quốc gia Hà Nội

³Bệnh viện Đa khoa tỉnh Phú Thọ

Chịu trách nhiệm nội dung: Nguyễn Huy Ngọc

Email: huyngoc888@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 14.01.2025

Ngày duyệt bài: 13.2.2025

point >6, the sensitivity was 75.6%; the specificity was 90.2%. **Conclusion:** GCS score ≤ 8 , hydrocephalus, and haemorrhage expansion were independent predictors of patient mortality. The Essen score had the best predictive value for mortality in patients with intracerebral haemorrhage compared to the ICH, mICH, FUNC, MICH, and rICH scores. **Keywords:** Intracerebral haemorrhage, multislice computed tomography, mortality.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

CMN là một thể lâm sàng nặng của đột quỵ não được đặc trưng bởi sự rò rỉ máu vào nhu mô não; chiếm 10-15% tổng số ca đột quỵ¹. Đây là một trong những lý do chính khiến bệnh nhân phải vào viện, với tỷ lệ 25 trên 100.000 bệnh nhân trên toàn thế giới và ước tính tại Việt Nam có 200.000 bệnh nhân bị đột quỵ mỗi năm². Mặc dù có những tiến bộ trong hệ thống chăm sóc sức khỏe hiện nay, CMN vẫn đang là một gánh nặng bệnh tật với tỷ lệ tử vong có thể lên đến 50%³.

Chẩn đoán nhanh CMN và xác định nguyên nhân là chìa khóa cho các quyết định điều trị sớm. Các phương pháp hình ảnh phổ biến nhất trong trường hợp cấp cứu là chụp cắt lớp vi tính không tiêm thuốc cản quang (CLVT), chụp cắt lớp vi tính mạch máu (CTA)⁴. Đây là phương pháp an toàn, không xâm lấn, thời gian chụp nhanh. Ngoài ra, phương pháp này còn cung cấp thông tin chi tiết về vị trí, hình dạng, thể tích và sự lan rộng của máu tụ góp phần tiên lượng tử vong và kết quả phục hồi chức năng cho bệnh nhân.

Các hướng dẫn chẩn đoán và điều trị hiện nay trên thế giới khuyến cáo sử dụng các thang điểm đánh giá nguy cơ trong quản lý và tiên lượng bệnh nhân CMN. Mỗi thang điểm dùng để dự đoán các kết cục lâm sàng khác nhau và giá trị dự đoán của chúng cũng khác nhau. Thang điểm ICH ban đầu (Intracerebral hemorrhage) do Hemphill thiết kế là một trong những hệ thống tính điểm được sử dụng rộng rãi nhất đã được xác nhận bởi nhiều nghiên cứu^{1,3,5}. Tuy nhiên, thang điểm ICH không tính đến suy giảm nhận thức trước khi chảy máu. Một số nhược điểm khác của thang điểm ICH là khả năng dự đoán kết quả chức năng kém và không kết hợp điểm NIHSS (National Institutes of Health Stroke Scale), yếu tố dự đoán kết quả tốt hơn điểm GCS (Glasgow Coma Scale)³. Thang điểm ICH được phát triển cùng với thang điểm ICH sửa đổi (Modified Intracerebral Hemorrhage), cả hai thang điểm này đều phức tạp và khó áp dụng trong trường hợp khẩn cấp. Hơn nữa, chúng chỉ mang lại lợi thế tối thiểu hoặc không có lợi thế nào so với thang điểm ICH trong việc dự đoán tỷ lệ tử vong trong 30 ngày^{3,6}. Các thang điểm khác

để dự đoán kết quả chức năng như thang điểm rICH (Revised Intracerebral Hemorrhage), FUNC, Essen, MICH cũng chưa được ưa chuộng nhiều trong giới thần kinh học³. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Dương Phúc Thái, Nguyễn Đình Toàn sử dụng thang điểm FUNC, Essen cho thấy có giá trị tốt tiên lượng bệnh nhân CMN và nên được áp dụng trong lâm sàng cũng như nghiên cứu^{7,8}. Tuy nhiên, hai nghiên cứu trên chưa nhận được nhiều sự đồng thuận và không so sánh hai thang điểm với nhau để tìm ra thang điểm tốt nhất tiên lượng nguy cơ tử vong cho bệnh nhân. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Đánh giá một số yếu tố lâm sàng, cận lâm sàng và thang điểm tiên lượng tử vong ở bệnh nhân chảy máu não nguyên phát.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Tiêu chuẩn lâm sàng: Dựa theo tiêu chuẩn chẩn đoán lâm sàng đột quỵ não của Tổ chức Y tế thế giới: bệnh khởi phát đột ngột với các triệu chứng thần kinh khu trú kéo dài trên 24 giờ, không có nguyên nhân nào khác ngoài căn nguyên mạch máu. Các triệu chứng thần kinh khu trú của tổn thương não.

- Tiêu chuẩn cận lâm sàng dựa vào hình ảnh cắt lớp vi tính: 100% bệnh nhân được chụp CLVT có CMN, được chụp trong hai ngày đầu sau khởi phát. Đây là tiêu chuẩn chính để lựa chọn bệnh nhân.

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các bệnh nhân chảy máu não thứ phát: bất thường mạch máu (phình động mạch não, dị dạng thông động tĩnh mạch, dò động tĩnh mạch màng cứng) được phát hiện trên CTA.

+ CMN do huyết khối tĩnh mạch não, nguyên nhân chấn thương, u não, chảy máu sau nhồi máu, sau phẫu thuật, sau dùng thuốc tiêu sợi huyết.

- Bệnh nhân không được chụp cắt lớp vi tính, được chụp cắt lớp vi tính nhưng không đúng kỹ thuật, thiếu thông tin trong hồ sơ. Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu hồi cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu, chọn mẫu: Mẫu thuận tiện, không xác suất (gồm 148 bệnh nhân)

Phương tiện nghiên cứu: máy chụp cắt lớp vi tính 128 lát cắt (Definition 2018, Siemens, Đức). Bơm tiêm điện (OptiOne, Mallinckrodt, Hoa Kỳ). Thuốc cản quang (Xenetix 350, Guerbet, Villepint, Pháp). Hệ thống lưu trữ và truyền hình ảnh (FUJI PACS).

Tiến hành nghiên cứu và chỉ số nghiên cứu:

- Thu thập những hồ sơ bệnh án của bệnh nhân đủ tiêu chuẩn lựa chọn.
- Sử dụng mẫu bệnh án nghiên cứu.
- Bệnh nhân nghiên cứu được thu thập thông tin về:
 - + Các thông tin hành chính: tên, tuổi, giới.
 - + Lâm sàng: tiền sử yếu tố nguy cơ (tăng huyết áp, đái tháo đường, bệnh nhân có tiền sử hai yếu tố nguy cơ trở lên), mức độ hôn mê khi vào viện được định lượng bằng điểm GCS, điểm NIHSS, đồng tử không có phản xạ ánh sáng (đồng tử cố định, co nhỏ, không thay đổi khi soi hoặc giãn cố định, không thay đổi khi khám), chỉ số sinh tồn khi vào viện: mạch, nhiệt độ, nhịp thở, huyết áp.

+ Cận lâm sàng: Các xét nghiệm về máu, xét nghiệm động máu, xét nghiệm khí máu.

+ Hình ảnh học: hình ảnh chụp NCCT được phân tích độc lập bởi hai bác sỹ chẩn đoán hình ảnh có kinh nghiệm trên 6 năm tiến hành đọc riêng rẽ với nhau. CMN được định nghĩa là hình tăng tỷ trọng, có viền phù não giảm tỷ trọng xung quanh. Vị trí CMN được chia làm 2 nhóm trên lều và dưới lều⁵. Thể tích CMN được tính bằng ml theo công thức (AxBxC)/2; trong đó A là đường kính ngang lớn nhất, B là đường thẳng vuông góc với A, C là độ dày lát cắt nhân với số lát cắt quan sát thấy tổn thương (hình 1A)⁵. Giãn não thất dựa vào chỉ số Evan's >0,3 (hình 1B). Chảy máu não thất là hình tăng tỷ trọng trong não thất (hình 1B).

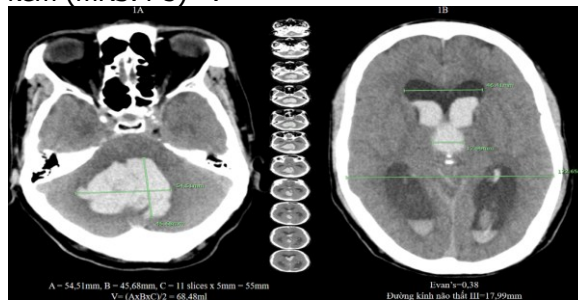
Điểm tiên lượng tử vong trong 30 ngày được tính theo các thang điểm: ICH, mICH, rICH, FUNC, Essen, MICH^{3,5-8}.

+ Thông tin về kết quả điều trị bệnh nhân trong 30 và 90 ngày: đánh giá qua thang điểm Rankin sửa đổi (mRS-Modified Rankin Scale) bằng cách sử dụng hồ sơ bệnh án và gọi điện cho người nhà bệnh nhân qua số điện thoại.

Đánh giá tử vong trong 30 ngày chia 2 nhóm: Sống (mRS:0-5), tử vong: (mRS:6)⁹

Đánh giá kết quả chức năng trong 90 ngày chia 2 nhóm: Hồi phục tốt (mRS:0-3), hồi phục

kém (mRS:4-5)^{1,3}.



Hình 1: Cách tính thể tích chảy máu não nguyên phát, giãn não thất (HSBA:MR003101448)

Thời gian và địa điểm nghiên cứu:

nghiên cứu này thực hiện bằng cách hồi cứu các hồ sơ bệnh án có ngày vào viện trong thời gian từ tháng 01/2022 đến tháng 09/2024 tại bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ.

Phương pháp xử lý số liệu:

Các biến định tính được biểu diễn dưới dạng tần suất và phần trăm. Các biến định lượng mô tả bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn. Xác định phân phối chuẩn hay không để xác định kiểm định phù hợp khi so sánh 2 giá trị trung bình (T-test hoặc Mann-Whitney). Sau đó, các biến có liên quan đến tử vong thu được từ phân tích hồi quy logistic đơn biến, đa biến để tìm yếu tố liên quan độc lập với kết cục tử vong ở bệnh nhân CMN. Tỷ suất chênh và khoảng tin cậy đối với tử vong được tính toán cho mỗi biến độc lập. Sử dụng đường cong ROC để xác định độ chính xác trong dự đoán tử vong của các thang điểm, từ đó xác định điểm cắt và so sánh chúng với nhau. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

Các số liệu được nhập và xử lý dựa trên phần mềm SPSS 27.0 và MedCals 23.0.9.

2.3. Đạo đức nghiên cứu.

Các thông tin về hồ sơ bệnh án và hình ảnh được chúng tôi bảo mật và chỉ sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Nghiên cứu được tiến hành sau khi đã thông qua hội đồng đạo đức cấp cơ sở tại bệnh viện đa khoa tỉnh Phú Thọ (Số hội đồng đạo đức: 2570/QĐ-BV).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm mẫu nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi		63,5±13,1	
Giới	Nam	107	72,3
	Nữ	41	27,7
Tiền sử các yếu tố nguy cơ	Tăng huyết áp	53	35,8
	Đái tháo đường	15	10,1
	Có từ hai yếu tố nguy cơ trở lên	44	29,7

Điểm GCS vào viện - trung vị (IQR)		12 (9-15)	
Điểm NIHSS vào viện - trung vị (IQR)		14 (10-20)	
Vị trí	Trên lều	132	89,2
	Dưới lều	16	10,8
Tỷ lệ tử vong	Có	46	31,1
	Không	102	68,9
Mức độ hồi phục	Hồi phục tốt	66	64,7
	Hồi phục kém	36	35,3

Các bệnh nhân nghiên cứu đa phần là nam giới (72,3%). Tuổi trung bình là 63,5±13,1. Yếu tố nguy cơ hay gặp nhất là tăng huyết áp (35,8%). Trung vị điểm GCS và điểm NIHSS khi vào viện lần lượt là 12 và 14. Vị trí tổn thương CMN hay gặp nhất là trên lều (89,2%). Đa số

bệnh nhân sống sót sau 30 ngày (68,9%), số bệnh nhân tử vong chiếm 31,1%. Phần lớn bệnh nhân còn sống hồi phục tốt sau 90 ngày (64,7%).

3.2. Các yếu tố tiên lượng nguy cơ tử vong trong 30 ngày

Bảng 2: So sánh đặc điểm hai nhóm tử vong và sống

Đặc điểm		Tử vong (mRS=6)	Sống (mRS=0-5)	P
Tuổi ≥ 80 (n, %)		13 (65)	7 (35)	0,18 ^b
Nam giới (n, %)		27 (25,2)	80 (74,8)	<0,001 ^b
Yếu tố nguy cơ	Tăng huyết áp (n, %)	18 (34)	35 (66)	0,02 ^b
	Có từ 2 yếu tố nguy cơ trở lên (n, %)	17 (38,6)	27 (61,4)	0,132 ^b
Tình trạng vào viện	GCS ≤ 8 ^{2,3,9} (n, %)	27 (90)	3 (10)	<0,001 ^b
	NIHSS > 10 ^{6,10} (n, %)	44 (43,6)	57 (56,4)	0,196 ^b
	Đồng tử không có phản xạ ánh sáng (n, %)	12 (100)	0 (0)	
	HA tâm thu (mmHg), trung vị (IQR)	160 (150-200)	160 (140-180)	0,271 ^c
	Mạch (lần/phút), trung vị (IQR)	80 (79,5-100)	80 (78-85,5)	0,3 ^c
	Nhiệt độ (°C), trung vị (IQR)	36,8 (36,5-37)	36,9 (36,5-37)	0,599 ^c
	Nhịp thở (lần/phút), trung vị (IQR)	20 (18,5-20)	20 (18-20)	0,884 ^c
	Hồng cầu (T/L), trung bình	4,71±0,83	4,67±0,7	0,724 ^a
	Bạch cầu (G/L), trung vị (IQR)	12,6 (8,8-15,7)	9,1 (7,8-12,6)	0,002 ^c
	Tiểu cầu (G/L), trung bình	245,3±74,3	265,7±84,3	0,161 ^a
	Hemoglobin (g/l), trung bình	134±18,6	139±17,7	0,117 ^a
	PT, s, trung vị (IQR)	13,3 (11,9-14)	12,9 (12-13,7)	0,395 ^c
	APTT, s, trung vị (IQR)	26,5 (25,3-30,6)	28,4 (26-30,3)	0,149 ^c
	Ure (mmol/l), trung vị (IQR)	5,6 (4,3-7,3)	5,5 (4,4-6,7)	0,668 ^c
Tình trạng vào viện	Creatinin (mmol/l), trung vị (IQR)	86 (75,8-99,2)	87 (73-103,4)	0,888 ^c
	Đường máu, trung vị (IQR)	8,74 (7,2-10,1)	6,1 (5,3-7,8)	<0,001 ^c
	PH, trung vị (IQR)	7,41 (7,3-7,4)	7,4 (7,37-7,43)	0,868 ^c
	PaO ₂ (mmHg), trung vị (IQR)	103 (71,8-148,4)	92 (66-130,4)	0,474 ^c
	PaCO ₂ (mmHg), trung bình	35,2±6,9	38,4±7,4	0,02 ^a
Hình ảnh cắt lớp vi tính	Đường kính máu tụ, trung bình	38,6±12,4	26,5±11,2	<0,001 ^a
	Thể tích máu tụ, trung vị (IQR)	45,5 (21,2-67,5)	12,7 (5,2-43,9)	<0,001 ^c
	Giãn não thất (n, %)	33 (89,2)	4 (10,8)	<0,001 ^b
	Chảy máu não thất (n, %)	40 (54,1)	34 (45,9)	0,485 ^b
	Chảy máu lan rộng (n, %)	8 (88,9)	1 (11,1)	0,02 ^b
Phẫu thuật		16 (44,4)	20 (55,6)	0,505 ^b

^ap tính theo T-test; ^bp tính theo kiểm định chi bình phương; ^cp tính theo test Mann-Whitney U

Bằng cách so sánh các đặc điểm của 2 nhóm như bảng 2, chúng tôi thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ở một số đặc điểm: nam giới, tiền sử tăng huyết áp, điểm GCS ≤ 8, đường máu, bạch cầu, PaCO₂, đường kính máu tụ, thể tích máu tụ, giãn não thất và chảy máu lan rộng.

Thực hiện phân tích hồi quy logistic đơn biến, chúng tôi xác định các yếu tố liên quan tới

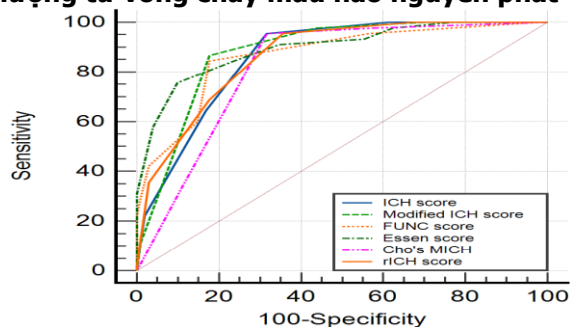
tử vong ngày thứ 30 là nam giới, điểm GCS ≤ 8, đường máu, bạch cầu, PaCO₂, đường kính máu tụ, thể tích máu tụ, giãn não thất và chảy máu lan rộng. Tuy nhiên, khi phân tích hồi quy logistic đa biến thì chỉ có yếu tố điểm GCS ≤ 8 (OR: 8,944; 95%CI: 1,01-79,184), giãn não thất (OR: 24,087; 95%CI: 3,798-152,775), chảy máu lan rộng (OR: 87,601; 95%CI: 6,854-1119,567)

là có ý nghĩa thống kê và được coi là các yếu tố liên quan độc lập với tử vong ngày thứ 30 ở bệnh nhân CMN (bảng 3).

Bảng 3: Phân tích hồi quy logistic các yếu tố liên quan đến tử vong ngày 30

Đặc điểm	Tỷ suất chênh (OR)	Khoảng tin cậy (95%CI)	p
Nam giới	3,342	0,721-15,487	0,123
Tiền sử tăng huyết áp	3,109	0,641-15,079	0,159
GCS≤8	8,944	1,01-79,184	0,049
Đường máu	1,297	0,962-1,75	0,088
Bạch cầu	0,994	0,841-1,174	0,94
PaCo ₂	0,925	0,823-1,04	0,192
Đường kính máu tụ	1,054	0,968-1,148	0,227
Thể tích máu tụ	0,992	0,958-1,028	0,669
Giãn não thất	24,087	3,798-152,775	<0,001
Chảy máu lan rộng	87,601	6,854-1119,567	<0,001

3.3. So sánh giá trị các thang điểm tiên lượng tử vong chảy máu não nguyên phát



Biểu đồ 1: So sánh AUROC của các thang điểm tiên lượng tử vong trong 30 ngày

Đối với tử vong trong 30 ngày: thang điểm Essen có AUROC lớn hơn thang điểm ICH, mICH, FUNC, MICH, rICH trong tiên lượng tử vong (0,896 so với 0,862; 0,882; 0,865; 0,821; 0,866). Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi so thang điểm Essen với thang điểm MICH ($p=0,0444$, $z=2,01$). Tại điểm cắt >6 có độ nhạy (Se) 75,6%, độ đặc hiệu (Sp) 90,2% ($p<0,0001$).

IV. BÀN LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình của bệnh nhân là $63,5\pm 13,1$, tương tự với nghiên cứu của Võ Hồng Khôi, Nguyễn Đình Toàn, Dương Phúc Thái ^{2,7,8}. Tỷ lệ nam/nữ là 2,6 có sự tương đồng với nghiên cứu của Hegde, Võ Hồng Khôi với tỷ lệ nam/nữ lần lượt là 2,77 và 2,75 ^{2,3}. Tiền sử yếu tố nguy cơ hay gặp nhất là tăng huyết áp (35,8%), tương tự với nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước ^{2,3,8}. Trung vị điểm GCS ban đầu là 12, tương đồng với nghiên

cứ của Hegde với trung vị điểm GCS=11 ³, cao hơn so với nghiên cứu của Võ Hồng Khôi (GCS=8,31) ², sự khác biệt này do nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ tử vong ít hơn so với tác giả. Trung vị điểm NIHSS ban đầu là 14, tương đồng với nghiên cứu của Weimar, Nguyễn Đình Toàn (NIHSS=15) ^{8,10}. Vị trí CMN hay gặp nhất là ở trên lều (89,2%) giống với nhiều nghiên cứu khác ^{3,5,7}.

Tỷ lệ bệnh nhân tử vong trong 30 ngày CMN trong nghiên cứu của chúng tôi là 31,1%. Một nghiên cứu của Hemphill và cộng sự trên 152 bệnh nhân CMN, có 68 bệnh nhân trong số này tử vong chiếm 45% ⁵. Một nghiên cứu quan sát khác ở Ấn Độ cho thấy tỷ lệ tử vong là 32,15% ³. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Võ Hồng Khôi trên 180 bệnh nhân tại bệnh viện Bạch Mai và nghiên cứu của Dương Phúc Thái trên 123 bệnh nhân tại bệnh viện trung ương Huế cho thấy tỷ lệ tử vong trong 30 ngày lần lượt là 31,7% và 58,33% ^{2,7}. Nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của Dương Phúc Thái, Hegde, thấp hơn so với nghiên cứu của Hemphill, Võ Hồng Khôi. Sự khác nhau này có thể liên quan đến đối tượng nghiên cứu, các bệnh nhân trong nghiên cứu của tác giả tiên lượng nặng hơn (trong nghiên cứu của Võ Hồng Khôi đa số bệnh nhân phải đặt nội khí quản). Đánh giá kết quả chức năng của bệnh nhân sau 90 ngày CMN theo điểm mRS: hồi phục tốt ($mRS\leq 3$), hồi phục kém ($mRS=4-5$). Nghiên cứu của Hegde trên 215 bệnh nhân cho thấy khả năng hồi phục tốt sau 90 ngày là 72,7% ³. Một nghiên cứu đa trung tâm ở Hoa Kỳ và Canada trên 276 bệnh nhân có thấy khả năng hồi phục tốt là 78,8% ¹. Nghiên cứu của Dương Phúc Thái sau 90 ngày cho thấy khả năng hồi phục tốt là 39% ⁷. Nghiên cứu của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Hegde, Lun; những bệnh nhân hồi phục tốt chiếm đa số, cao hơn so với nghiên cứu của Dương Phúc Thái. Sự khác biệt này do cách thức chọn mẫu, kết quả hồi phục tốt trong nghiên cứu của tác giả là $mRS\leq 2$.

Các yếu tố tiên lượng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân CMN đóng vai trò quan trọng, nó sẽ hỗ trợ tốt cho các bác sĩ trong việc tiên lượng điều trị cũng như giải thích gia đình bệnh nhân. Mức độ nặng của CMN theo điểm GCS không những liên quan đến khả năng hồi phục, tàn phế mà còn liên quan đến khả năng sống còn. Điểm GCS càng thấp chứng tỏ lâm sàng càng nặng và tổn thương não càng trầm trọng. Nghiên cứu của Võ Hồng Khôi trên 180 bệnh nhân tại bệnh viện Bạch Mai xác định điểm GCS ≤ 8 liên quan độc lập với kết cục tử vong ở bệnh nhân CMN ².

Nghiên cứu của Hegde cho thấy những bệnh nhân có điểm GCS <8 có tỷ lệ tử vong lên tới 73%³. Một nghiên cứu của Hoa Kỳ trên 100 bệnh nhân cho thấy những bệnh nhân có điểm GCS ≤8 có nguy cơ tử vong cao gấp 37,7 lần những bệnh nhân có điểm GCS >8, những bệnh nhân giãn não thất có nguy cơ tử vong cao gấp 27,4 lần những bệnh nhân không giãn não thất⁹. Còn nghiên cứu của Suo cho thấy chảy máu lan rộng vào não thất có liên quan đáng kể đến kết quả bất lợi sau CMN¹¹. Chảy máu lan rộng là nguyên nhân hàng đầu gây suy nhược thần kinh sớm, kết quả chức năng kém và tăng tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân CMN. Hillal và cộng sự chỉ ra yếu tố có thể tiên lượng tử vong do CMN là chỉ số chảy máu lan rộng⁴. Thực tế khi khối máu tụ nằm gần hệ thống não thất lan rộng có thể gây ra vết rách ở thành não thất và chảy máu não thất, giãn não thất ngay sau đó làm cho lâm sàng bệnh nhân xấu đi khiến bệnh nhân vào viện trong tình trạng hôn mê. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm GCS ≤8 (OR: 8,944; 95%CI: 1,01-79,184), giãn não thất (OR:24,087; 95%CI: 3,798-152,775) và chảy máu lan rộng (OR:87,601; 95%CI: 6,854-1119,567) là yếu tố tiên lượng độc lập tử vong ngày 30. Như vậy, các yếu tố tiên lượng tử vong trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với nghiên cứu của các tác giả trong và ngoài nước^{2-4,9}.

Các thang điểm tiên lượng giữ vai trò quan trọng trong đánh giá và điều trị bệnh nhân. Năm 2005, thang điểm Essen đã được phát triển dùng để tiên lượng bệnh nhân CMN. So với thang điểm ICH, mICH, FUNC, MICH, rICH thì thang điểm Essen có giá trị tốt đối với tiên lượng tử vong trong 30 ngày. Tuy nhiên có sự khác nhau trong từng nghiên cứu. Một nghiên cứu tại Đức so sánh 3 thang điểm (ICH, mICH, Essen) cho thấy thang điểm Essen có giá trị tiên lượng cao CMN với AUROC=0,831¹⁰. Nghiên cứu đa trung tâm ở Trung Quốc (2018) trên 2851 bệnh nhân so sánh 6 thang điểm (ICH, max-ICH, ICH-FOS, Essen, MICH, ICH-GS, FUNC) cho thấy thang điểm Essen tiên lượng tử vong tốt nhất so với các thang điểm còn lại (AUROC=0,8342)¹¹. Tại Việt Nam, nghiên cứu của Nguyễn Đình Toàn (2021) tại bệnh viện trung ương Huế đã chứng minh thang điểm Essen có giá trị cao nhất khi so sánh với thang điểm ICH, mICH (AUROC=0,957 so với 0,941; 0,952)⁸. Chúng tôi nhận thấy khi so sánh với các thang điểm hiện có thì Essen vẫn là thang điểm tốt nhất dự báo nguy cơ tử vong trong 30 ngày CMN. Tại điểm cắt >6 có độ nhạy 75,6%; độ đặc hiệu 90,2%. Điểm cắt trong

nghiên cứu của chúng tôi tương đồng so với nghiên cứu của Nguyễn Đình Toàn (5,5), thấp hơn so với nghiên cứu của Weimar (>7) do cỡ mẫu nghiên cứu của chúng tôi hạn chế hơn so với tác giả.

V. KẾT LUẬN

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ tử vong ở bệnh nhân CMN là 31,1%. Điểm GCS <8, giãn não thất, chảy máu lan rộng là yếu tố tiên lượng độc lập tử vong. Thang điểm Essen có giá trị tốt nhất xác định tiên lượng tử vong ở bệnh nhân CMN khi so sánh với thang điểm ICH, mICH, FUNC, MICH và rICH.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Lun R, Yogendrakumar V, Ramsay T, et al.** Predicting long-term outcomes in acute intracerebral haemorrhage using delayed prognostication scores. *Stroke Vasc Neurol.* 2021; 6(4): 536-541. doi:10.1136/svn-2020-000656
- Vo HK, Nguyen CH, Vo HL.** High In-Hospital Mortality Incidence Rate and Its Predictors in Patients with Intracranial Hemorrhage Undergoing Endotracheal Intubation. *Neurol Int.* 2021; 13(4):671-681. doi:10.3390/neurolint13040064
- Hegde A, Menon G.** Modifying the intracerebral hemorrhage score to suit the needs of the developing world. *Ann Indian Acad Neurol.* 2018;21(4):270. doi:10.4103/aiian.AIAN_419_17
- Hillal A, Ullberg T, Ramgren B, Wassélius J.** Computed tomography in acute intracerebral hemorrhage: neuroimaging predictors of hematoma expansion and outcome. *Insights Imaging.* 2022;13(1):180. doi:10.1186/s13244-022-01309-1
- Hemphill JC, Bonovich DC, Besmertis L, Manley GT, Johnston SC.** The ICH Score: A Simple, Reliable Grading Scale for Intracerebral Hemorrhage. *Stroke.* 2001;32(4):891-897. doi:10.1161/01.STR.32.4.891
- Gregório T, Pipa S, Cavaleiro P, et al.** Assessment and Comparison of the Four Most Extensively Validated Prognostic Scales for Intracerebral Hemorrhage: Systematic Review with Meta-analysis. *Neurocrit Care.* 2019;30(2): 449-466. doi:10.1007/s12028-018-0633-6
- Duong PT, Nguyen DT.** Func score in prediction intracerebral hemorrhage patients at Hue central hospital. *J Med Pharm.* Published online June 2021:65-71. doi:10.34071/jmp.2021.3.9
- Nguyễn Đình Toàn, Nguyễn Kiều My.** Nghiên cứu ứng dụng thang điểm Essen trong tiên lượng bệnh nhân chảy máu não. *J 108 - Clin Med Pharmacy.* 2021;16(DB4). doi:10.52389/ydls.v16iDB4.949
- Phan TG, Koh M, Vierkant RA, Wijedicks EFM.** Hydrocephalus Is a Determinant of Early Mortality in Putaminal Hemorrhage. *Stroke.* 2000;31(9): 2157-2162. doi:10.1161/01.STR.31.9.2157
- Weimar C.** Development and validation of the Essen Intracerebral Haemorrhage Score. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2006;77(5):601-605. doi:10.1136/jnnp.2005.081117

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM CHỈ SỐ HUYẾT ÁP TÂM THƯ CỔ CHÂN - CÁNH TAY (ABI) Ở NGƯỜI CAO TUỔI TĂNG HUYẾT ÁP TẠI BỆNH VIỆN ĐẠI HỌC Y DƯỢC CẦN THƠ NĂM 2023

Bùi Thị Trâm Anh¹, Nguyễn Huỳnh Kiều My¹, Võ Lê Quang Trí¹,
Nguyễn Ngọc Đan Thanh¹, Huỳnh Thái Nhựt Duy¹, Phạm Kiều Anh Thơ^{1,2}

TÓM TẮT

Mở đầu: Tăng huyết áp (THA) là bệnh mạn tính phổ biến, đặc biệt ở người cao tuổi, với nhiều biến chứng tim mạch, trong đó bao gồm bệnh động mạch chi dưới (BĐMCD), nhưng việc tầm soát chưa được chú trọng. Đo chỉ số huyết áp cổ chân - cánh tay (ABI) là phương pháp đơn giản, thuận tiện để sàng lọc và phát hiện sớm BĐMCD. **Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm ABI và phân tích mối liên quan giữa ABI với các yếu tố nguy cơ BĐMCD ở người cao tuổi bị THA tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2023. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện trên 51 bệnh nhân lớn tuổi bị THA. Phân loại ABI với các ngưỡng: ABI ≤ 0,9 (BĐMCD), 0,91–1,4 (bình thường), và ABI > 1,4 (xơ cứng động mạch), đồng thời thu thập thông tin về các yếu tố nguy cơ của BĐMCD. **Kết quả:** Chỉ số ABI trung bình của nhóm đối tượng nghiên cứu là 1,23 ± 0,19. Trong đó có 5,9% bệnh nhân có ABI ≤ 0,9, và chỉ số ABI có liên quan ý nghĩa thống kê với chỉ số BMI cao và mức độ THA. **Kết luận:** ABI là công cụ hiệu quả để phát hiện sớm BĐMCD ở người cao tuổi bị THA, đặc biệt ở nhóm có BMI cao và mức độ THA cao. Kết quả nhấn mạnh vai trò quan trọng của kiểm soát thể trạng và huyết áp trong quản lý THA để phòng ngừa BĐMCD. **Từ khóa:** ABI, người cao tuổi, tăng huyết áp, BMI.

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF ANKLE-BRACHIAL INDEX (ABI) IN HYPERTENSIVE ELDERLY INDIVIDUALS AT CAN THO UNIVERSITY OF MEDICINE AND PHARMACY HOSPITAL IN 2023

Introduction: Hypertension (HTN) is a common chronic disease among the elderly, associated with various cardiovascular complications, including peripheral arterial disease (PAD). However, screening for PAD remains underused. Measuring the ankle-brachial index (ABI) is a simple and convenient method for screening and early detection of PAD. **Objective:** Evaluation of ABI characteristics and some risk factors related to PAD in elderly patients with HTN at Can Tho University of Medicine and Pharmacy Hospital in 2023. **Methods:** A cross-sectional descriptive study using a convenience sampling

method was conducted on 51 elderly patients with HTN. ABI was categorized using the following thresholds: ABI ≤ 0.9 (PAD), 0.91–1.4 (normal), and ABI > 1.4 (arterial calcification). Information on risk factors for PAD was also collected. **Results:** The mean ABI of the study population was 1.23 ± 0.19, with 5.9% of patients having ABI ≤ 0.9. ABI was significantly associated with higher BMI and the severity of HTN. **Conclusion:** Measuring ABI is an effective tool for the early detection of PAD in elderly patients with HTN, especially among those with high BMI and severe HTN. The findings highlight the importance of managing body weight and blood pressure to prevent PAD in HTN patients.

Keywords: ABI, elderly, hypertension, BMI

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng huyết áp (THA) là một bệnh mạn tính với tỷ lệ mắc ngày càng tăng, đóng vai trò là yếu tố nguy cơ chính dẫn đến các biến chứng tim mạch nghiêm trọng như đột quỵ và bệnh động mạch chi dưới (BĐMCD). Đặc biệt, ở người cao tuổi tỷ lệ mắc THA và các biến chứng liên quan tăng cao do các yếu tố như bệnh đồng mắc, đa trị liệu, và giảm tuân thủ điều trị. Các nghiên cứu đã chứng minh rõ ràng mối liên hệ giữa BĐMCD do xơ vữa động mạch và nguy cơ mắc các bệnh lý tim mạch nghiêm trọng. Cụ thể, bệnh nhân BĐMCD có tỷ lệ mắc nhồi máu cơ tim và đột quỵ cao hơn hoặc tương đương so với những người mắc bệnh động mạch vành hay mạch máu não [5]. Trong đó, ABI là phương pháp đơn giản, nhanh chóng và hiệu quả để sàng lọc BĐMCD [7].

Với bối cảnh đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm mô tả đặc điểm ABI ở người cao tuổi THA tại Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ năm 2023 và phân tích mối liên quan giữa ABI với các yếu tố nguy cơ của BĐMCD. Nghiên cứu hướng đến việc cải thiện công tác sàng lọc sớm và điều trị, góp phần giảm thiểu các biến chứng nghiêm trọng ở nhóm bệnh nhân đặc biệt này.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Bệnh nhân từ 60 tuổi trở lên, được chẩn đoán THA theo tiêu chuẩn WHO, đang điều trị ngoại trú tại Khoa thăm dò chức năng Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ, từ tháng 6/2023 đến tháng 6/2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

¹Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

²Bệnh viện Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Kiều Anh Thơ

Email: pkatho@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 15.01.2025

Ngày duyệt bài: 13.2.2025