

NGHIÊN CỨU TIỀN LƯỢNG NHỒI MÁU NÃO CẤP BẰNG THANG ĐIỂM PLAN TẠI BỆNH VIỆN TRUNG ƯƠNG HUẾ

Trần Minh Huy, Nguyễn Đình Toàn
Trường Đại học Y Dược Huế - Đại học Huế

Tóm tắt

Mục tiêu: Phát triển và ứng dụng một công cụ tiên lượng để sử dụng cho các bác sỹ lâm sàng để đánh giá mức độ tàn phế nặng cũng như tử vong sau đột quỵ với các tiêu chí lúc nhập viện. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được tiến hành trên 82 bệnh nhân nhập viện vì nhồi máu não cấp từ tháng 6-2013 đến tháng 3-2014. Dự hậu lâm sàng được đánh giá tại thời điểm 30 ngày sau đột quỵ với thang điểm Rankin hiệu chỉnh. **Kết quả:** (i) Điểm PLAN trung bình là $11,07 \pm 3,16$, (ii) Có mối tương quan nghịch ở mức trung bình giữa điểm Glasgow lúc nhập viện với kết cục với phương trình tương quan $y = -0,381x + 8,816$, (iii) Có mối tương quan thuận ở mức trung bình giữa điểm PLAN với kết cục phương trình tương quan $y = 0,291x + 0,252$, (iv) Sau khi phân tích hồi quy đa biến thì chỉ có thang điểm PLAN có giá trị tiên lượng độc lập với kết cục bệnh nhân nhồi máu não cấp tại thời điểm 30 ngày sau đột quỵ, (v) Điểm PLAN $\geq 13,25$ có giá trị tiên lượng bệnh nhân có kết cục xấu, với độ nhạy 76,5% và độ đặc hiệu 90,8%. (vi) Giá trị tiên đoán dương tính của thang điểm PLAN là 68,4%. **Kết luận:** Thang điểm PLAN giúp đánh giá dự hậu bệnh nhân sau đột quỵ. Tuy nhiên cần nhiều nghiên cứu trong các quần thể khác nhau để khẳng định vai trò tiên báo độc lập của thang điểm PLAN trong tiên lượng bệnh nhân.

Từ khóa: nhồi máu não, nhồi máu não cấp, thang điểm Plan

Abstract

PROGNOSTIC ROLE OF PLAN SCALE IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE AT HUE CENTRAL HOSPITAL

Tran Minh Huy, Nguyen Dinh Toan
Hue University of Medicine and Pharmacy - Hue University

Objectives: To develop and to validate a simple clinical prediction rule for death and severe disability after acute ischemic stroke that can be used by general clinicians at the time of hospital admission. **Methods:** Cross-sectional study, carried on 82 patients hospitalized with acute ischemic stroke from June, 2013 to March, 2014. Outcome were assessed at 30-day post stroke by modified Rankin score. **Results:** (i) The average PLAN score in our study was 11.07 ± 3.16 , (ii) There was a negative correlation between Glasgow score at admission and mRankin score with equation $y = -0.381x + 8.816$, (iii) There was a positive correlation between PLAN score and mRankin with equation $y = 0.291x + 0.252$, (iv) PLAN score was an independant pronostic factor of the outcome at day 30 post stroke by Multiple Linear Regression Analysis, (v) The cut-off of PLAN score ≥ 13.25 was pronostic factor with Se 76.5% and Sp 90.8%. (vi) Positive predictor value of PLAN score was 68.4%. **Conclusions:** The PLAN clinical prediction rule identifies patients who will have a poor outcome after hospitalization for acute ischemic stroke. Additional studies to independently validate the PLAN rule in different populations and settings are required.

Key words: acute ischemic stroke, Plan score

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tai biến mạch máu não (TBMMN) đã và đang là một vấn đề thời sự cấp bách của y học. Theo ước tính của Tổ chức Y tế thế giới tai biến mạch máu não là nguyên nhân thứ hai gây tử vong trên toàn thế giới sau các bệnh lý tim mạch [4]. Bệnh có xu hướng

gia tăng theo tuổi và nhịp độ phát triển của xã hội, tần suất mắc bệnh, tỷ lệ tử vong và tàn phế cao mặc dù có nhiều tiến bộ đáng kể về các phương diện chẩn đoán, tiên lượng, điều trị và dự phòng [10]. Ngay cả khi thoát khỏi nguy hiểm đến tính mạng,

- Địa chỉ liên hệ: Nguyễn Đình Toàn, email: toan_joseph@yahoo.com

- Ngày nhận bài: 22/8/2016; Ngày đồng ý đăng: 12/9/2016; Ngày xuất bản: 20/9/2016

DOI: 10.34071/jmp.2016.4.3

bệnh cũng có thể để lại những di chứng nặng nề về tâm thần kinh, vận động và là gánh nặng cho gia đình và xã hội.

Tai biến mạch máu não có hai thể chính là xuất huyết não và nhồi máu não, trong đó nhồi máu não chiếm khoảng 80-85% các trường hợp. Nhồi máu não (NMN) là một bệnh cảnh lâm sàng cấp cứu phức tạp mà việc tiên lượng sớm bằng thang điểm đột quy là một phần quan trọng trong kế hoạch điều trị [7].

Nhiều thang điểm xác định thiếu sót thần kinh sau đột quy nhồi máu não đã được phát triển trong thập kỷ vừa qua. Bên cạnh thang điểm đột quy của Viện Sức Khỏe Quốc Gia Hoa Kỳ (NIHSS: National Institutes of Health Stroke Scale) đang được sử dụng, nhóm nghiên cứu của tiến sỹ Martin O'Donnell tại Đại học Quốc gia Ireland thành phố Galway – Ireland vừa công bố thang điểm PLAN nhằm đơn giản hơn việc tiên lượng tình trạng bệnh nhân sau nhồi máu não cấp, dùng cho các bác sĩ lâm sàng tại thời điểm nhập viện.

Để góp phần vào việc tiên lượng cũng như hỗ trợ điều trị, chúng tôi tiến hành đề tài **“Nghiên cứu tiên lượng nhồi máu não cấp bằng thang điểm PLAN tại Bệnh viện Trung ương Huế”**. Với hai mục tiêu sau:

1. Khảo sát các đặc điểm của thang điểm PLAN ở bệnh nhân nhồi máu não cấp.
2. Đánh giá mối liên quan/tương quan giữa thang điểm PLAN và thang điểm m-Rankin trong tiên lượng sau nhồi máu não cấp.

- Đánh giá theo thang điểm PLAN

Đặc điểm	Điểm	Tối đa
<i>Tiền sử bệnh trước nhập viện</i>		5 điểm
- Lệ thuộc	1,5	
- Ung thư	1,5	
- Suy tim xung huyết	1,0	
- Rung nhĩ	1,0	
<i>Mức độ ý thức</i>		5 điểm
- Giảm	5,0	
<i>Tuổi</i>	1,0 điểm mỗi 10 tuổi	5 điểm
<i>Triệu chứng thần kinh</i>		5 điểm
- Tay (1 tay/2 tay)	1 điểm/2 điểm	
- Chân (1 chân/2 chân)	1 điểm/2 điểm	
- Thờ ơ/Thất ngôn	1,0 điểm	
Tổng điểm		25 điểm

Phân nhóm theo thang điểm PLAN: < 5,5 điểm, 5,5 – 9 điểm, 9,5 – 12 điểm, 12,5 – 15 điểm, 15,5 – 19 điểm, ≥ 19,5 điểm.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

2.1.1. Chúng tôi chọn bệnh nhân đã được chẩn đoán xác định NMN giai đoạn cấp từ 18 tuổi trở lên không phân biệt giới tính vào điều trị tại khoa Hồi sức Cấp cứu, khoa Nội Tim mạch và khoa Nội tiết - Thần kinh - Hô hấp Bệnh viện Trung ương Huế, từ tháng 6/2013 đến 3/2014.

2.1.2. Tiêu chuẩn chọn bệnh

Theo Tổ chức Y tế thế giới trong Khuyến cáo về dự phòng chẩn đoán và điều trị Tai biến mạch máu não dựa vào các tiêu chuẩn lâm sàng và tổn thương trên hình ảnh chụp não cắt lớp vi tính.

❖ Tiêu chuẩn loại trừ

- NMN thoáng qua, xuất huyết não, hợp phổi hợp XHN và NMN
- Những bệnh nhân có dấu thần kinh khu trú khởi phát đột ngột như sau chấn thương sọ não.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả cắt ngang, phân tích tiến cứu.

2.2.2. Phương pháp chọn bệnh

Chúng tôi chọn bệnh theo phương pháp phi xác suất với mẫu thuận tiện.

2.2.3. Các biến nghiên cứu

Dựa vào thang điểm Glasgow

- > 12 điểm : Không rối loạn
- Từ 9-12 điểm: Vừa
- < 8 điểm : Nặng

- Đánh giá tình trạng bệnh nhân sau 30 ngày bằng thang điểm mRankin

Triệu chứng	Điểm
Không triệu chứng	0
Có triệu chứng nhưng không có tàn tật nghiêm trọng nào, có khả năng tự thực hiện tất cả các hoạt động và công việc thông thường	1
Tàn tật nhẹ, không thể thực hiện tất cả những công việc trước đây nhưng có thể tự chăm sóc bản thân không cần hỗ trợ	2
Tàn tật trung bình cần một ít giúp đỡ nhưng có thể tự đi lại không cần hỗ trợ	3
Tàn tật nặng vừa, không thể tự đi lại mà không cần hỗ trợ, không thể tự đáp ứng các nhu cầu cơ thể mà không có sự hỗ trợ	4
Tàn tật nặng, nằm liệt giường, mất tự chủ, đòi hỏi chăm sóc điều dưỡng và chú ý thường xuyên	5
Tử vong	6

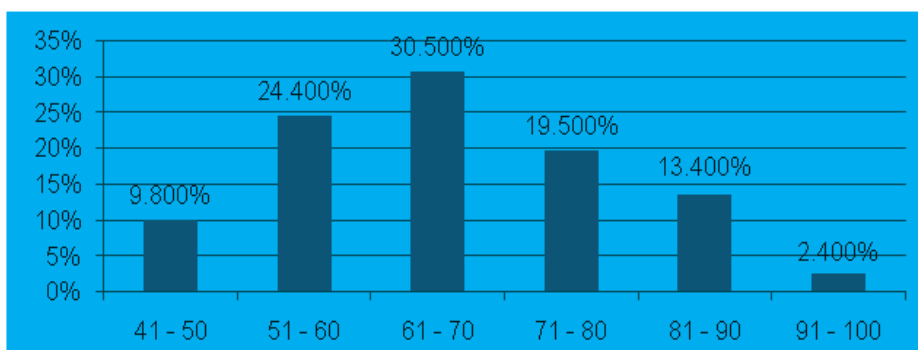
2.2.4. Xử lý số liệu

- Xử lý số liệu bằng phương pháp thống kê y học với sự hỗ trợ của phần mềm Excel 2010, SPSS 19.0 và MedCalc 10.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm các yếu tố liên quan của thang điểm PLAN

3.1.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi



Biểu đồ 3.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

- Tuổi trung bình $66,90 \pm 12,03$, tuổi thấp nhất là 45 và cao nhất là 93

3.1.2. Tiền sử trước nhập viện

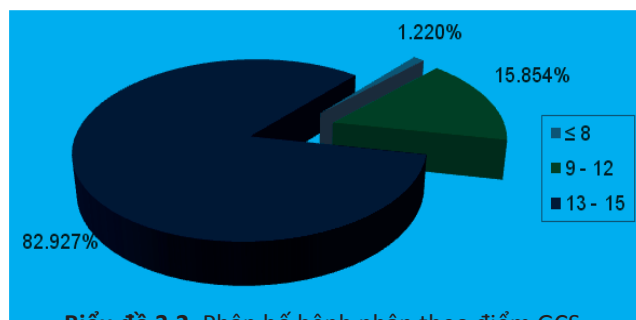
Bảng 3.1. Phân bố tiền sử theo giới

	Nam		Nữ		Tổng		p
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
Hút thuốc	38	86,4	3	7,9	41	50,0	< 0.05
THA	25	56,8	32	84,2	57	69,5	< 0,05
ĐTĐ	2	4,5	4	10,5	6	7,3	> 0,05
TBMMN	6	13,6	2	5,3	8	9,8	> 0,05
Suy tim xung huyết	2	4,5	2	5,3	4	4,9	> 0,05

Rung nhĩ	8	18,2	5	13,2	13	15,9	> 0,05
Ung thư	1	2,3	0	0	1	1,2	> 0,05
Phụ thuộc	13	29,5	14	36,8	27	32,9	> 0,05

- Không có sự khác biệt giữa hai giới trong mẫu nghiên cứu về tiền sử đái tháo đường, TBMMN, suy tim xung huyết, rung nhĩ, ung thư và tình trạng phụ thuộc trước nhập viện. ($p > 0,05$)

3.1.3. Đánh giá bệnh nhân theo thang điểm Glasgow



Biểu đồ 3.2. Phân bố bệnh nhân theo điểm GCS

- Có 82,9% bệnh nhân có điểm Glasgow từ 13 - 15 lúc nhập viện, 15,9% bệnh nhân có điểm Glasgow dưới 13 điểm ($p < 0,05$)

3.1.4. Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện

Bảng 3.2. Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện

Triệu chứng lâm sàng	N	Tỷ lệ %
Tăng HA tâm thu	49	59,8
Dấu Babinsky	20	24,4
Yếu/Liệt nửa người	72	89,0
Liệt tứ chi	1	1,2
Thờ ơ/Thất ngôn	41	50

- Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện thường gặp là yếu/liệt nửa người (89,0%), tăng HATT (59,8%) và thờ ơ/thất ngôn (50%). Có 1 trường hợp liệt tứ chi (1,2%)

3.2. Mối liên quan/tương quan giữa thang điểm PLAN và thang điểm m-Rankin

3.2.1. Điểm PLAN của mẫu nghiên cứu

Bảng 3.3. Phân bố điểm PLAN theo nhóm

Nhóm điểm PLAN	n	Tỷ lệ %	$p < 0,01$
Dưới 6	1	1,2	
6 - 9	31	37,8	
9,5 - 12	23	28,0	
12,5 - 15	18	22,0	
15,5 - 19	8	9,8	
19,5 - 25	1	1,2	
Tổng	82	100	
Điểm trung bình ($\pm$ SD)	11,07 $\pm$ 3,16		

- Điểm PLAN trung bình của mẫu nghiên cứu là $11,07 \pm 3,16$

- Điểm PLAN của mẫu nghiên cứu tập trung chủ yếu ở khoảng từ 6 đến 15 điểm.

3.2.2. Điểm mRankin ngày thứ 30

Bảng 3.4. Phân bố điểm mRankin theo nhóm

Nhóm điểm mRankin	n	Tỷ lệ %	P < 0,01
0 - 2	16	19,5	
3 - 4	49	59,8	
5 - 6	17	20,7	
Tổng	82	100	
Điểm trung bình ($\pm$ SD)	3,48 $\pm$ 1,33		

- Điểm mRankin trung bình tại thời điểm 30 ngày của mẫu nghiên cứu là 3,48 $\pm$ 1,33

- Tại thời điểm 30 ngày có 19,8% bệnh nhân có kết cục tốt, 20,7% bệnh nhân có kết cục xấu

3.2.3. Mối liên quan giữa PLAN với kết cục

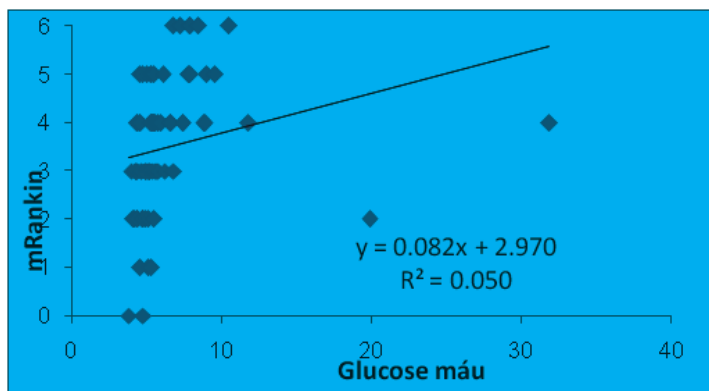
Bảng 3.5. Mối liên quan giữa điểm PLAN và mRankin

PLAN \ mRankin	0 - 2		3 - 4		5 - 6		p < 0,01
	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	n	Tỷ lệ %	
< 6	1	100	0	0	0	0	
6 - 9	9	29,0	21	67,7	1	3,2	
9,5 - 12	4	17,4	16	69,6	3	13,0	
12,5 - 15	2	11,1	10	55,6	6	33,3	
15,5 - 19	0	0	2	25,0	6	75,0	
19,5 - 25	0	0	0	0	1	100	

- Điểm PLAN càng tăng tỷ lệ bệnh nhân có kết cục xấu càng tăng.

- Có mối liên quan giữa nhóm điểm PLAN với tiên lượng kết cục 30 ngày sau đột quỵ NMN cấp (p < 0,01)

3.2.4. Mối liên quan giữa tăng glucose máu và mRankin



Biểu đồ 3.3. Mối tương quan giữa Glucose máu với mRankin

- Tương quan giữa glucose máu lúc nhập viện với mRankin tại thời điểm 30 ngày là tương quan thuận, nồng độ glucose máu của bệnh nhân càng cao thì tiên lượng càng xấu (với $r = 0,223 > 0$).

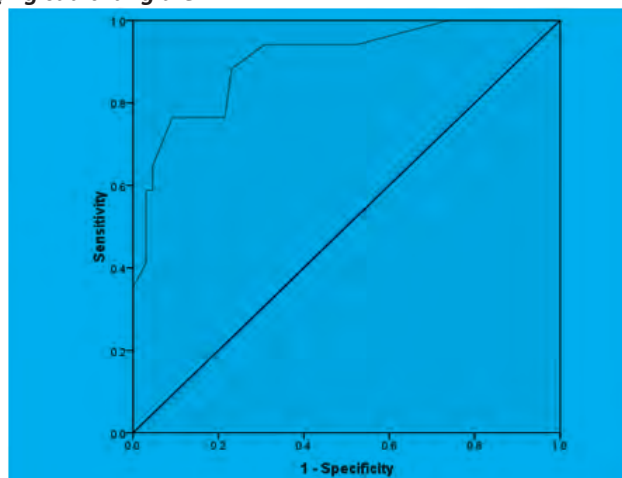
3.2.5. Phân tích hồi quy các yếu tố có giá trị tiên lượng

Bảng 3.6. Phân tích hồi quy các yếu tố có giá trị tiên lượng

Yếu tố	Hệ số B	S.E	p	KTC 95%	
				Dưới	Trên
Glasgow	-0,040	0,081	> 0,05	-0,201	0,122
Babinski	0,340	0,253	> 0,05	-0,163	0,843
Glucose máu	0,041	0,030	> 0,05	-0,018	0,100
PLAN	0,259	0,046	< 0,01	0,168	0,350

- Qua bảng trên chúng tôi nhận thấy chỉ có điểm PLAN là có giá trị tiên lượng đối với kết cục tại thời điểm 30 ngày ($p < 0,01$).

3.2.6. Giá trị tiên lượng của thang điểm PLAN



Biểu đồ 3.4. Đường cong ROC của PLAN đối với kết cục mRS

Diện tích dưới đường cong	Điểm cắt tối ưu	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	KTC 95%
0,904	13,25	0,765	0,092	0,820 - 0,987

- Diện tích dưới đường cong ROC là 0,904 với $p < 0,05$, độ lệch chuẩn 0,043.

- Khi $PLAN \geq 13,25$ điểm thì tiên lượng bệnh nhân có kết cục xấu (mRS 5-6 điểm) tại thời điểm ngày thứ 30 sau khởi phát đột quy NMN cấp với độ nhạy 76,5% và độ đặc hiệu 90,8%.

4. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm các yếu tố liên quan của thang điểm PLAN

4.1.1. Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở Biểu đồ 3.1 cho thấy độ tuổi thường gặp NMN cấp là 51 - 80 tuổi, trong đó nhóm tuổi 61 - 70 chiếm tỷ lệ cao nhất là 30,5%. Tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu là $66,90 \pm 12,03$, tuổi thấp nhất là 45 và cao nhất là 93. Kết quả này tương tự với kết quả của nhiều tác giả khác. Theo Nguyễn Văn Khách tuổi trung bình là $66,25 \pm 14,85$, tuổi thường gặp từ 50 - 79 [3].

4.1.2. Tiền sử trước nhập viện

Bảng 3.1 cho thấy THA là yếu tố tiền sử hay gặp nhất trong mẫu nghiên cứu, chiếm tỷ lệ 69,5%. Thói quen hút thuốc lá cũng chiếm tỷ lệ cao với 50%. Theo tác giả Võ Duy Trinh tỷ lệ THA trong nhóm bệnh nhân NMN là 77,4%. Tỷ lệ này ở nghiên cứu của Nguyễn Văn Khách là 71,8% [3], ở nghiên cứu của Hồ Thị Thúy Hằng là 73,8% [1]. Yilong Wang nghiên cứu trên 855 bệnh nhân NMN, tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử THA là 70,1%, hút thuốc lá là 28,3% [10]. Thuốc lá là một YTNC quan trọng của phần lớn bệnh tim mạch nói chung và NMN nói riêng. Hút thuốc lá làm tăng độ tập trung fibrinogen máu, làm tăng kết hợp tiểu cầu, tăng độ nhớt của máu. Theo Hoàng Khánh có mối liên quan giữa số lượng thuốc lá được hút và nguy cơ NMN trên nam giới. Nguy cơ tương đối của đột quy ở người hút thuốc lá nhiều (40 điếu/ngày) gấp 2 lần những người hút thuốc lá ít (dưới 10 điếu/ngày) [4]. Kết quả ở Bảng 3.1 còn

cho thấy số bệnh nhân phụ thuộc vào người khác trong các sinh hoạt hàng ngày trước khi nhập viện cũng chiếm tỷ lệ khá cao (32,9%). Điều này có thể giải thích bởi tuổi trung bình của mẫu nghiên cứu tương đối cao.

Các yếu tố tiền sử khác như ĐTD (7,3%), TBMMN (9,8%), suy tim xung huyết (4,9%), ung thư (1,2%) và rung nhĩ (15,9%) mặc dù chiếm tỷ lệ không cao nhưng lại là những YTNC đáng chú ý của NMN. Theo nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Thông tỷ lệ bệnh nhân có tiền sử ĐTD là 12,6%, suy tim là 3,2% [5]. Theo Bành Quang Khải, tỷ lệ tiền sử ĐTD, TBMMN ở nhóm bệnh nhân NMN cấp lần lượt là 17,1% và 22%[2]. Nghiên cứu của Christine C. Welles có 16,3% bệnh nhân có tiền sử suy tim xung huyết, 27,4% có tiền sử ĐTD và 13,52% có tiền sử TBMMN.

4.1.3. Đánh giá bệnh nhân theo thang điểm Glasgow

Trong nghiên cứu của Nguyễn Văn Khách cho kết quả 85,1% bệnh nhân có điểm Glasgow từ 13 - 15 và 2,2% bệnh nhân có Glasgow ≤ 8 [3]. Theo Hồ Thị Thúy Hằng có 69% bệnh nhân thuộc nhóm nhẹ, 31% thuộc nhóm vừa và nặng.

Nghiên cứu của chúng tôi qua Biểu đồ 3.2 cho thấy có 82,9% bệnh nhân có điểm Glasgow từ 13 - 15, trong khi đó chỉ có 1,2% bệnh nhân có điểm Glasgow ≤ 8 . Kết quả này tương tự các tác giả khác.

4.1.4. Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện

Liệt nửa người là triệu chứng thường gặp nhất của NMN. Kết quả ở Bảng 3.2 cho thấy có 89% bệnh nhân NMN cấp nhập viện với triệu chứng liệt trong đó biểu hiện bên trái và phải lần lượt là 45,1% và 43,9%, có 1 bệnh nhân liệt tứ chi chiếm tỷ lệ 1,2%.

Theo nghiên cứu của Gustavo Saposnik và cộng sự, tỷ lệ liệt nửa người ở bệnh nhân NMN cấp là 82,5% [8]. Tỷ lệ này ở nghiên cứu của Peter U. Heuschmann là 86,6%.

Tỷ lệ bệnh nhân có huyết áp tâm thu từ 140mmHg trở lên chiếm 59,8%. Tỷ lệ này ở nghiên cứu của nhóm tác giả Võ Thị Hà là 59,6%. Có 82,1% trên tổng số 84 bệnh nhân thuộc nhóm NMN có biểu hiện tăng huyết áp lúc nhập viện theo nghiên cứu của Võ Duy Trinh. Nghiên cứu của tác giả Nguyễn Duy Bách cho kết quả 77,5% [3]. Theo nghiên cứu của Võ Thị Thúy Hằng là 61,9% [1] và ở nghiên cứu của Brouns R là 57,8% [7].

Theo nghiên cứu của Martin O'Donnell, tỷ lệ bệnh nhân có triệu chứng thờ ơ ở hai nhóm bệnh nhân lần lượt là 13,9% và 15,6%, tỷ lệ thất ngôn là 29,4% và 29,9% [10].

Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy 50% bệnh nhân có biểu hiện thờ ơ hoặc thất ngôn, 24,4% bệnh nhân có dấu Babinski. Theo nhóm nghiên cứu của Cao Thành Vân tỷ lệ này là 49,05% [6].

4.2. Mối liên quan/tương quan giữa thang điểm PLAN và thang điểm m-Rankin

4.2.1. Điểm PLAN của mẫu nghiên cứu

Qua kết quả ở Bảng 3.3 có thể thấy hầu hết bệnh nhân có điểm PLAN từ 6 điểm trở lên, và tập trung chủ yếu từ 6 đến 15 điểm chiếm tỷ lệ 87,8%. Có 1 bệnh nhân có điểm PLAN là 5 điểm và 1 bệnh nhân được đánh giá 19,5 điểm. Nhóm điểm chiếm tỷ lệ cao nhất là 6-9 điểm với tỷ lệ 37,8%, sau đó càng lên các nhóm điểm cao tỷ lệ càng giảm dần.

Kết quả trên có thể giải thích bởi thang điểm PLAN đánh giá bệnh nhân qua các yếu tố tình trạng và các bệnh kèm trước nhập viện, tình trạng ý thức, tuổi (1 điểm cho mỗi thập niên) và các triệu chứng lâm sàng đặc trưng (1 điểm cho mỗi chi yếu/liệt). Tuổi trung bình của mẫu là $66,90 \pm 12,03$ trong đó tập trung chủ yếu từ 51-80, lứa tuổi từ 61-70 chiếm tỷ lệ cao nhất, sau đó cũng giảm dần theo các nhóm tuổi cao hơn. Phần đông bệnh nhân vào viện với tình trạng yếu/liệt nửa người kèm rối loạn vận ngôn.

Theo nghiên cứu của tác giả Martin O'Donnell, điểm PLAN tỷ lệ thuận với độ trầm trọng của bệnh nhân lúc nhập viện. Kết quả của nghiên cứu cho thấy 49,2% bệnh nhân có điểm PLAN dưới 10 và 13,2% có điểm PLAN trên 15 [10].

4.2.2. Điểm mRankin ngày thứ 30

Các bệnh nhân trong nghiên cứu được đánh giá điểm mRankin tại thời điểm ngày thứ 30 sau khởi phát NMN, kết quả sau đó được tổng hợp và chia làm 3 nhóm điểm ứng với 3 mức độ: 0-2 điểm (tốt), 3-4 điểm (trung bình), 5-6 điểm (xấu).

Kết quả nghiên cứu được trình bày tại Bảng 3.4, điểm mRankin trung bình là $3,48 \pm 1,33$ điểm, nhóm điểm 3-4 chiếm tỷ lệ cao nhất 59,8%, có 17 người thuộc nhóm 5-6 điểm chiếm tỷ lệ 20,7% trong đó có 6 bệnh nhân tử vong trong thời gian được theo dõi chiếm tỷ lệ 7,31%.

Theo nghiên cứu của O'Donnell cùng cộng sự, tỷ lệ tử vong trong thời gian 30 ngày đầu là 11,5% ở nhóm thứ nhất và 13,5% ở nhóm thứ hai. Có 735 bệnh nhân ở nhóm thứ nhất và 791 bệnh nhân nhóm thứ hai có điểm mRankin 5-6 chiếm tỷ lệ lần lượt là 14,9% và 16,4% [10].

4.2.3. Mối liên quan giữa PLAN với kết cục

Kết quả ở Bảng 3.5 cho thấy điểm PLAN càng tăng thì tỷ lệ bệnh nhân có kết cục tốt càng giảm

xuống, đồng thời tỷ lệ kết cục xấu càng tăng lên. Nếu như nhóm điểm PLAN 6-9 chỉ có 1 người có kết cục xấu, chiếm 3,2% thì đến nhóm điểm 9,5-12 tỷ lệ này tăng lên thành 13%, có 75% bệnh nhân có kết cục xấu ở nhóm điểm 15,5-19.

Qua phân tích tương quan đơn biến chúng tôi nhận thấy có mối tương quan tuyến tính thuận giữa thang điểm PLAN với điểm mRankin tại thời điểm ngày thứ 30. Hệ số tương quan là $r = 0,695$ với mức ý nghĩa $p < 0,01$.

Kết quả này tương tự với nghiên cứu của Martin O'Donnell, ghi nhận 49,2% bệnh nhân tham gia nghiên cứu có điểm PLAN dưới 10 và 2,3% trong số đó có điểm mRankin 5-6 tại thời điểm xuất viện. Có 13,2% bệnh nhân có điểm PLAN trên 15 và 64,4% có kết cục xấu khi xuất viện [10].

Trong quá trình phân tích đơn biến chúng tôi ghi nhận được 4 biến có liên quan đến tiên lượng kết cục bệnh nhân NMN cấp tại thời điểm 30 ngày bao gồm điểm glasgow, dấu babinski, glucose máu lúc nhập viện và thang điểm PLAN.

Tiến hành phân tích hồi quy tuyến tính đa biến với 4 biến trên, phương pháp đưa vào hết với điểm mRankin là biến phụ thuộc chúng tôi thu được kết quả trình bày ở Bảng 3.6. Theo đó, thang điểm PLAN là yếu tố có giá trị tiên lượng độc lập đối với kết cục bệnh nhân tại thời điểm 30 ngày sau khởi phát đột quỵ NMN ($p < 0,01$)

Biểu đồ 3.4 biểu diễn đường cong ROC của thang điểm PLAN đối với kết cục xấu (mRankin 5-6 điểm). Kết quả cho thấy diện tích dưới đường cong ROC là 0,904 với $p < 0,05$, độ lệch chuẩn 0,043. Điểm cắt tối ưu là 13,25. Điều này có nghĩa là điểm PLAN cao hay thấp có khả năng tiên lượng được kết cục xấu hoặc không xấu ở bệnh nhân NMN giai đoạn cấp.

Như vậy thang điểm PLAN có độ nhạy và độ đặc hiệu tương đối cao (Se: 76,5% - Sp: 90,8%) trong tiên lượng kết cục xấu ở bệnh nhân NMN cấp tại thời

điểm ngày thứ 30 sau khởi phát đột quỵ, với giá trị tiên đoán dương tính 68,4%.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 82 bệnh nhân nhồi máu não cấp điều trị tại Bệnh viện Trung ương Huế từ tháng 6/2013 đến tháng 3/2014 chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Đặc điểm của thang điểm PLAN ở bệnh nhân nhồi máu não cấp:

- Điểm PLAN trung bình của nghiên cứu là $11,07 \pm 3,16$.
- Nhóm điểm PLAN 6-9 có tỷ lệ cao nhất 37,8%.
- Nhóm điểm PLAN dưới 6 và 19,5-25 cùng có tỷ lệ thấp nhất là 1,2%.

2. Mối liên quan/tương quan giữa thang điểm PLAN và thang điểm m-Rankin trong tiên lượng sau nhồi máu não cấp:

- Có mối tương quan nghịch ở mức trung bình giữa điểm Glasgow lúc nhập viện với kết cục.
- Phương trình tương quan giữa điểm Glasgow với mRankin:
 $y = -0,381x + 8,816$
- Có mối tương quan thuận ở mức trung bình giữa điểm PLAN với kết cục.
- Phương trình tương quan giữa điểm PLAN với điểm mRankin: $y = 0,291x + 0,252$.
- Có mối liên quan giữa dấu Babinski với kết cục.
- Có mối liên quan giữa nồng độ glucose máu lúc nhập viện với kết cục.
- Sau khi phân tích hồi quy đa biến thì chỉ có thang điểm PLAN có giá trị tiên lượng độc lập với kết cục bệnh nhân nhồi máu não cấp tại thời điểm 30 ngày sau đột quỵ.
- Điểm PLAN $\geq 13,25$ có giá trị tiên lượng bệnh nhân có kết cục xấu, với độ nhạy 76,5% và độ đặc hiệu 90,8%.
- Giá trị tiên đoán dương tính của thang điểm PLAN là 68,4%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Thị Thúy Hằng (2012), "Nghiên cứu nồng độ D – Dimer huyết tương ở bệnh nhân nhồi máu não giai đoạn cấp", Đặc san nghiên cứu khoa học, Hội nghị đột quỵ toàn quốc lần III, Trường Đại học Y Dược Huế.
2. Bành Quang Khải (2014), *Nghiên cứu các yếu tố tiên lượng tử vong của bệnh nhân tai biến mạch máu não giai đoạn cấp và bán cấp tại bệnh viện đa khoa tỉnh Bình Định*, Luận án chuyên khoa II, Trường Đại học Y Dược Huế.
3. Nguyễn Văn Khách (2014), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, hình ảnh học sọ não và yếu tố tiên lượng ở*

bệnh nhân nhồi máu não cấp tại bệnh viện đa khoa khu vực Củ Chi, Luận án chuyên khoa II, Trường Đại học Y Dược Huế.

4. Hoàng Khánh (2013), "Các yếu tố nguy cơ gây tai biến mạch máu não", *Giáo trình sau đại học Thần kinh học*, NXB Đại học Huế, tr. 207 - 221.

1. Nguyễn Văn Thông (2005), "Nhồi máu não", *Đột quỵ não*, Nhà xuất bản Y học, Hà nội, tr 71 - 86.

2. Cao Thành Vân, Trình Trung Phong (2012), «Nghiên cứu đặc điểm của một số yếu tố nguy cơ thường gặp ở

bệnh nhân tai biến mạch máu não tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Nam trong năm 2011», *Tạp chí Y học thực hành*, 811 + 812, tr. 84 - 90.

3. Brouns R Bruno A., Jeffrey A. Switzer, Valerie L. Duekalski, and Fenwick T. Nichols (2011), "Is a prestroke modified Rankin Scale sensible", *World Stroke Organization Vol 6*, October, pp.26-28.

4. Gustavo Saposnik Kapral MK, Liu Y, et al (2011), Investigators of the Registry of the Canadian Stroke Network; Stroke Outcomes Research Canada

(SORCan) Working Group. IScore: a risk score to predict death early after hospitalization for an acute ischemic stroke. *Circulation*;123(7):739-749

5. Yilong Wang Levi C., Wang C. et al (2000), Influence of Admission Body Temperature on Stroke Mortality, *Stroke*, 31, pp. 404 – 409.

6. Martin J. O'Donnell The PLAN ScoreA Bed-side Prediction Rule for Death and Severe Disability Following Acute Ischemic Stroke (2012), *Arch Intern Med*;172(20):1548-1556.