

GIÁ TRỊ CỦA THANG ĐIỂM TIMI VÀ NT-PROBNP TRONG TIÊN LƯỢNG BỆNH NHÂN NHỒI MÁU CƠ TIM KHÔNG ST CHÊNH LÊN ĐƯỢC CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH QUA DA

Nguyễn Văn Thiệp¹, Đặng Đức Minh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, nồng độ NT-proBNP ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim (NMCT) không ST chênh lên được can thiệp ĐMV qua da thì đầu tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên. So sánh giá trị của thang điểm TIMI và NT-proBNP trong tiên lượng bệnh nhân NMCT không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả 55 người bệnh NMCT không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu tại bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ 8/2024 đến 8/2025. **Kết quả:** Tuổi trung bình của nhóm bệnh nhân là $70,11 \pm 10,67$, với tỉ lệ nữ/nam là 1/1,62. Đa số bệnh nhân nhập viện do đau ngực (96,4%), trong đó cơn đau thắt ngực điển hình chiếm 67,3%; chỉ 3,6% nhập viện vì khó thở. Phân loại Killip cho thấy 65,5% bệnh nhân ở mức độ I, tuy nhiên vẫn ghi nhận 12,7% trường hợp Killip IV. Phân tầng nguy cơ theo thang điểm cho thấy 61,8% bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ trung bình và 7,3% thuộc nhóm nguy cơ cao. Trong thời gian nằm viện, có 12 bệnh nhân gặp biến cố tim mạch, trong đó có 6 ca tử vong (10,9%), 7 ca suy tim, 7 ca rối loạn nhịp (12,7%). Nồng độ NT-proBNP trung bình tại thời điểm nhập viện là 3025,23 pg/ml (dao động từ 50,06 đến 35.000 pg/ml), với giá trị trung vị là 1190,34 pg/ml. Với điểm cắt NT-proBNP ≥ 860 pg/ml và điểm TIMI $\geq 3,5$ tại thời điểm nhập viện, khả năng dự báo biến cố tim mạch đạt mức ý nghĩa thống kê cao ($p < 0,05$). **Kết luận:** Nồng độ NT-proBNP và thang điểm TIMI có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm bệnh nhân có biến cố và không có biến cố (với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$). Nồng độ NT-proBNP ≥ 860 pg/ml phối hợp với điểm TIMI $\geq 3,5$ điểm có ý nghĩa tiên lượng biến cố tim mạch cao tại thời điểm bệnh nhân nhập viện. **Từ khóa:** Nhồi máu cơ tim không ST chênh lên, NTproBNP, TIMI.

SUMMARY

PROGNOSTIC VALUE OF TIMI SCORE AND NT-PROBNP IN PATIENTS WITH NON-ST-SEGMENT ELEVATION MYOCARDIAL INFARCTION UNDERGOING PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTION

Objective: To describe the clinical and laboratory characteristics, as well as NT-proBNP levels, in patients with non-ST-segment elevation myocardial

infarction (NSTEMI) undergoing primary percutaneous coronary intervention (PCI) at Thai Nguyen Central Hospital. Additionally, to compare the prognostic value of the TIMI score and NT-proBNP in predicting cardiovascular events in these patients. **Methods:** A descriptive study was conducted on 55 NSTEMI patients who underwent primary PCI at Thai Nguyen Central Hospital from August 2024 to August 2025. Clinical data, laboratory results, NT-proBNP levels at admission, and TIMI scores were collected and analyzed. **Results:** The mean age of the patients was 70.11 ± 10.67 years, with a female-to-male ratio of 1:1.62. Most patients were admitted due to chest pain (96.4%), with typical angina in 67.3%, while only 3.6% were admitted due to dyspnea. According to Killip classification, 65.5% were class I, and 12.7% were class IV. TIMI risk stratification showed 61.8% of patients were at moderate risk, and 7.3% at high risk. During hospitalization, 12 patients experienced cardiovascular events, including 6 deaths (10.9%), 7 cases of heart failure, 7 arrhythmias (12.7%). The mean NT-proBNP level at admission was 3025.23 pg/mL (range: 50.06–35,000 pg/mL), with a median of 1190.34 pg/mL. Using a cutoff of NT-proBNP ≥ 860 pg/mL and TIMI score ≥ 3.5 at admission, the prediction of cardiovascular events was statistically significant ($p < 0.05$). **Conclusion:** NT-proBNP levels and TIMI scores were significantly different between patients with and without cardiovascular events ($p < 0.05$). NT-proBNP ≥ 860 pg/mL combined with a TIMI score ≥ 3.5 at admission is a strong predictor of adverse cardiovascular events in NSTEMI patients undergoing primary PCI. **Keywords:** Non-ST-segment elevation myocardial infarction, NT-proBNP, TIMI score

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành, đặc biệt là nhồi máu cơ tim cấp tính (AMI) là một trong những nguyên nhân gây tử vong hàng đầu ở các nước phát triển cũng như ở khu vực Châu Á - Thái Bình Dương trong đó có Việt Nam(4). Tỷ lệ mắc bệnh này lên tới 3 triệu người trên toàn thế giới, với hơn 1 triệu ca tử vong ở Hoa Kỳ hàng năm. Nhồi máu cơ tim không ST chênh lên trước đây chỉ chiếm 1/3 tổng số bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp, tuy nhiên tại thời điểm những năm gần đây tỷ lệ bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp không ST chênh lên chiếm khoảng trên 50% trên tổng số bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp (4). Mặc dù tỷ lệ tử vong liên quan đến nhồi máu cơ tim trên toàn cầu đã giảm, nhưng tỷ lệ suy tim vẫn ở mức cao. Suy tim là biến chứng thường gặp ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. Suy tim sau nhồi máu cơ tim ở người lớn tuổi xảy ra ở 1

¹Trường Đại học Y Dược Thái Nguyên
Chịu trách nhiệm chính: Đặng Đức Minh
Email: dangducminh@tump.edu.vn
Ngày nhận bài: 2.10.2025
Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025
Ngày duyệt bài: 4.12.2025

trong 3 bệnh nhân trong vòng 1 năm; suy tim báo hiệu tỷ lệ tử vong lâu dài cao hơn đáng kể.

Thang điểm nguy cơ TIMI (Thrombolysis in Myocardial Infarction) rất hữu ích trong phân tầng nguy cơ, giúp dự báo tử vong trong bệnh viện cũng như tử vong sau 6 tháng và có hai phiên bản dùng cho cả bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp ST chênh lên lẫn bệnh nhân hội chứng mạch vành cấp không ST chênh lên. Nồng độ NT-proBNP có liên quan đến các kết quả bất lợi về tim mạch, chẳng hạn như các biến cố tim mạch nặng bao gồm suy tim, tử vong do mọi nguyên nhân và đột quỵ(5-7). Kết hợp NT-proBNP với điểm rủi ro như điểm TIMI có thể nâng cao độ chính xác dự đoán rủi ro và hỗ trợ phân tầng bệnh nhân để có chiến lược điều trị phù hợp. Việc kết hợp NT-proBNP với điểm TIMI đã cho thấy cải thiện đáng kể độ chính xác tiên lượng trong một số nghiên cứu, ví dụ như tăng diện tích dưới đường cong ROC, cải thiện khả năng phân loại lại bệnh nhân. Tuy nhiên, các nghiên cứu chuyên biệt về nhồi máu cơ tim không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu còn rất hạn chế ở bệnh viện Trung ương Thái Nguyên. Nhằm hiểu rõ hơn lợi ích của NT-proBNP huyết thanh trên thực tiễn lâm sàng khi kết hợp với thang điểm TIMI chúng tôi tiến hành nghiên cứu nhằm 2 mục tiêu:

1. Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng, nồng độ NT-proBNP ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da thì đầu tại bệnh viện trung ương Thái Nguyên.

2. So sánh giá trị của thang điểm TIMI và NT-proBNP trong tiên lượng bệnh nhân nhồi máu cơ tim không ST chênh lên được can thiệp động mạch vành qua da.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu. Gồm 55 bệnh nhân được chẩn đoán nhồi máu cơ tim cấp không có ST chênh lên, theo dõi và điều trị tại khoa cấp cứu can thiệp tim mạch và khoa nội tim mạch tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên từ 08/2024 đến 08/2025.

2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

- Bệnh nhân được chẩn đoán xác định NMCT cấp được can thiệp động mạch vành tại Bệnh viện Trung ương Thái Nguyên;
- Bệnh nhân được chỉ định chụp và can thiệp động mạch vành;
- Bệnh nhân đồng ý tham gia nghiên cứu.

2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân đã được chẩn đoán nhồi máu cơ tim hoặc can thiệp động mạch vành trước

đây, đã được chụp xác định tổn thương đã được can thiệp hoặc chưa;

- Bệnh nhân có nhồi máu cơ tim không ST chênh lên nhưng không được chụp và can thiệp động mạch vành qua da thì đầu (đã dùng thuốc tiêu sợi huyết trước đó);

- Bệnh nhân có tiền sử phẫu thuật tim, bệnh tim bẩm sinh, viêm cơ tim cấp;

- Các bệnh lý gan nặng, các bệnh u ác tính...;

- Các bệnh nhân có chấn thương: tai nạn xe cộ, phẫu thuật, bỏng, gãy xương;

- Bệnh nhân tiền sử suy tim mạn tính, nhiễm trùng đang hoạt động;

- Bệnh nhân không đồng ý tham gia nghiên cứu, bệnh nhân không theo dõi được.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

*** Thiết kế nghiên cứu:** Mô tả cắt ngang

*** Cỡ mẫu và chọn mẫu:** Lấy mẫu toàn bộ, tất cả người bệnh đủ tiêu chuẩn từ T8/2024 đến T08/2025.

* Phương pháp tiến hành:

- Hỏi bệnh, khảo sát các triệu chứng cơ năng.
- Lấy máu làm xét nghiệm nồng độ các chỉ số sinh hóa máu

- Đo huyết áp.

- Siêu âm tim, điện tim.

- Chụp mạch vành chẩn đoán xác định NMCT cấp

*** Xử lý số liệu:** Sử dụng phần mềm thống kê SPSS 26.0. Số liệu được xử trí theo phương pháp thống kê: tính trung bình, độ lệch chuẩn (SD), tần số (n), tỷ lệ phần trăm (%). Cả thống kê mô tả và thống kê suy luận đều được thực hiện.

*** Đạo đức nghiên cứu:** Đề tài thực hiện được sự chấp thuận của lãnh đạo bệnh viện Trung ương Thái Nguyên và thông qua hội đồng đạo đức Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm lâm sàng

Bảng 1: Đặc điểm phân bố theo tuổi và giới

Nhóm tuổi	Nam	Nữ
<65 tuổi	9 (26,47%)	6 (28,57%)
65-74 tuổi	14 (41,18%)	5 (23,81%)
≥75 tuổi	11 (32,35%)	10 (47,62%)
Tổng	34 (100%)	21 (100%)

Nhận xét: - Trong nghiên cứu này của chúng tôi có 55 bệnh nhân với tuổi từ 40 đến 90 tuổi, tuổi trung bình $70,11 \pm 10,67$ tuổi.

- Bệnh nhân được phân bố đồng đều vào các nhóm tuổi, trong đó có 15 bệnh nhân < 65 tuổi, 19 bệnh nhân từ 65-74 tuổi, và 21 bệnh nhân ≥ 75 tuổi.

Bảng 2: Triệu chứng lâm sàng lúc nhập viện

Đặc điểm	n	Tỷ lệ (%)
Lý do vào viện	Đau ngực	53 96,4%
	Khó thở	2 3,6%
	Khác	0 0%
Thời điểm nhập viện	< 12 giờ	48 87,27%
	12-24 giờ	5 9,09%
	> 24 giờ	2 3,64%
Đặc điểm của cơn đau ngực	Không đau ngực	0 0%
	Đau ngực không điển hình	18 32,7%
	Đau ngực điển hình	37 67,3%
Phân độ Killip	Độ I	36 65,5%
	Độ II	8 14,5%
	Độ III	4 7,3%
	Độ IV	7 12,7%

Nhận xét: - Bệnh nhân có lý do vào viện chủ yếu là đau ngực chiếm 96,4%, còn lại là khó thở chiếm 3,6%.

- Có 87,27% bệnh nhân nhập viện dưới 12 giờ kể từ khi có cơn đau ngực, tuy nhiên cũng có 3,64% bệnh nhân nhập viện muộn sau 24 giờ.

- Cơn đau thắt ngực điển hình chiếm 67,3%.

- 65,5% bệnh nhân có Killip I chiếm tỉ lệ cao nhất, tuy nhiên cũng có 12,7% bệnh nhân có Killip IV.

Bảng 3: Phân tầng nguy cơ theo thang điểm TIMI

Đặc điểm	Tỷ lệ (%)	Điểm TIMI
Nguy cơ thấp	17 30,9%	
Nguy cơ trung bình	34 61,8%	

Bảng 6: Mối liên quan giữa nồng độ NT-proBNP với các biến cố

Đặc điểm	Trung bình	Trung vị	Max	Min	p
Nhóm có biến cố	9372,5317	3847	35000	300	<0,05
Nhóm không có biến cố	1253,8951	823	4060	50,06	<0,05

Nhận xét: Nồng độ NT-proBNP trung bình thời điểm nhập viện giữa nhóm có biến cố cao hơn nhiều so với nhóm không có biến cố với $p < 0,05$.

Bảng 7: Khả năng tiên lượng biến cố theo điểm cắt NT-proBNP và thang điểm TIMI

Đặc điểm	Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	Diện tích dưới đường cong	p
NT-proBNP (pg/ml)	860	91,7%	48,8%	0,798	<0,05
TIMI (điểm)	3,5	76,7%	23,3%	0,857	<0,001

Nhận xét: Tại thời điểm bệnh nhân nhập viện, với điểm cắt nồng độ NT-proBNP ≥ 860 pg/ml và điểm cắt TIMI $\geq 3,5$ cho giá trị dự báo biến cố cao nhất với $p < 0,05$.

Bảng 8: Hồi quy đơn biến trong tiên lượng biến cố tim mạch

Các yếu tố đánh giá	Phân tích đơn biến		
	Có biến cố	Không có biến cố	p
NT-proBNP ≥ 860	1 (4,3%)	22 (95,7%)	<0,05
NT-proBNP < 860	11 (34,4%)	21 (65,6%)	
TIMI $\geq 3,5$	11 (52,4%)	10 (47,6%)	<0,05
TIMI < 3,5	1 (2,9%)	33 (97,1%)	

Nguy cơ cao	4	7,3%
-------------	---	------

Nhận xét: Có 61,8% số bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ trung bình, và 7,3% số bệnh nhân thuộc nhóm nguy cơ cao.

Bảng 4: Biến cố trên đôi tượng nghiên cứu

Biến cố	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Tử vong	6	10,9%
Suy tim	7	12,7%
Rối loạn nhịp tim	7	12,7%

Nhận xét: Trong nghiên cứu của chúng tôi có 12 bệnh nhân có biến cố tim mạch trong đó có 06 trường hợp tử vong (chiếm tỷ lệ 10,9%), có 07 trường hợp suy tim, có 07 trường hợp có rối loạn nhịp tim ngay trong thời gian nằm viện (chiếm 12,7%).

3.2. Đặc điểm cận lâm sàng

Bảng 5: Giá trị NT-proBNP thời điểm nhập viện

Giá trị	NT-proBNP (pg/ml)
Trung bình	3025,2340
Trung vị	1190,34
Max	35000
Min	50,06

Nhận xét: Giá trị trung bình NT-proBNP khi bệnh nhân nhập viện là 3025,2340 pg/ml, trong đó giá trị lớn nhất là 35000 pg/ml và giá trị nhỏ nhất là 50,06 pg/ml, giá trị trung vị NT-proBNP thời điểm nhập viện là 1190,34 pg/ml.

Nhận xét: Phân tích hồi quy đơn biến NT-proBNP, điểm TIMI tiên lượng biến cố thấy: NT-proBNP, điểm TIMI là những yếu tố tiên lượng có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 9: Phân tích hồi quy đa biến các yếu tố tiên lượng biến cố tim mạch

Yếu tố	OR	p
NT-proBNP ≥ 860 pg/ml	11,394 (1,104-117,620)	<0,05
TIMI $\geq 3,5$ điểm	36,044 (3,818-340,284)	<0,05

Nhận xét: Khi phân tích hồi quy đa biến với NT-proBNP ≥ 860 pg/ml và điểm TIMI $\geq 3,5$ đều

có liên quan tới tăng nguy cơ biến cố ở nhóm nghiên cứu (với $p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của bệnh nhân trong nghiên cứu

*** Tuổi và giới:** - Trong nghiên cứu của tôi có 55 bệnh nhân được chẩn đoán NMCT không ST chênh lên, với tuổi trung bình là $70,11 \pm 10,671$ tuổi; trong đó bệnh nhân ít tuổi nhất là 40 tuổi; bệnh nhân cao tuổi nhất là 90 tuổi. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho kết quả tương tự một số nghiên cứu khác như nghiên cứu của Lê Phước Trung tuổi trung bình là $65,8 \pm 11,2$ tuổi(1); nghiên cứu của Trần Viết An tuổi trung bình là $68,54 \pm 12,55$ (2).

- Số lượng bệnh nhân được phân bố tương đối đồng đều giữa các nhóm tuổi.

- Trong nghiên cứu của chúng tôi có 34 bệnh nhân là nam chiếm 61,82% và 21 bệnh nhân là nữ chiếm 38,18%, tỉ lệ nam/nữ là 1,62/1. Kết quả này của chúng tôi cũng tương đồng với một số nghiên cứu như nghiên cứu của Lê Phước Trung của tỉ lệ nam/nữ là 3,3/1(1), nghiên cứu của Phạm Quang Tuấn tỉ lệ nam/nữ là 1,89/1(3).

*** Đặc điểm triệu chứng lâm sàng khi bệnh nhân nhập viện:** - Trong nghiên cứu có 53 bệnh nhân nhập viện vì đau ngực chiếm tỷ lệ 96,4 %, trong đó tỷ lệ bệnh nhân có cơn đau ngực điển hình là 67,3%, đau ngực là một trong những dấu hiệu quan trọng khiến bệnh nhân phải nhập viện và cũng là triệu chứng quan trọng để định hướng đến NMCT cấp.

- Tuy nhiên cũng có 02 bệnh nhân nhập viện với lý do khó thở, chiếm tỉ lệ 3,6%.

*** Phân tầng nguy cơ theo thang điểm TIMI:**

- Trong nghiên cứu của tôi, đa số bệnh nhân được phân bố vào nhóm điểm TIMI nguy cơ trung bình (61,8%) và nguy cơ thấp (30,9%).

*** Biến cố trên đối tượng nghiên cứu:**

- NMCT không ST chênh lên là một cấp cứu nội khoa nguy hiểm, có thể đe dọa tính mạng, để lại biến chứng nặng nề nếu không được chẩn đoán sớm, điều trị kịp thời. Các biến chứng hay gặp như: suy tim, rối loạn nhịp tim nguy hiểm, sốc tim, đột quỵ, nặng nề nhất là tử vong.

- Trong nghiên cứu này tôi gặp 12/55 bệnh nhân có biến chứng trong thời gian nằm viện điều trị, trong đó có 06 bệnh nhân tử vong do tình trạng tổn thương phức tạp, tình trạng toàn thân nặng và khi nhập viện bệnh nhân đánh giá Killip độ III -IV.

4.2. Giá trị tiên lượng biến cố tim mạch khi phối hợp nồng độ NT-proBNP và thang điểm TIMI

*** Mối liên quan giữa nồng độ NT-proBNP với các biến cố:**

- Nồng độ NT-proBNP được chỉ định khi bệnh nhân nhập viện, có vai trò quan trọng trong việc tiên lượng các biến cố tim mạch.

- Trong nghiên cứu này nồng độ NTproBNP tăng rất cao trong nhóm có biến cố là $9372,5317$ pg/ml (trung vị 3847 pg/ml, min 300 pg/ml, max 35000 pg/ml) so với nhóm không có biến cố là $1253,8951$ pg/ml (trung vị 823 pg/ml, min $50,06$ pg/ml, max 4060 pg/ml) với $p < 0,05$. Kết quả của chúng tôi tương tự so với nghiên cứu của Trần Viết An giá trị trung vị NT-proBNP là 733 pg/ml(2).

*** Mối liên quan giữa thang điểm TIMI với các biến cố:**

- Thang điểm TIMI có giá trị tiên lượng biến cố trong NMCT không ST chênh lên và có giá trị cao trong thực tế lâm sàng. Trong nghiên cứu này, điểm TIMI trung bình ở nhóm có biến cố ($4,08 \pm 0,515$ điểm) cao hơn nhiều so với nhóm không có biến cố ($2,86 \pm 0,915$ điểm) với $p < 0,05$.

*** Khả năng tiên lượng biến cố tim mạch khi phối hợp nồng độ NT-proBNP và thang điểm TIMI:**

- Phân tích diện tích dưới đường cong ROC trên nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu thấy khả năng tiên lượng biến cố tim mạch của thang điểm nguy cơ TIMI $\geq 3,5$ điểm có diện tích dưới đường cong ROC (AUC = $0,857$ và độ nhạy $76,7\%$, độ đặc hiệu $23,3\%$ và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$).

- Và khi phân tích hồi quy đơn biến và đa biến COX, điểm TIMI $\geq 3,5$ điểm có khả năng tiên đoán biến cố tim mạch trên nhóm bệnh nhân này với OR = $36,044$ (95%CI = $3,818-340,284$) với $p < 0,05$.

- Khi phối hợp nồng độ NT-proBNP, chúng tôi thấy diện tích dưới đường cong ROC trên nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu thấy khả năng tiên lượng biến cố tim mạch của NT-proBNP ≥ 860 pg/ml có diện tích dưới đường cong ROC (AUC = $0,798$, độ nhạy $91,7\%$, độ đặc hiệu $48,8\%$ và có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$).

- Và khi phân tích hồi quy đơn biến và đa biến COX, nồng độ NT-proBNP ≥ 860 pg/ml có khả năng tiên đoán biến cố tim mạch trên nhóm bệnh nhân này với OR = $11,394$ (95%CI = $1,104-117,620$) với $p < 0,05$.

V. KẾT LUẬN

- Đánh giá nguy cơ theo thang điểm TIMI: bệnh nhân có nguy cơ trung bình chiếm tỷ lệ cao nhất (61,8%).

- Có 12/55 bệnh nhân có biến cố tim mạch như tử vong (10,9%), suy tim (12,7%), rối loạn nhịp tim (12,7%), trong đó biến chứng suy tim,

rối loạn nhịp tim gấp tỷ lệ cao nhất với 12,7%.

- Nồng độ NT-proBNP và thang điểm TIMI có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa nhóm bệnh nhân có biến cố và không có biến cố (với mức ý nghĩa thống kê $p < 0,05$).

- Nồng độ NT-proBNP ≥ 860 pg/ml phối hợp với điểm TIMI $\geq 3,5$ điểm có ý nghĩa tiên lượng biến cố tim mạch cao tại thời điểm bệnh nhân nhập viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Lê Phước Trung và cộng sự.** Nghiên cứu nồng độ NT-proBNP huyết thanh và mối liên quan với mức độ tổn thương động mạch vành bằng thang điểm SYNTAX II ở bệnh nhân nhồi máu cơ tim cấp. Tạp chí Y Học Việt Nam. 2021;509(2):334-7.
2. **Trần Việt An và các cộng sự.** Nghiên cứu giá trị tiên lượng ngắn hạn của nồng độ NT-proBNP huyết thanh ở bệnh nhân hội chứng vành cấp tại Bệnh viện Trường Đại học Y Dược Cần Thơ. Tạp chí Y Dược học Cần Thơ. 2021;38(2021):166-72.
3. **Phạm Quang Tuấn.** Nghiên cứu vai trò chẩn đoán sớm của IMA huyết thanh phối hợp với hs-Troponin T ở bệnh nhân hội chứng vành cấp. Luận án Tiến sĩ Y học. Đại học Y Dược Huế, 2019.
4. **Kim Y, Ahn Y, Cho MC, Kim CJ, Kim YJ, Jeong MH.** Current status of acute myocardial infarction in Korea. Korean J Intern Med. 2019;34(1):1-10.
5. **Zhu Y, He H, Qiu H, Shen G, Wang Z, Li W.** Prognostic Value of Systemic Immune-Inflammation Index and NT-proBNP in Patients with Acute ST-Elevation Myocardial Infarction. Clin Interv Aging. 2023;18:397-407.
6. **Kontos MC, Lanfear DE, Gosch K, Daugherty SL, Heidenreich P, Spertus JA.** Prognostic Value of Serial N-Terminal Pro-Brain Natriuretic Peptide Testing in Patients With Acute Myocardial Infarction. Am J Cardiol. 2017;120(2):181-5.
7. **Shen S, Ye J, Wu X, Li X.** Association of N-terminal pro-brain natriuretic peptide level with adverse outcomes in patients with acute myocardial infarction: A meta-analysis. Heart Lung. 2021;50(6):863-9.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH Ở BỆNH NHÂN GLÔCÔM GÓC MỞ THIỂU NIÊN

Đoàn Đức Long^{1,2}, Đỗ Tấn^{1,2}, Nguyễn Thị Thanh Hương²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả đặc điểm chẩn đoán hình ảnh của bệnh nhân Glôcôm góc mở thiếu niên. **Đối tượng và phương pháp:** Bệnh nhân được chẩn đoán là Glôcôm góc mở thiếu niên. Phương pháp nghiên cứu: Mô tả cắt ngang. Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 6 đến tháng 12 năm 2025 tại Bệnh viện Mắt Trung Ương. **Kết quả:** Nghiên cứu được thực hiện trên 67 mắt của 34 bệnh nhân, có độ dày giác mạc trung bình là: 538.33 ± 40.62 μm , chủ yếu là nhóm giác mạc mỏng và bình thường. Tình trạng góc tiền phòng: Góc cửa cùng mạc trung bình (SSA): $61.21 \pm 7.31^\circ$, độ mở góc (AOD-500) trung bình là 0.33 ± 0.10 mm^2 , có 29.9% số mắt có dải tăng phản xạ phủ lên dải bề, 58.2% quan sát thấy ống Schlemm ở vị trí 3h hoặc 9h. Viền thị thần kinh (RNFL): trung bình: 74.75 ± 18.26 μm , phía dưới: 87.22 ± 28.4 μm , phía trên: 90.73 ± 28.79 μm , phía mũi: 63.13 ± 14.25 μm , phía thái dương: 58.28 ± 17.53 μm . Diện tích đĩa thị: 2.26 ± 0.45 mm^2 , diện tích viền thị thần kinh: 0.88 ± 0.33 mm^2 , thể tích lõm đĩa: 0.68 ± 0.46 mm^3 , C/D trung bình: 0.76 ± 0.11 , C/D theo chiều dọc: 0.73 ± 0.12 . Thị trường: MD: -7.68 ± 8.93 dB, PSD: 4.62 ± 3.51 dB. Có mối tương quan có ý nghĩa thống kê với

nhấn áp trước điều trị với: quan sát thấy ống Schlemm ở vị trí giải phẫu, tình trạng đĩa thị, tổn thương thị trường. Không có mối tương quan có ý nghĩa thống kê với nhấn áp trước điều trị với: độ dày giác mạc trung tâm, các chỉ số về độ mở góc tiền phòng, màng tăng phản xạ phủ lên dải bề, không có mối tương quan có ý nghĩa thống kê giữa quan sát thấy ống Schlemm và màng tăng phản xạ. **Kết luận:** JOAG là một nhóm bệnh lý phức tạp. Bên cạnh các khám nghiệm lâm sàng có ý nghĩa chẩn đoán các phương tiện chẩn đoán hình ảnh góp phần đáng kể vào việc hiểu biết về cơ chế bệnh sinh và các tổn hại đặc thù của đĩa thị. Các dấu hiệu OCT góc tiền phòng cho thấy hình ảnh tồn lưu tổ chức trung phôi (thể hiện qua màng tăng phản xạ) đi kèm sự không xuất hiện của ống Schlemm cho thấy sự trở lưu nằm trong góc tiền phòng và trước ống. Trong một số trường hợp khác khi không quan sát thấy đặc điểm của vùng bề trên soi góc thì thường không thấy ống Schlemm trên OCT gợi ý về sự thiếu sản của ống gây tăng nhãn áp. **Từ khóa:** Glôcôm góc mở thiếu niên, chẩn đoán hình ảnh

SUMMARY

IMAGING CHARACTERISTICS OF JUVENILE OPEN-ANGLE GLAUCOMA

Purpose: To describe the imaging characteristics of patients with juvenile open-angle glaucoma (JOAG). **Patients and Methods:** A cross-sectional descriptive study was conducted on patients diagnosed with JOAG at the Vietnam National Eye Hospital from June to December 2025. **Results:** The study was conducted on 67 eyes from 34 patients. The mean central corneal thickness (CCT) was 538.33 ± 40.62 μm , with

¹Trường Đại học Y Dược - ĐHQGHN

²Bệnh viện Mắt Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Tấn

Email: dotan20042005@yahoo.com

Ngày nhận bài: 3.10.2025

Ngày phản biện khoa học: 18.11.2025

Ngày duyệt bài: 5.12.2025